ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2019/17, 2019-09-10

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2018 508 - 2019 019
Patentai / Patents – 6644 - 6650

17 2019 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 11
MM9A Panaikinti patentai 20
Vardinė rodyklė 21
Sisteminė rodyklė 23
Numerinė išradimų rodyklė 24
Numerinė paraiškų rodyklė 25
EUROPOS PATENTAI 26
FG9D Paskelbti patentai 26
FG4D Paskelbti patentai 30
PC9D Patento perdavimas 167
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 169
MM9D Išplėtimo panaikinimas 177
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 178
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 179
MK9D Baigę galioti patentai 180
MM4D Panaikinti patentai 181
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 182
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 275
Sisteminė patentų rodyklė 278
Numerinė patentų rodyklė 284
Klasifikacijos skyriai 290

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia, Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
EU	Europos Sąjunga	EU	European Union
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait	SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands	SC	Seišeliai	SC	Seychelles
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan	SD	Sudanas	SD	Sudan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic	SE	Švedija	SE	Sweden
				SG	Singapūras	SG	Singapore
LB	Libanas	LB	Lebanon	SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia				
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein				
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka	SI	Slovėnija	SI	Slovenia
LR	Liberija	LR	Liberia	SK	Slovakija	SK	Slovakia
LS	Lesotas	LS	Lesotho	SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
LT	Lietuva	LT	Lithuania	SM	San Marinas	SM	San Marino
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg	SN	Senegalas	SN	Senegal
LV	Latvija	LV	Latvia	SO	Somalis	SO	Somalia
LY	Libija	LY	Libya	SR	Surinamas	SR	Suriname
MA	Marokas	MA	Morocco	SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
MC	Monakas	MC	Monaco	ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova	SV	Salvadoras	SV	El Salvador
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro	SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar				
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia	SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
				SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
ML	Malis	ML	Mali	TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
MM	Mianmaras	MM	Myanmar	TD	Čadas	TD	Chad
MN	Mongolija	MN	Mongolia	TG	Togas	TG	Togo
MO	Makao	MO	Macao	TH	Tailandas	TH	Thailand
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands	TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
MR	Mauritanija	MR	Mauritania	TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
MS	Montseratas	MS	Montserrat	TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
MT	Malta	MT	Malta	TN	Tunisas	TN	Tunisia
MU	Mauricijus	MU	Mauritius	TO	Tonga	TO	Tonga
MV	Maldyvai	MV	Maldives	TR	Turkija	TR	Turkey
MW	Malavis	MW	Malawi	TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
MX	Meksika	MX	Mexico	TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
MY	Malaizija	MY	Malaysia	TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique	TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
NA	Namibija	NA	Namibia	UA	Ukraina	UA	Ukraine
NE	Nigeris	NE	Niger	UG	Uganda	UG	Uganda
NG	Nigerija	NG	Nigeria	US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua				
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands	UY	Urugvajus	UY	Uruguay
NO	Norvegija	NO	Norway	UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
NP	Nepalas	NP	Nepal	VA	Vatikanas	VA	Holy See
NR	Nauru	NR	Nauru	VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand				
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)	VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
				VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
OM	Omanas	OM	Oman	VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
PA	Panama	PA	Panama	VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
PE	Peru	PE	Peru	WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau)
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea				
PH	Filipinai	PH	Philippines				
PK	Pakistanas	PK	Pakistan	WS	Samoa	WS	Samoa
PL	Lenkija	PL	Poland	XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
PT	Portugalija	PT	Portugal				
PW	Palau	PW	Palau	XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
PY	Paragvajus	PY	Paraguay				
QA	Kataras	QA	Qatar				
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)	XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
				XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
RO	Rumunija	RO	Romania				
RS	Serbija	RS	Serbia	YE	Jemenas	YE	Yemen
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation	ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
RW	Ruanda	RW	Rwanda	ZM	Zambija	ZM	Zambia
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia	ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

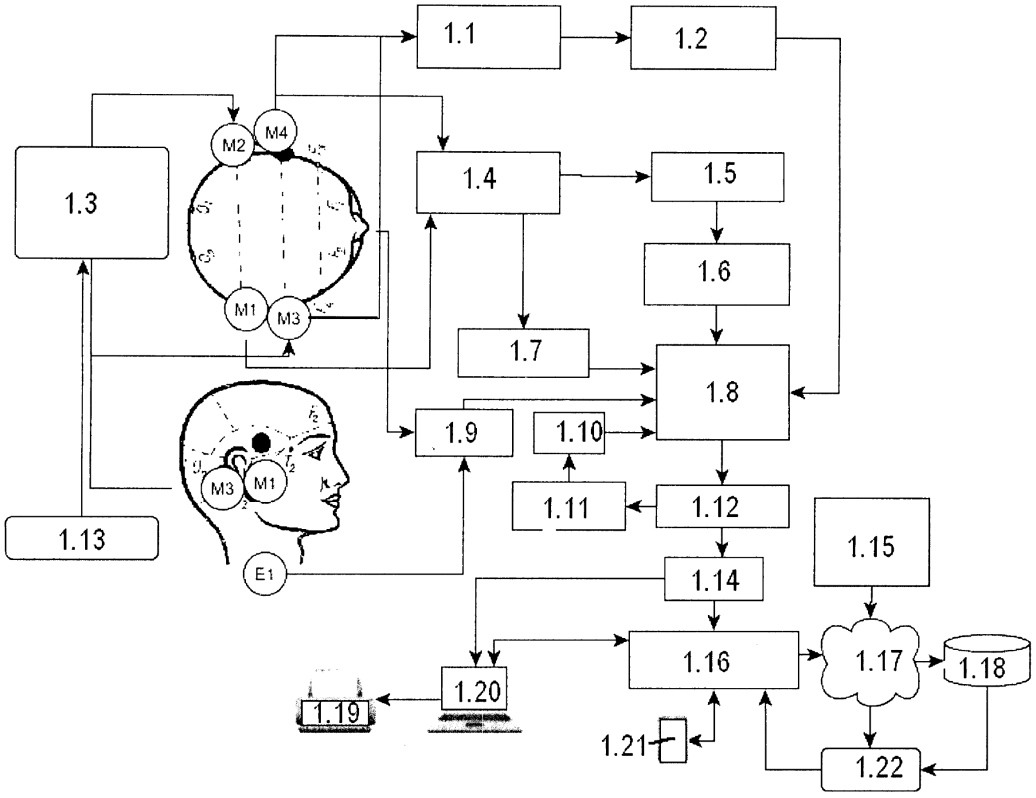
** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A01K 53/00**
(21) **2019 019**
(13) A
(22) 2019-02-04
(71) Juozas PILECKAS, Merkinės g. 151, Alytus, LT
(72) Juozas PILECKAS, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas, naudojant vaistinių augalų priedus
(57) Išradimas atskleidžia medunešių bičių (*Apis mellifera*) maitinimo natūraliais mišiniais su vaistinių augalų priedais būdą. Maitinimo mišiniuose yra naudojamas medus, vanduo ir šie augalai: didžioji dilgėlė, juodasis serbentas, dygliuotasis šaltalankis, vienapiestė gudobelė, citrina, paprastasis amalas ir paprastasis agurkas. Išradimas aprašo bičių maitinimo mišinių su šių augalų priedais gamybą, ir bičių tikslinio maitinimo šiais mišiniais įgyvendinimo variantus. Išradime naudojamas dygliuotasis šaltalankis turi moksliškai atskleistą sudėtį ir maistines, vaistines ir gydomąsias savybes, todėl maitinant ir apšlakstant bites mišiniais su šaltalankio uogų sultimis, bei parinkus maitinimo bei priežiūros režimą, užtikrinama pilnavertė bičių mityba ir sveikatos palaikymas, prevencija nuo susirgimų (taip pat varoatozės) medunešio metu, tuo pačiu metu gerai derantys su kokybiško medaus gamybos procesais
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61B 5/00**
(21) **2018 508**
(13) A
(22) 2018-03-05
(71) UAB Caromon, Titnago g. 19, 02300 Vilnius, LT
(72) Albinas STANKUS, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas stebėti širdies ir kraujagyslių funkcijas ir tą būdą įgyvendinanti portatyvi įranga
(57) Šiuo aprašymu pateikiamas naujas būdas stebėti ir analizuoti širdies bei kraujagyslių funkcijas ir tą būdą įgyvendinanti įranga. Aprašoma portatyvi įranga ir joje veikiantis matavimo-analizės būdas, leidžiantys elektroimpedansiniu ir mechaniniu būdais kartu su elektrokardiograma (ECG) nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą įvertinant miego arterijos pulsinės bangos formos pokyčius, miego arterijos bangos amplitudės lygį, širdies susitraukimo fazes, širdies dažnio variabilumą. Taip pat pateikiamas naujas įtaisas (dalis aprašomos įrangos), kurio dalis talpinama ausų išoriniuose kanaluose ir yra skirtas matuoti galvos audinių elektrinį impedansą ir ausų oro spaudimo, slėgimo parametrus. Pateikiamas būdas ir įranga sudaro galimybes matuoti trijų rūšių širdies ir kraujagyslių veiklos parametrus, juos apdoroti, tarpusavyje sinchronizuoti analizuoti ir tokiu būdu gauti informaciją apie širdies ir kraujagyslių veiklos būklę ir jos kitimą laikui einant, kokios nebūtų galima gauti matuojant ir analizuojant minėtus parametrus atskirai.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61K 35/00**
(21) **2019 007**
(13) A
(22) 2019-02-04
(71) Juozas PILECKAS, Merkinės g. 151, Alytus, LT
(72) Juozas PILECKAS, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas, naudojant vaistinių augalų priedus
(57) Išradimas atskleidžia medunešių bičių (*Apis mellifera*) maitinimo natūraliais mišiniais su vaistinių augalų priedais būdą. Maitinimo mišiniuose yra naudojamas medus, vanduo ir šie augalai: didžioji dilgėlė, juodasis serbentas, dygliuotasis šaltalankis, vienapiestė gudobelė, citrina, paprastasis amalas ir paprastasis agurkas. Išradimas aprašo bičių maitinimo mišinių su šių augalų priedais gamybą, ir bičių tikslinio maitinimo šiais mišiniais įgyvendinimo variantus. Išradime naudojami augalai turi moksliškai atskleistą sudėtį ir maistines, vaistines ir gydomąsias savybes, todėl maitinant bites mišiniais su šiais priedais, bei parinkus maitinimo bei priežiūros režimą, yra gaunamas medus su pakeista sudėtimi, selektyvus medus su iš anksto numatyta sudėtimi, bei medus, turintis numatytas gydomąsias savybes bei naudojimo paskirtį.
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

---

(21) **2018 510**
(13) A
(22) 2018-03-06
(71) Rima BINKIENĖ, Pylimo g. 10-17, 01117 Vilnius, LT
(72) Rima BINKIENĖ, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Tirpalas vario ir jo lydinių poliravimui

(57) Išradimas skirtas cheminiam metalų paviršių apdorojimui, o būtent tirpalui vario ir jo lydinių poliravimui. Išradimo tikslas - poliravimo tolygumo ir paviršiaus atspindžio gebos padidinimas, siekiant gauti blizgius paviršius, kurie būtų tinkami jų paskesniam pasyvinimui arba galvanizavimui kitais metalais ir (arba) panaudojimui puslaidininkių pramonėje. Tuo tikslu į tirpalą, turintį 60-160 g/l vandenilio peroksido, 5-30 g/l sieros arba azoto rūgšties, 20-40 g/l etilo spirito, papildomai prideda 0,5-1,5 g/l laprolio 602 arba laprolio 805 ir 0,1-3,0 g/l trifluoretanolio arba trihidrotetrafluorpropanolio.

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **E04B 1/00**
E04B 2/00

(21) **2018 511**

(13) A

(22) 2018-03-08

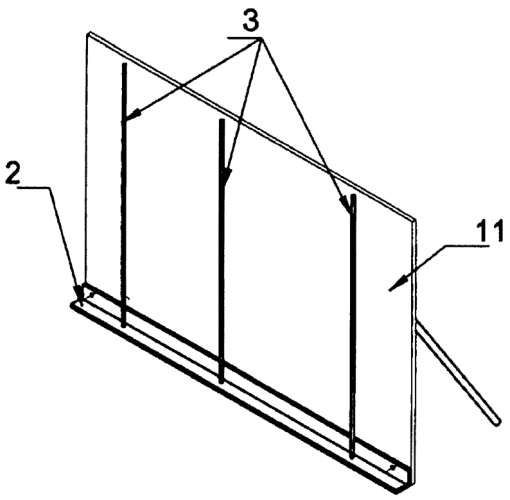
(71) UAB „BAUTOPAS“, Savanorių pr. 124, 03153 Vilnius, LT

(72) Jurij OGANIAN, LT

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Pastatų išorinių paviršių apdailos panelis ir jo surinkimo būdas

(57) Išradimas priklauso statybos sričiai, konkrečiai statybos apdailos elementams, tokiems kaip išorinių paviršių apdailos paneliams. Siekiant supaprastinti panelio gamybą ir padidinti jo atsparumą aplinkos poveikiams, pasiūlytas apdailos panelis turi plytų mūrą, išdėstytą tarp atraminio pagrindo ir prispaudimo pagrindo, kur atraminis pagrindas turi bent du armatūros strypus, kurie prie pagrindo prijungti standžiai ir išdėstyti statmenai pagrindo plokštumai. Minėti armatūros strypai praeina per mūro plytose specialiai armatūrai skirtas skyles, išsidėsčiusias viena virš kitos ir prasikiša per atitinkamas skyles prispaudimo plokštėje, kur armatūros strypų viršutiniai galai turi plytų mūro suveržimo ir fiksavimo priemonę.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **G08G 5/00**

(21) **2018 509**

(13) A

(22) 2018-03-05

(71) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT

(72) Darijus PAGODINAS, LT
Vytautas DUMBRAVA, LT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įranga ir būdas orlaivio kilimo-tūpimo tako saugiai įsibėgėjimo distancijai nustatyti

(57) Šio išradimo esmė – portabili, autonomiška įranga ir būdas, veikiantys atskirai nuo orlaivio skrydžio valdymo įrangos. Įranga gali būti nesudėtingai perkelta iš vieno orlaivio į kitą. Įranga matuoja orlaivio pagreitį, iš jo apskaičiuojamas momentinis greitis ir nuo įsibėgėjimo pradžios įveiktas Kilimo-tūpimo tako atstumas. Įvedus kilimo-tūpimo tako ilgį ir pakilimo greitį, įranga apskaičiuoja likusį atstumą, skirtą saugiai pasiekti pakilimo greitį. Jei likusio kilimo tūpimo tako atstumo saugiaipakilti nebeužtenka, įranga apie šią situaciją pateikia vaizdinę ar garsinę informaciją, signalizuoja pilotui. Kitais įgyvendinimo atvejais likusio kilimo-tūpimo tako ilgio nustatymas ir pateikimas gali būti realizuotas orlaivio skrydžio valdymo įrangoje.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

Patentai 6644-6650 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A47K 17/00**
(11) **6649**
(13) B
(21) 2018 564
(22) 2018-12-05
(41) 2019-06-10
(72) Wenkai LONG, CN
(73) Wenkai LONG, No. 66, Guanshang East Road, Guandu District, 650000 Kunming, Yunnan, CN
Xining Kejin Industrial Design Co., Ltd, Room 203, Jingsi Road 22#, Qinghai Biological Science and Technology Industrial Park, 810000 Xining, Qinghai, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Unitazas
(57) 1. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:
„Bluetooth“ ryšio sąsają, įrengtą klozeto bakelio korpuse, skirtą priimti „Bluetooth“ ryšio valdymo komandą, perduodamą klozeto naudotojo per rankinio mobiliojo terminalo „Bluetooth“ ryšio įrenginį
klozeto bakelio korpuse įrengtą vandens nuleidimo rankeną;
kampinį vožtuvą vandens srautui į bakelį importuoti per vandens įleidimo vamzdį;
virš vandens įleidimo vamzdžio esantį guminį sandariklį, kuris sustabdo vandens srautą, užsandarindamas vandens įleidimo vamzdį, kai plūdrusis rutulys plaukia aukštyn;
ir guminį sandarinimo žiedą, esantį bakelyje;
kur platforma papildomai apima:
daugybę nutekinimo angų, esančių klozeto pagrindo apatinėje sienelėje, skirtų nutekinti vandenį į klozeto puodą.

2. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens nuleidimo rankena naudojama guminiam sandarinimo žiedui ištraukti tam, kad vanduo tekėtų į nutekinimo angas.

3. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:
priešais klozetą įrengtą vairą, leidžiantį naudotojui valdyti klozeto priekinę kryptį.

4. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:
balso įvesties įrenginį, skirtą priimti valdymo balsu signalą, kurį įveda klozeto naudotojas;
balso konvertavimo įrenginį, sujungtą su balso įvedimo įrenginiu, skirtą priimti valdymo balsu signalą ir konvertuoti valdymo balsu signalą į valdymo balsu komandą;
įterptąjį valdymo įrenginį, sujungtą su balso konvertavimo įrenginiu, skirtą įgyvendinti atitinkamą klozeto valdymą, remiantis valdymo balsu komanda valdymo balsu režime;
modelį nustatantį įrenginį žmogaus liemens modelio nustatymui remiantis žmogaus skeleto modeliu ir žmogaus sąnario modeliu, išskiriant N žmogaus liemens modelio pagrindinius taškus ir atitinkamai nustatant N pagrindinio taško atskaitos padėtis; tarp N pagrindinių taškų atskaitos padėčių, kiekvieno pagrindinio taško atskaitos padėtis yra atitinkamo pagrindinio taško santykinė padėtis žmogaus liemens modelio smegenų viršūnės atžvilgiu;
vaizdo gavimo įrenginį, skirtą klozeto naudotojo didelės raiškos vaizdo duomenims gauti, siekiant išgauti didelės raiškos naudotojo vaizdą, didelės raiškos naudotojo vaizdo skiriamoji geba kinta prisitaikant prie aplinkos ryškumo, kuo mažesnis aplinkos ryškumas, tuo aukštesnė didelės raiškos naudotojo vaizdo skiriamoji geba;
mastelio normalizavimo įrenginį, sujungtą su vaizdo gavimo įrenginiu, siekiant gauti aukštos raiškos naudotojo vaizdą ir atlikti mastelio normalizavimo procesą didelės raiškos naudotojo vaizdui tam, kad būtų gautas normalizuotas vaizdas;
triukšmo sudėtingumo aptikimo įrenginį, sujungtą su mastelio normalizavimo įrenginiu tam, kad būtų gautas normalizuotas vaizdas ir būtų atliktas triukšmo sudėtingumo nustatymas, siekiant nustatyti ir išvesti vaizdo triukšmo sudėtingumą;

vaizdo segmentavimo įrenginį, sujungtą su triukšmo sudėtingumo aptikimo įrenginiu tam, kad būtų gautas vaizdo triukšmo sudėtingumas ir normalizuotas vaizdas ir būtų susegmentuotas normalizuotas vaizdas į blokus pagal vaizdo triukšmo sudėtingumą, siekiant gauti daugybę vaizdo blokų; kur kuo didesnis vaizdo triukšmo sudėtingumas, tuo daugiau vaizdų blokų, vaizdo blokai gaunami susegmentavus normalizuotą vaizdą į blokus;

kombinuoto filtro įrenginį, sujungtą su vaizdo segmentavimo įrenginiu tam, kad būtų gauta daugybė vaizdo blokų ir būtų atliktas toliau nurodytas kiekvieno vaizdo bloko apdorojimas: kiekvieno vaizdo bloko triukšmo tipo analizė, siekiant gauti pagrindinį triukšmo tipą; atitinkamo tipo filtro nustatymas pagal pagrindinį triukšmo tipą ir vaizdo bloko filtro apdorojimas, siekiant gauti filtro bloką; kombinuoto filtro įrenginys taip pat sujungia visus filtro blokus, siekiant gauti ir išvesti kombinuoto filtro vaizdą;

pagrindinio taško padėties nustatymo įrenginį, susijungtą su c kombinuoto filtro įrenginiu tam, kad būtų gautas kombinuoto filtro vaizdas ir nustatyta N pagrindinių taškų esama padėtis kombinuoto filtro vaizde atitinkamai pagal N atskaitos taškų formas; tarp N pagrindinių taškų esamų padėčių kiekvieno pagrindinio taško esama padėtis yra atitinkamo pagrindinio taško santykinė padėtis smegenų viršūnės esamos padėties atžvilgiu; N atskaitos pagrindiniai taškai yra žmogaus liemens N pagrindinių taškų atskaitos vaizdas; N pagrindiniai taškai, įskaitant smegenų viršūnę;

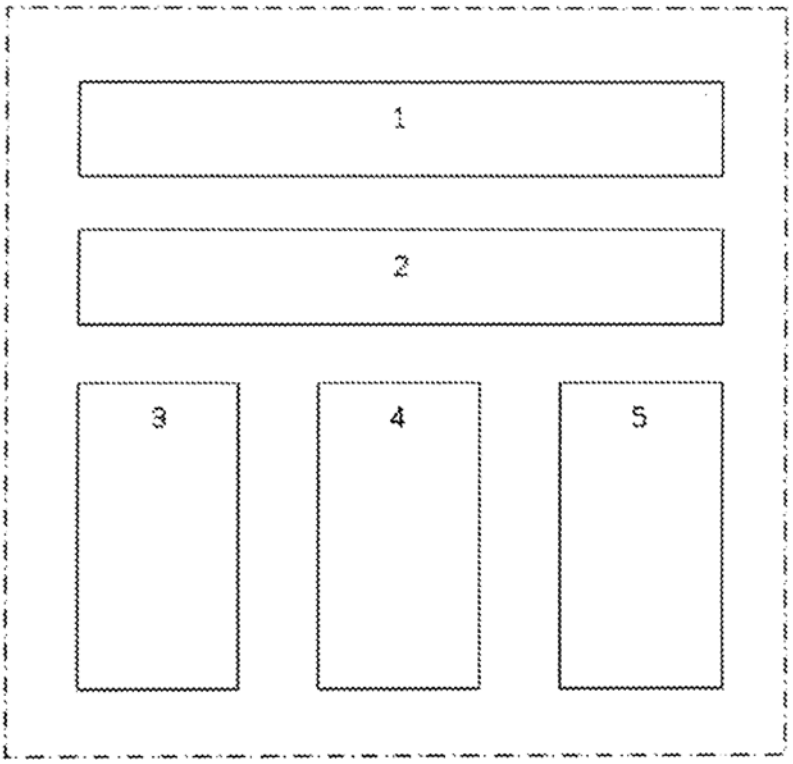
pozos nustatymo įrenginį, atitinkamai sujungtą su pagrindinio taško padėties nustatymo įrenginiu ir modelio nustatymo įrenginiu tam, kad būtų nustatytas nuokrypio vektorius nuo kiekvieno pagrindinio taško esamos padėties iki atitinkamo pagrindinio taško atskaitos padėties, siekiant gauti N nuokrypio vektorius ir nustatyti esamą kūno formą ir pozą pagal N nuokrypio vektorius;

kur įterptas valdymo įrenginys taip pat yra sujungtas su pozos nustatymo įrenginiu tam, kad būtų priimta esama kūno forma ir poza ir įgyvendintas atitinkamas klozeto valdymas pagal esamą kūno formą ir pozą.

5. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:

režimo valdymo mygtuką, skirtą valdymo kūno forma režimo ir valdymo balsu režimo perjungimui, kurį atlieka klozeto naudotojas.

6. „Bluetooth“ ryšio pagrindu veikiančio išmaniojo unitazo valdymo platforma pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad balso įvesties įrenginys, balso konvertavimo įrenginys ir įterptas valdymo įrenginys yra įrengti klozeto bakelio korpuse.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **A47K 17/00**
(11) **6650**
(13) B
(21) 2018 565
(22) 2018-12-05
(41) 2019-06-10
(72) Shuangfeng GAO, CN
(73) Shuangfeng GAO, Room 223, Building No. 2, No. 69, Xiaoqiao Street, Chengbei District, Xining, Qinghai, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Išmaniosios santechnikos valdymo platforma

(57) 1. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:

„Bluetooth“ ryšio sąsają, įrengtą klozeto bakelio korpuse, skirtą priimti „Bluetooth“ ryšio valdymo komandą, perduodamą klozeto naudotojo per rankinio mobiliojo terminalo „Bluetooth“ ryšio įrenginį

klozeto bakelio korpuse įrengtą vandens nuleidimo rankeną;

kampinį vožtuvą vandens srautui į bakelį importuoti per vandens įleidimo vamzdį;

virš vandens įleidimo vamzdžio esantį guminį sandariklį, kuris sustabdo vandens srautą, užsandarindamas vandens įleidimo vamzdį, kai plūdrusis rutulys plaukia aukštyn;

ir guminį sandarinimo žiedą, esantį bakelyje,

vandens nuleidimo rankena naudojama guminiam sandarinimo žiedui ištraukti tam, kad vanduo tekėtų į nutekinimo angas.

2. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:

priešais klozetą įrengtą vairą, leidžiantį naudotojui valdyti klozeto priekinę kryptį.

3. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:

varančiuosius ratukus, esančius klozeto pagrindo apatinėje dalyje, užtikrinančius klozetui varančiąją galią.

4. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:

balso įvesties įrenginį, skirtą priimti valdymo balsu signalą, kurį įveda klozeto naudotojas;

balso konvertavimo įrenginį, sujungtą su balso įvedimo įrenginiu, skirtą priimti valdymo balsu signalą ir konvertuoti valdymo balsu signalą į valdymo balsu komandą;

įterptąjį valdymo įrenginį, sujungtą su balso konvertavimo įrenginiu, skirtą įgyvendinti atitinkamą klozeto valdymą, remiantis valdymo balsu komanda valdymo balsu režime;

modelį nustatantį įrenginį žmogaus liemens modelio nustatymui remiantis žmogaus skeleto modeliu ir žmogaus sąnario modeliu, išskiriant N žmogaus liemens modelio pagrindinius taškus ir atitinkamai nustatant N pagrindinio taško atskaitos padėtis; tarp N pagrindinių taškų atskaitos padėčių, kiekvieno pagrindinio taško atskaitos padėtis yra atitinkamo pagrindinio taško santykinė padėtis žmogaus liemens modelio smegenų viršūnės atžvilgiu;

vaizdo gavimo įrenginį, skirtą klozeto naudotojo didelės raiškos vaizdo duomenims gauti, siekiant išgauti didelės raiškos naudotojo vaizdą, didelės raiškos naudotojo vaizdo skiriamoji geba kinta prisitaikant prie aplinkos ryškumo, kuo mažesnis aplinkos ryškumas, tuo aukštesnė didelės raiškos naudotojo vaizdo skiriamoji geba;

mastelio normalizavimo įrenginį, sujungtą su vaizdo gavimo įrenginiu, siekiant gauti aukštos raiškos naudotojo vaizdą ir atlikti mastelio normalizavimo procesą didelės raiškos naudotojo vaizdui tam, kad būtų gautas normalizuotas vaizdas;

triukšmo sudėtingumo aptikimo įrenginį, sujungtą su mastelio normalizavimo įrenginiu tam, kad būtų gautas normalizuotas vaizdas ir būtų atliktas triukšmo sudėtingumo nustatymas, siekiant nustatyti ir išvesti vaizdo triukšmo sudėtingumą;

vaizdo segmentavimo įrenginį, sujungtą su triukšmo sudėtingumo aptikimo įrenginiu tam, kad būtų gautas vaizdo triukšmo sudėtingumas ir normalizuotas vaizdas ir būtų susegmentuotas normalizuotas vaizdas į blokus pagal vaizdo triukšmo sudėtingumą, siekiant gauti daugybę vaizdo blokų; kur kuo didesnis vaizdo triukšmo sudėtingumas, tuo daugiau vaizdų blokų, vaizdo blokai gaunami susegmentavus normalizuotą vaizdą į blokus;

kombinuoto filtro įrenginį, sujungtą su vaizdo segmentavimo įrenginiu tam, kad būtų gauta daugybė vaizdo blokų ir būtų atliktas toliau nurodytas kiekvieno vaizdo bloko apdorojimas: kiekvieno vaizdo bloko triukšmo tipo analizė, siekiant gauti pagrindinį triukšmo tipą; atitinkamo tipo filtro nustatymas pagal pagrindinį triukšmo tipą ir vaizdo bloko

filtro apdorojimas, siekiant gauti filtro bloką; kombinuoto filtro įrenginys taip pat sujungia visus filtro blokus, siekiant gauti ir išvesti kombinuoto filtro vaizdą;

pagrindinio taško padėties nustatymo įrenginį, susijungtą su c kombinuoto filtro įrenginiu tam, kad būtų gautas kombinuoto filtro vaizdas ir nustatyta N pagrindinių taškų esama padėtis kombinuoto filtro vaizde atitinkamai pagal N atskaitos taškų formas; tarp N pagrindinių taškų esamų padėčių kiekvieno pagrindinio taško esama padėtis yra atitinkamo pagrindinio taško santykinė padėtis smegenų viršūnės esamos padėties atžvilgiu; N atskaitos pagrindiniai taškai yra žmogaus liemens N pagrindinių taškų atskaitos vaizdas; N pagrindiniai taškai, įskaitant smegenų viršūnę;

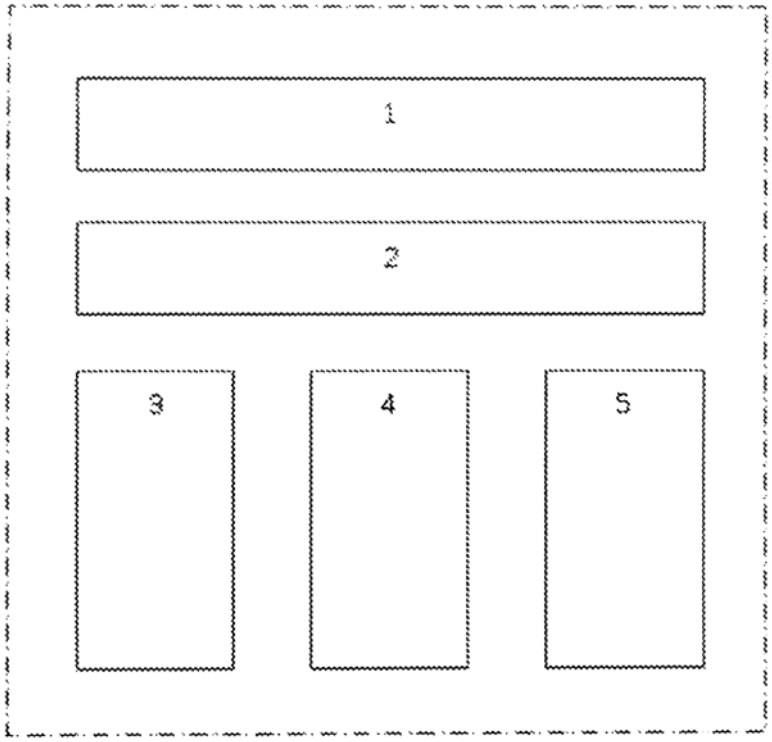
pozos nustatymo įrenginį, atitinkamai sujungtą su pagrindinio taško padėties nustatymo įrenginiu ir modelio nustatymo įrenginiu tam, kad būtų nustatytas nuokrypio vektorius nuo kiekvieno pagrindinio taško esamos padėties iki atitinkamo pagrindinio taško atskaitos padėties, siekiant gauti N nuokrypio vektorius ir nustatyti esamą kūno formą ir pozą pagal N nuokrypio vektorius;

kur įterptas valdymo įrenginys taip pat yra sujungtas su pozos nustatymo įrenginiu tam, kad būtų priimta esama kūno forma ir poza ir įgyvendintas atitinkamas klozeto valdymas pagal esamą kūno formą ir pozą.

5. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad platforma papildomai apima:

režimo valdymo mygtuką, skirtą valdymo kūno forma režimo ir valdymo balsu režimo perjungimui, kurį atlieka klozeto naudotojas.

6. Išmaniosios santechnikos valdymo platforma pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad balso įvesties įrenginys, balso konvertavimo įrenginys ir įterptas valdymo įrenginys yra įrengti klozeto bakelio korpuse.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **B61D 3/00**
B61D 45/00
(11) **6644**
(13) B
(21) 2019 004
(22) 2019-02-04
(41) 2019-06-25
(30) 2018132411, 2018-09-11, RU

(72) Roman Borisovich VDOVIN, RU

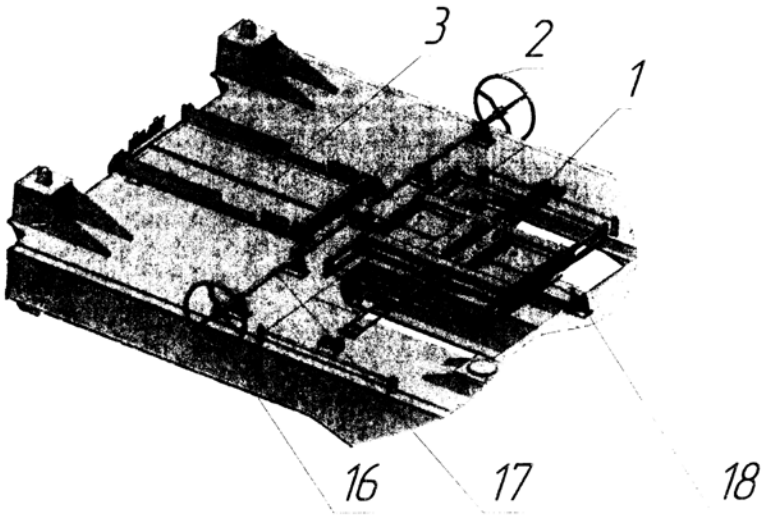
(73) Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu „GERMES MultiModal GRUPP“, sh. Novokurkinskoe 51, pom. 6, 125466 Moskva, RU

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Įrenginys automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimui prie vagono-platformos

(57) 1. Įrenginys automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimui prie vagono- platformos, į kurį įeina judančioji dalis ir korpusas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima balno įtaisą (1), pavarą (2) su mechanine pavarų dėže (18) ir atlenkiamą gaubtą (3), skirtą apsaugoti korpusą ir judančiąją dalį nuo išorinių poveikių, o balno įtaisas (1) savo ruožtu susideda iš judančiosios (4) dalies su įrengtu mechanizmu (8), skirtu puspriekabės šerdeso pritvirtinimui, apsaugant nuo vertikalių poslinkių transportavimo metu, atsižvelgiant į pakrovimo metu galimą puspriekabės šerdeso nukrypimą nuo vagono išilginės ašies diapazonu nuo 0 iki 190 mm kiekviena kryptimi, ir nejudančiosios dalies (5), susidedančios iš pagrindo (14), pritvirtinto prie vagono-platformos rėmo, ir šarnyriniu sujungimu su juo sujungto korpuso (12), o judančioji dalis (4) pagaminta su pasislinkimo galimybe balno įtaiso (1) nejudančiosios dalies (5) paviršiumi išilgine kryptimi diapazonu nuo 0 iki 350 mm kiekviena kryptimi, kai judančiosios (4) ir nejudančiosios (5) dalių kontaktuojantys paviršiai yra pagaminti iš medžiagų, turinčių ultra žemą trinties koeficientą.

2. Įrenginys automobilinės puspriekabės šerdeso pritvirtinimui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechanizmas (8), skirtas puspriekabės šerdeso pritvirtinimui, yra spyruoklinis ir pritaikytas veikti iš bet kurios pusės nuo vagono-platformos išilginės ašies, naudojant traukimo arba stūmimo rankeną (11).



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **B61D 3/00**
B61D 47/00
B66C 1/00
B66F 7/00

(11) **6645**

(13) B

(21) 2019 005

(22) 2019-02-04

(41) 2019-06-10

(30) 2018132416, 2018-09-11, RU

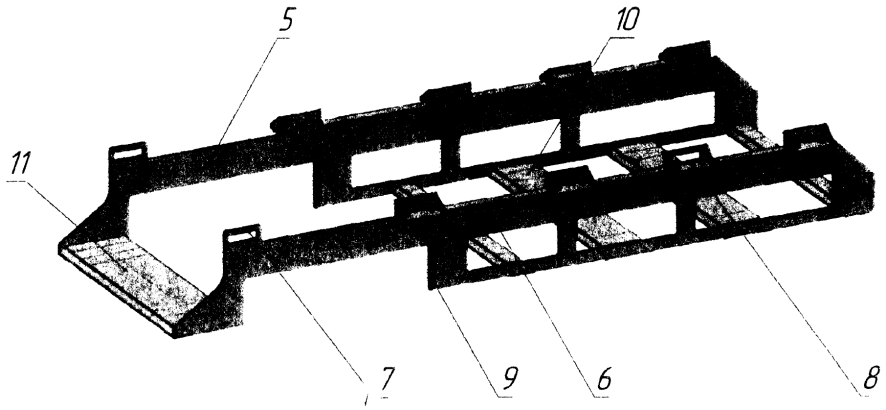
(72) Roman Borisovich VDOVIN, RU

(73) Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu „GERMES MultiModal GRUPP“, sh. Novokurkinskoe 51, pom. 6, 125466 Moskva, RU

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Automobilinės puspriekabės pakrovimo į vagoną-platformą būdas

(57) 1. Automobilinės puspriekabės (1) pakrovimo į vagoną-platformą (2) būdas, pagal kurį puspriekabę (1), pasinaudojus vilkiku (13), įtalpina į nuimamą krepšį (5), įtaiso ant atraminių kojų (12), besiremiančių į papildomą skersinę krepšio (5) siją (11), o puspriekabės (1) ratai (15) yra išdėstyti tarp krepšio (5) skersinių sijų (10), po to, naudojant krovinių kėlimo priemones, krepšį (5) su puspriekabe (1) pakelia virš žemės ir patalpina į vagoną-platformą (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krepšį (5) prieš įdedant į jį puspriekabę (1), padeda ant žemės paviršiaus, o be to vagono-platformos (2) ir krepšio (5) tarpusavio sąveika vyksta dėl išdėstytų ant pastarojo atraminių aikštelių (8) ir energiją sugeriančiųjų buferių (9), be to pakraunant ir įtaisant krepšį (5) su puspriekabe (1) į vagoną-platformą (2), puspriekabės (1) ratai (15) yra patalpinti ir patikimai pritvirtinti, apsaugant nuo poslinkių kišenėse, kurias sudaro krepšio (5) skersinės sijos (10).



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **B61D 47/00**
B61D 3/00
B61F 1/00

(11) **6646**

(13) B

(21) 2019 006

(22) 2019-02-04

(41) 2019-06-10

(30) 2018132001, 2018-09-06, RU

(72) Roman Borisovich VDOVIN, RU

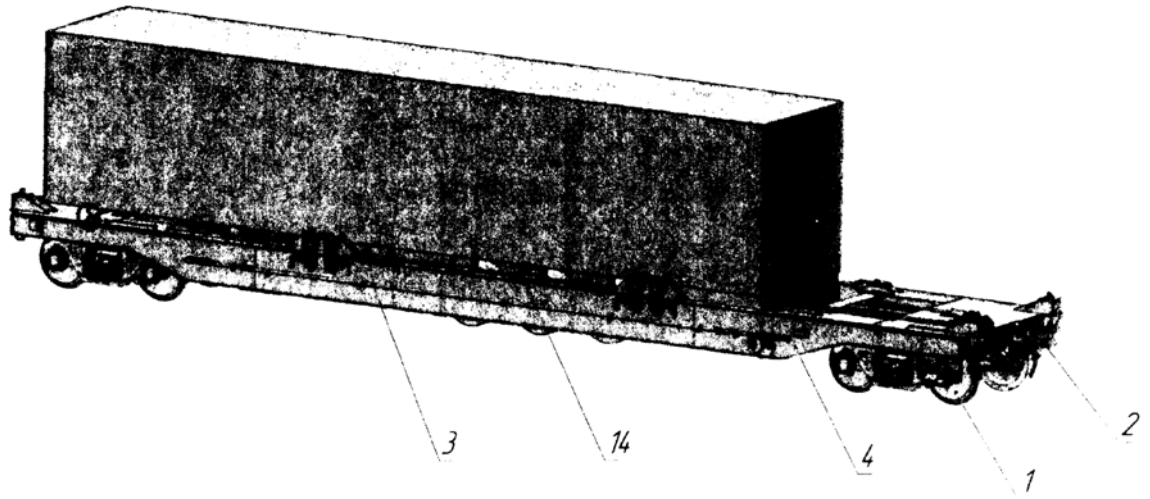
(73) Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu „GERMES MultiModal GRUPP“, sh. Novokurkinskoe 51, pom. 6, 125466 Moskva, RU

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Vagonas-platforma automobilinių puspriekabių ir didelės talpos konteinerių pervežimui

(57) 1. Vagonas-platforma automobilinių puspriekabių ir didelės talpos konteinerių pervežimui. apimantis važiuoklę (1), automatinę sankabos įrangą (2), stabdymo sistemą (3) ir laikantįjį rėmą (4), kuris apima išsikišusiąją siją (5), šonines sijas (6), šerdeso sijas (7), priekines sijas (8), skersines sijas (9), balno įtaisą (11) puspriekabės šerdeso pritvirtinimui, fitinginės atramas (12, 13), skirtas konteinerių įtaisymui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vagono-platformos rėmo (4) išsikišusioji sija (5) susideda iš dviejų dalių, patalpintų vagono konsolinėse dalyse, be to rėmo tarpe tarp vežimėlių yra patalpintas krepšys (14), turintis pažemintą dugno lygį, skirtas puspriekabių pervežimui vagonu, neviršijančių 1-T dydžio, vagono-platformos šoninė sija (6) turi kintamo aukščio dėžinio skerspjūvio pavidalą, o papildomos skersinės sijos (10) yra skirtos perimti išilgines apkrovas susidūrimų metu, kur balno įtaisas (11) turi tolygų reguliavimą išilgine kryptimi ir reguliavimo galimybę skersine kryptimi, kad būtų galima kompensuoti puspriekabės išlinkimus pakrovimo metu.

2. Vagonas-platforma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vagono-platformos fitinginės atramos (12, 13) yra įtaisytos ant užmovų (15), o fitinginės atramos 13 vidurinėje vagono dalyje yra įrengtos su atlenkimo galimybe vagono išorėje ir fiksavimo galimybe atviroje padėtyje spyruokliniais pusiau automatiniais fiksatoriais (16).



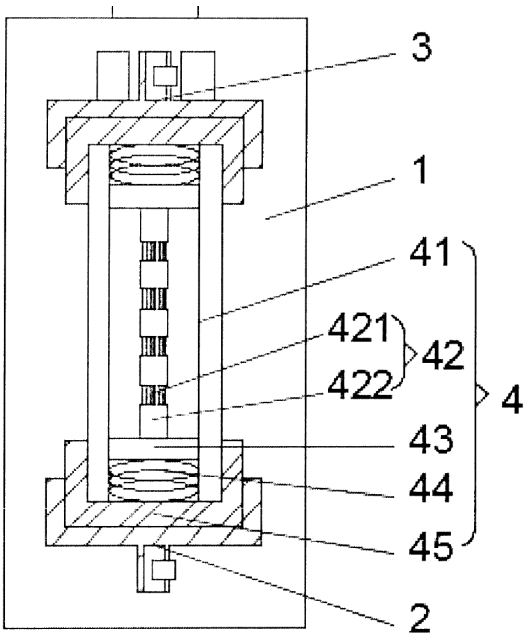
1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **H01H 85/00**
(11) **6647**
(13) B
(21) 2018 556
(22) 2018-12-03
(41) 2019-06-10
(72) Ping ZHENG, CN
Huaibao YANG, CN
(73) Ping ZHENG, Building 1, Phase 2, Kuntie Huimin Community, Xiaoshiba, Guandu District, 650200 Kunming, Yunnan, CN
Huaibao YANG, No. 75, Ningzhang Road, 810000 Datong Hui-Tu Autonomous County, Qinghai, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Greitai pakeičiamas saugiklis

(57) 1. Greitai pakeičiamas saugiklis, apimantis pagrindą, nejudamą galinį korpusą, nejudamai pritvirtintą prie vieno pagrindo viršutinio paviršiaus galo, judamą galinį korpusą, pritvirtintą prie kito pagrindo viršutinio paviršiaus galo, ir saugiklio sąranką, įstatytą tarp nejudamo galinio korpuso ir judamo galinio korpuso, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas pateiktas su pavaros mechanizmu su užsirakinimo funkcija, sutampančiu su judamu galiniu korpusu;

saugiklio sąranka apima saugiklio korpusą, lydųjį įdėklą, kamščius, saugiklio tampriuosius elementus ir dangtelius; lydusis įdėklas išdėstytas saugiklio korpuso vidinėje ertmėje; kamščiai išdėstyti abiejuose lydžiojo įdėklo galuose; lydusis įdėklas apima lydžiuosius laidus ir lydžiuosius blokus, kurie paskirstyti pakaitomis; dangteliai pritvirtinti abiejuose saugiklio korpuso galuose; ir saugiklio tamprieji elementai sumontuoti tarp kamščių ir dangtelių,

pavaros mechanizmas su užsirakinimo funkcija apima L formos sukamąjį strypą, stačiakampio formos ambulatorinę plokščią spaudimo plokštelę, strypą su užsirakinimo funkcija, tamprųjį elementą ir spyruoklinį kontaktinį kabliuką; L formos sukamasis strypas sukamai sumontuotas pagrindo vidinėje ertmėje; vienas L formos sukamojo strypo galas prijungtas prie judamo galinio korpuso, o kitas L formos sukamojo strypo galas prijungtas prie vieno strypo su užsirakinimo funkcija galo; kitas strypo su užsirakinimo funkcija galas prasiskverbia pro viršutinį korpuso paviršių ir tęsiasi iki korpuso išorės; stačiakampio formos ambulatorinė plokščia spaudimo plokštelė yra slankiai sumontuota pagrindo vidinės ertmės apačioje; tamprusis elementas strypo su užsirakinimo funkcija atstatymui sumontuotas stačiakampio formos ambulatorinės plokščios spaudimo plokštelės viduryje; spyruoklinis kontaktinis kabliukas nejudamai pritvirtintas apatinėje pagrindo dalyje; ir viršutinis spyruoklinio kontaktinio kabliuko galas sujungtas su L formos sukamuoju strypu.



1 pav.

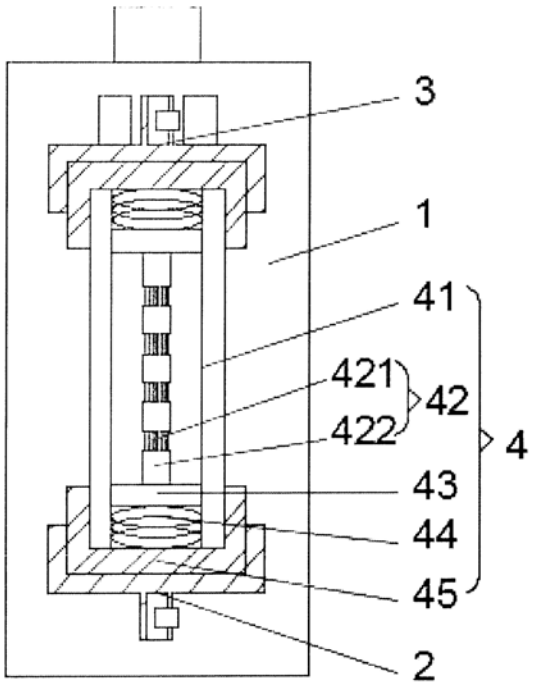
(51) Int. Cl. (2019.01): **H01H 85/00**
(11) **6648**
(13) B
(21) 2018 559
(22) 2018-12-03
(41) 2019-06-10
(72) Defei ZENG, CN
(73) Zhonglianshui (Xiamen) Project Design Consulting Co., Ltd, One zone, Room 604, No. 8, Riyuansan Lane, Huli District, 361000 Xiamen, Fujian, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Saugus saugiklis

(57) 1. Saugus saugiklis, apimantis pagrindą, nejudamą galinį korpusą, nejudamai pritvirtintą prie vieno pagrindo viršutinio paviršiaus galo, judamą galinį korpusą, pritvirtintą prie kito pagrindo viršutinio paviršiaus galo, ir saugiklio sąranką, įstatytą tarp nejudamo galinio korpuso ir judamo galinio korpuso, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas pateiktas su pavaros mechanizmu su užsirakinimo funkcija, sutampančiu su judamu galiniu korpusu;

saugiklio sąranka apima saugiklio korpusą, lydųjį įdėklą, kamščius, saugiklio tampriuosius elementus ir dangtelius; lydusis įdėklas išdėstytas saugiklio korpuso vidinėje ertmėje; kamščiai išdėstyti abiejuose lydžiojo įdėklo galuose; lydusis įdėklas apima lydžiuosius laidus ir lydžiuosius blokus, kurie paskirstyti pakaitomis; dangteliai pritvirtinti abiejuose saugiklio korpuso galuose; ir saugiklio tamprieji elementai sumontuoti tarp kamščių ir dangtelių,

pavaros mechanizmas su užsirakinimo funkcija apima spaudimo plokštelę, slankiąją plokštelę, siją, atstatymo įtaisą, templę, nejudamą žiedą ir užraktą; judama plokštelė nejudamai pritvirtinta prie vieno templės galo per siją ir prijungta prie vieno spaudimo plokštelės galo; kitas spaudimo plokštelės galas prasiskverbia pro korpusą ir tęsiasi iki korpuso išorės; atstatymo įtaisas ir judamas žiedas užmauti ant templės; nejudamas žiedas nejudamai pritvirtintas prie korpuso apačios; ir užraktas patalpintas kitame templės gale;

užraktas apima užrakto korpusą, užrakto tamprųjį elementą, sukamąjį veleną, kyšantį virbą, gofruotą plokštelę ir jungiamąjį strypą; gofruota plokštelė išdėstyta užrakto vidinėje ertmėje; užrakto tamprusis elementas išdėstytas gofruotos plokštelės lygaus paviršiaus pusėje; jungiamasis strypas išdėstytas gofruotos plokštelės gofruoto paviršiaus pusėje; klostės, sutampančios su gofruota plokštele, išraižytos jungiamojo strypo paviršiuje; ir vienas gofruotos plokštelės galas prijungtas prie kyšančio virbo per sukamąjį veleną, sukamai sumontuotą korpuso vidinėje ertmėje.



1 pav.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
4944	2019-02-17
5814	2019-02-08
6222	2019-02-05
6223	2019-02-05
6350	2019-02-25
6351	2019-02-25
6352	2019-02-25
6357	2019-02-25
6358	2019-02-25
6359	2019-02-25
6360	2019-02-25
6361	2019-02-25
6362	2019-02-25
6363	2019-02-25

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
BINKIENĖ Rima, LT	I,P	C09G 1/00 C09K 13/00	2018 510	A
DUMBRAVA Vytautas, LT	I	G08G 5/00	2018 509	A
GAO Shuangfeng, CN	I,S	A47K 17/00	6650	B
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	P	G08G 5/00	2018 509	A
LONG Wenkai, CN	I,S	A47K 17/00	6649	B
OGANIAN Jurij, LT	I	E04B 1/00 E04B 2/00	2018 511	A
Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu «GERMES MultiModal GRUPP», RU	S	B61D 3/00 B61D 45/00 B61D 47/00 B66C 1/00 B66F 7/00 B61F 1/00	6644	B
PAGODINAS Darijus, LT	I	G08G 5/00	2018 509	A
PILECKAS Juozas, LT	I,P	A61K 35/00 A01K 53/00	2019 007	A
STANKUS Albinas, LT	I	A61B 5/00	2018 508	A
UAB «BAUTOPAS», LT	P	E04B 1/00 E04B 2/00	2018 511	A
UAB Caromon, LT	P	A61B 5/00	2018 508	A
VDOVIN Roman Borisovich, RU	I	B61D 3/00 B61D 45/00 B61D 47/00 B66C 1/00 B66F 7/00 B61F 1/00	6644	B
Xining Kejin Industrial Design Co., Ltd, CN	S	A47K 17/00	6649	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
YANG Huaibao, CN	I,S	H01H 85/00	6647	B
ZENG Defei, CN	I	H01H 85/00	6648	B
ZHENG Ping, CN	I,S	H01H 85/00	6647	B
Zhonglianshui (Xiamen) Project Design Consulting Co., Ltd, CN	S	H01H 85/00	6648	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01K 53/00	2019 019	A
A47K 17/00	6649	B
A47K 17/00	6650	B
A61B 5/00	2018 508	A
A61K 35/00	2019 007	A
B61D 3/00	6646	B
B61D 3/00	6644	B
B61D 3/00	6645	B
B61D 45/00	6644	B
B61D 47/00	6646	B
B61D 47/00	6645	B
B61F 1/00	6646	B
B66C 1/00	6645	B
B66F 7/00	6645	B
C09G 1/00	2018 510	A
C09K 13/00	2018 510	A
E04B 1/00	2018 511	A
E04B 2/00	2018 511	A
G08G 5/00	2018 509	A
H01H 85/00	6648	B
H01H 85/00	6647	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 556	6647
2018 559	6648
2018 564	6649
2018 565	6650
2019 004	6644
2019 005	6645
2019 006	6646

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2018 508	A61B 5/00
2018 509	G08G 5/00
2018 510	C09G 1/00
2018 510	C09K 13/00
2018 511	E04B 1/00
2018 511	E04B 2/00
2019 007	A61K 35/00
2019 019	A01K 53/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 31/33*** (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)
A61K 38/19 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 35/28 (2015.01)
A61K 35/12 (2015.01)
C12N 5/0789 (2010.01)

(11) **2371361**

(13) T

(96) 10184509.7

(96) 2002-07-30

(97) 2011-10-05

(97) 2019-08-07

(30) 309196 P, 2001-07-31, US
382155 P, 2002-05-20, US

(72) Bridger, Gary J., US
Abrams, Michael J., US
Henson, Geoffrey W, US
MacFarland, Ronald Trevor, US
Calandra, Gary B, US
Dale, C David, US
Broxmeyer, Hal E., US

(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pirmtakų/kamieninių ląstelių suaktyvinimo būdai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kuris yra 1,1’-[1,4-fenilen-bis-(metilen)]-bis-1,4,8,11-tetraazaciklotetradekanas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba metalo kompleksas, skirtas naudoti būde, apimančiame:

(a) minėto junginio įvedimą subjektui tam, kad būtų suaktyvinti pirmtakai ir (arba) kamieninės ląstelės minėtame subjekte; ir

(b) minėtų pirmtakų ir (arba) kamieninių ląstelių surinkimą.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuris yra skirtas suaktyvinti ir surinkti CD34 + ląsteles, panaudojant aferezę.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur surinktos ląstelės yra tinkamos naudoti ląstelių transplantacijai.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur surinktos ląstelės yra tinkamos naudoti autologinei ląstelių transplantacijai.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur subjektas yra sveikas kamieninių ląstelių donoras.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 3 - 5 punktų, kur surinktos ląstelės yra tinkamos gydymui hematopoetinio nepakankamumo, atsiradusio dėl chemoterapinio gydymo arba spindulinės terapijos.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuris yra 1,1'-[1,4-fenilen-bis-(metilen)]-bis-1,4,8,11-tetraazaciklotetradekanas.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, skirtas naudoti įvedimui minėtam subjektui injekcijos būdu.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, skirtas naudoti įvedimui minėtam subjektui kaip intraveninę injekciją.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, skirtas naudoti įvedimui minėtam subjektui kaip poodinę injekciją.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, skirtas naudoti derinyje su kitu junginiu.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas būdas apima G-CSF įvedimą minėtam subjektui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/10*** (2017.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 31/765 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
(11) **2314319**
(13) T
(96) 10179628.2
(96) 2003-10-24
(97) 2011-04-27
(97) 2019-05-08
(30) 0224909, 2002-10-25, GB
(72) Barras, Norman, GB
Cox, Ian, GB
Ungar, Alex, GB
Halphen, Marc, GB
(73) Norgine BV, 1101 CA Amsterdam Zuid-Oost, NL
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Gaubtinės žarnos valymo kompozicijos
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas terapiniam panaudojimui valant paciento gaubtinę žarną pagal įvedimo režimą, apimantį iš eilės einančius etapus:

a) įvedimą per burną nuo 500 iki 3000 ml PEG turinčio gaubtinės žarnos valymo tirpalo (V_{PEG} tūris) per laiko periodą t_1; ir

b) įvedimą per burną nuo 300 iki 1000 ml skaidraus skysčio (V_{cf} tūris) per laiko periodą t_2,

kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas yra hipertoninis tirpalas, apimantis

litrui nuo 90 g iki 150 g polietilenglikolio (PEG),

litrui nuo 2 iki 10 g šarminio metalo arba žemės šarminio metalo sulfato arba šarminio metalo arba žemės šarminio metalo sulfatų mišinio,

litrui nuo 3 iki 20 g askorbo rūgšties, vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų arba askorbo rūgšties ir vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų mišinio, ir

elektrolitus, parinktus iš natrio chlorido ir kalio chlorido;

hipertoninis tirpalas yra tirpalas, turintis osmoliaringumą 330 mOsmol/l arba didesnį; ir skaidrus skystis yra gėrimas vandens pagrindu, pavyzdžiui, parinktas iš vandens, limonado, kolos gėrimų, gaivinamųjų gėrimų, skaidrių vaisių sulčių (pavyzdžiui, apelsinų sulčių arba kivi sulčių, arba vaisių „skvošų" išspaustų prieš vartojimą).

2. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau šarminių metalų arba žemės šarminių metalų sulfatų kiekis yra nuo 5 g iki 9 g litre.

3. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur PEG turi vidutinę molekulinę masę nuo 2000 iki 4500 daltonų.

4. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 3 punktų, kur PEG turi vidutinę molekulinę masę 3350 arba 4000 ir jo kiekis yra nuo 90 g iki 125 g litre.

5. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 4 punktų, kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas apima nuo 5 g iki 15 g kiekvienam litrui askorbo rūgšties ir vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų mišinio, esant askorbo rūgšties:druskos masės santykiui intervale nuo 2:8 iki 8:2.

6. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta 5 punkte, kur askorbo rūgšties druska yra parinkta iš natrio askorbato, kalio askorbato, magnio askorbato ir kalcio askorbato.

7. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 6 punktų, kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas apima natrio chloridą, kurio kiekis nuo 1 g iki 5 g litre.

8. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 7 punktų, kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas apima kalio chloridą, kurio kiekis nuo 0,2 g iki 4 g litre.

9. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas dar apima kvapiąją medžiagą.

10. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 9 punktų, kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas dar apima saldiklį.

11. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 10 punktų, kuriame yra citrinos rūgšties.

12. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 11 punktų, kur V_{PEG} yra nuo 500 ml iki 2000 ml, pavyzdžiui, nuo 800 ml iki 1500 ml, pavyzdžiui, apytiksliai 1000 ml.

13. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 12 punktų, kur V_{cf} yra apytiksliai 500ml.

14. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 13 punktų, kur t_1 yra nuo 30 minučių iki 2 valandų, pavyzdžiui, apytiksliai viena valanda.

15. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 14 punktų, kur t_2 yra nuo 30 minučių iki 2 valandų, pavyzdžiui, apytiksliai viena valanda.

16. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 15 punktų, kur įvedimo režimas papildomai apima etapą

c) įvedimą nuo 500 iki 1500 ml antrojo PEG turinčio gaubtinės žarnos valymo tirpalo ($V2_{PEG}$ tūris), pavyzdžiui, nuo 800 ml iki 1500 ml, pavyzdžiui, apytiksliai 1000 ml, per laiko periodą t_3;

ir pasirinktinai papildomą etapą

d) įvedimą antrosios dozės skaidraus skysčio ($V2_{cf}$ tūris), pavyzdžiui, nuo 500 ml iki 2000 ml, pavyzdžiui, nuo 800 ml iki 1500 ml, pavyzdžiui, apytiksliai 1000 ml, per laiko periodą t_4.

17. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta 16 punkte, kur t_3 yra nuo 30 minučių iki 2 valandų, pavyzdžiui, apytiksliai viena valanda.

18. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta 16 arba 17 punkte, kur t_4 yra nuo 30 minučių iki 3 valandų, pavyzdžiui, apytiksliai dvi valandos.

19. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 16 – 18 punktų, kuriame antrasis PEG turintis tirpalas turi charakteristikas, išdėstytas bet kuriame iš 1 – 11 punktų.

20. PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas, skirtas panaudoti kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 19 punktų, kur yra imama 2 litrai PEG turinčio gaubtinės žarnos valymo tirpalo ir po to 1000 ml skaidraus skysčio.

21. Neterapinis žinduolių gaubtinės žarnos valymo būdas prieš atliekant diagnostinę, terapinę arba chirurginę procedūrą, apimantis nuoseklius etapus:

a) įvedimą per burną nuo 500 iki 3000 ml PEG turinčio gaubtinės žarnos valymo tirpalo (V_{PEG} tūris) per laiko tarpą t_1; ir

b) įvedimą per burną nuo 300 iki 1000 ml skaidraus skysčio (V_{cf} tūris) per laiko tarpą t_2,

kur PEG turintis gaubtinės žarnos valymo tirpalas yra hipertoninis tirpalas, apimantis nuo 90 g iki 150 g litre polietilenglikolio (PEG), nuo 2 iki l0 g litre šarminio metalo arba žemės šarminio metalo sulfato arba šarminio metalo arba žemės šarminio metalo sulfatų mišinio, nuo 3 iki 20 g litre askorbo rūgšties, vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų arba askorbo rūgšties ir vienos arba daugiau askorbo rūgšties druskų mišinio, ir

elektrolitų, parinktų iš natrio chlorido ir kalio chlorido;

kur hipertoninis tirpalas yra tirpalas su osmoliaringumu 30 mOsmol/l arba didesniu; ir skaidrus skystis yra gėrimas vandens pagrindu, pavyzdžiui, parinktas iš vandens, limonado, kolos gėrimų, gaivinamųjų gėrimų, kolos gėrimų, gaivinamųjų gėrimų, skaidrių vaisių sulčių (pavyzdžiui, apelsinų sulčių arba kivi sulčių, arba vaisių „skvošų“ išspaustų prieš vartojimą).

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01B 1/02*** (2006.01)
(11) **3381251**
(13) T
(96) 18020110.5
(96) 2018-03-22
(97) 2018-10-03
(97) 2019-07-24
(30) 102017003134, 2017-03-31, DE
(72) Bindhammer, Markus, DE
(73) Scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, 89335 Ichenhausen, DE
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Sodo įtaisas, skirtas dirvos įdirbimui, ir sėjimo ar sodinimo būdas, naudojantis šiuo sodo įtaisu
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Sodo įtaisas, skirtas dirvos įdirbimui, susidedantis iš rankenos dalies, prie jos pritvirtintos dirvos paviršiaus kontaktinės dalies, pavyzdžiui, kastuvėlio ašmenų (1), maitinimo šaltinio, drėgmės nustatymo priemonių, skirtų nustatyti tam tikrą skaičių reikšmių, atitinkančių dirvos drėgmę, maistinių medžiagų nustatymo priemonių, skirtų nustatyti tam tikrą skaičių reikšmių, atitinkančių dirvos maistinių medžiagų kiekį, apdorojimo mazgo, skirto apskaičiuoti dirvos drėgmę nuo dydžių atitinkančių dirvos drėgmę ir maistinių medžiagų kiekį nuo dydžių atitinkančių maistinių medžiagų kiekį, be to dar duomenų išvesties įrenginio, skirto išvesti dirvos drėgmę ir (arba) duomenis, paremtus dirvos drėgme, be to dar dirvos maistinių medžiagų kiekį ir (arba) duomenis, paremtus maistinių medžiagų kiekiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad drėgmės nustatymo priemonės apima bent du pirmuosius elektrodus (3, 4) nutolusius vienas nuo kito per tarpe esantį plokščią kondensatorių ir įtaisytus ant grunto kontaktinės dalies, kur viena plokščio kondensatoriaus plokštė yra paveikta dirvos kaip dielektriko, kai prie dirvos liečiamasi dirvos kontaktine dalimi, esančia tarp elektrodų (3, 4), kur sodo įtaisas turi vartotojo sąsają, sodo augalų ir (arba) daržovių atrankos programą, kuri naudoja vartotojo sąsają, šioje atrankos programoje saugomi tinkami planiniai dydžiai, atspindintys dirvos drėgmę ar maistinių medžiagų kiekį dirvoje, skirtoje sodo augalams ir (arba) daržovėms, be to dar ir palyginimo įtaisą, kuris palygina saugomus planinius dydžius parinktiems sodo augalams ar daržovėms su nustatytais faktiniais dirvos drėgmės ir (arba) dirvos maistinių medžiagų kiekio dydžiais ir perduoda rezultatą į duomenų išvesties įrenginio išėjimą.

2. Sodo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdorojimo mazgas yra pritaikytas apskaičiuoti tokiu būdu, kad išvesties dydis, atspindintis dirvos drėgmę, gali būti apskaičiuotas iš plokščio kondensatoriaus talpos ir (arba) dydžio, gauto iš plokščio kondensatoriaus talpos kaip įėjimo talpos.

3. Sodo įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad drėgmės nustatymo įtaisas yra sudarytas iš virpesių generatoriaus susieto su plokščiu kondensatoriumi tam, kad būtų suformuota virpesių grandinė, ypač suformuota relaksacinių virpesių generatoriaus, ypač Šmito trigerio, su generuojamų virpesių dažniu ir (arba) plokščio kondensatoriaus talpa, kuri galėtų būtų paduota į apdorojimo mazgą (6) kaip įvesties dydis, atspindintis dirvos drėgmę.

4. Sodo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du pirmieji drėgmės nustatymo priemonių elektrodai (3, 4) pagaminti iš laidžios medžiagos, tokios kaip varis ar vario lydinys, ir užsandarinti nuo oro ar aplinkos drėgmės, yra pritvirtinti prie dirvos kontaktinės dalies.

5. Sodo įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dirvos kontaktinė dalis su pakeitimo galimybe yra prijungta prie rankenos dalies, ypač su pakeitimo galimybe be būtinybės naudoti įrankius, pavyzdžiui, bajonetinio tvirtinimo pagalba, prie minėtos rankenos dalies, apimančios strypą (2), kur tiekimas yra atliekamas apdorojimo mazgo mikroreguliatoriumi (5) ir tam tikru skaičiumi, geriau, pakartotinai įkraunamų maitinimo šaltinio maitinimo elementų (6) su įjungimo ar išjungimo jungikliu (10), įrengtu ant strypo, ir pageidautina, taip pat duomenų išvesties įrenginio ekrano (9), ir kuriame palyginimo įtaisas yra standartinė programa, visų pirma, kai veikia kartu su mikroreguliatoriumi (5).

6. Sodo įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sodo įtaisas apima temperatūros nustatymo priemones (15), skirtas nustatyti tam tikrą skaičių reikšmių, atitinkančių aplinkos temperatūrą, šviesos nustatymo priemones (16), skirtas nustatyti tam tikrą skaičių reikšmių, atitinkančių aplinkos apšvietimo sąlygas ir (arba) laikrodžio įrengimą, skirtą metų laikui nustatyti, kuriame yra apdorojimo mazgas, įrengtas apskaičiuoti dirvos maistinių medžiagų kiekį, aplinkos temperatūrą, aplinkos apšvietimo sąlygas ir (arba) metų laiką, ir kuriame įrengtas duomenų išvesties įrenginys, skirtas dirvos maistinių medžiagų kiekio išvedimui, aplinkos temperatūros, aplinkos apšvietimo sąlygų ir (arba) metų laiko, kai maistinių medžiagų nustatymo įtaisas nustato dirvožemio elektrinį laidumą kaip maistingųjų medžiagų matą ir šiam tikslui apima bent du papildomus elektrodus (7, 8) nutolusius vienas nuo kito ir pritvirtintus prie dirvos kontaktinės dalies, ar atitinkamai kiekvienos dirvos kontaktinės dalies.

7. Sodo įtaisas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du papildomi elektrodai (7, 8) apima sluoksnį. nusodintą kaip cheminis nikelis ant dirvos kontaktinės dalies arba susideda iš tokio sluoksnio, kuris pageidautina, yra padengtas aukso sluoksniu.

8. Sodo įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dirvos kontaktinė dalis, kuri yra pagaminta iš plastiko, geriau pluoštu armuoto plastiko, tokio kaip stiklo pluoštu armuoto plastiko, ant kurio paviršiaus yra pritaisyti elektrodai (3, 4, 7, 8).

9. Sodo įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrankos programa saugo aplinkos temperatūros, aplinkos apšvietimo sąlygų ir (arba) laiko, skirto augalų ir (arba) daržovių sėjimui ar sodinimui, tinkamų planinių dydžių rinkinį, ir papildomai tuo, kad palyginimo įtaisas palygina pasirinktų augalų ar daržovių minėtus saugomus planinius dydžius su aplinkos temperatūros, aplinkos sąlygų ir (arba) metų laiko reikšmių sukauptais faktiniais dydžiais ir perduoda išvesties rezultatą į duomenų išvesties įrenginį.

10. Sėjimo ar sodinimo būdas, pagal kurį sėjamiems ar sodinamiems sodo augalams ir (arba) daržovėms yra suskaičiuojami sėjimui ar sodinimui tinkami planiniai dydžiai, atspindintys dirvos drėgmę, dirvoje esančių maistinių medžiagų kiekį, aplinkos temperatūrą, aplinkos apšvietimo sąlygas ir (arba) sėjos ar sodinimo metų laiką, atitinkamai, faktiniai dydžiai, atspindintys dirvos drėgmę, dirvoje esančių maistinių medžiagų kiekį, aplinkos temperatūrą, aplinkos apšvietimo sąlygas ir (arba) metų laiką yra suskaičiuojami sklype, kuriame numatoma sėti ar sodinti, atitinkamai, tada planiniai dydžiai yra palyginami su faktiniais dydžiais ir tik jei palyginimas teigiamas, yra sėjama arba sodinama, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad faktinių dydžių ir planinių dydžių nustatymas, planinių dydžių palyginimas su faktiniais dydžiais, be to dar ir sėjimas arba sodinimas, atitinkamai, atliekamas, pasinaudojus sodo įtaisu pagal vieną iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A01G 18/00*** (2018.01)
A01G 18/70 (2018.01)
(11) **3272200**
(13) T
(96) 17186255.0
(96) 2012-02-16
(97) 2018-01-24
(97) 2019-05-22
(30) 102011011411, 2011-02-16, DE
(72) Cornelissen, Frank, NL
Vogt, Christian, DE
Derkx, Matt, NL
Kruse, Torben, DE
(73) Pilzkulturen Wesjohann GbR, 49429 Visbek, DE
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Grybų auginimo ir derliaus nuėmimo būdas bei sistema
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.
(57) 1. Grybų auginimo ir derliaus nuėmimo sistema (10), turinti daugybę surinkimo rėmų (5), išdėstytų surinkimo zonoje (6), kur grybų auginimo substratai (3) yra įrengti vienoje plokštumoje ant surinkimo rėmų (5), bent vieną stelažą (1), kuriame grybų auginimo substratai (3) yra išdėstyti vienas virš kito keliais lygiais, kur stelažas (1) yra išdėstytas auginimo zonoje (2), atskirai nuo surinkimo zonos (6), kur sistema apima transportavimo įtaisą (4), kuris transportuoja grybų auginimo substratą (3) iš stelažo (1) į surinkimo rėmus (5), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad substratas (3), esantis įvairiuose stelažo (1) lygiuose, kiekvienu atveju yra išdėstytas ant substrato, kuris yra keičiamas stelažo (1) išilgine

kryptimi, konvejerio juostos dalyje (7), kur konvejerio juostų dalys (7) gali būti sujungtos viena su kita jungiamaisiais elementais (8), išdėstytais konvejerio juostų dalių (7) gale.

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad surinkimo zonoje (6) yra bent vienas skersinis konvejeris (17), skersinis konvejeris (17) yra juostinis konvejeris, kuris apima daugybę surinkimo rėmų (5), išdėstytų vienas šalia kito ir kuris juda skersine transportavimo kryptimi išilgai surinkimo rėmų (5)).

3. Sistema pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stelažas (1) ir vienas iš surinkimo rėmų (5) yra išrikiuoti išilgai vienas paskui kitą vienoje linijoje, kur yra traukimo įtaisas (9), kuris traukia tarpusavyje susietas juostos dalis (7) transportavimo iš stelažo (1) į surinkimo rėmus (5) metu.

4. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad traukimo įtaisas (9) yra traukimo būgnas, kuris transportavimo metu yra išdėstomas ant galinės pusės surinkimo rėmų (5), nukreiptų nuo stelažo (1), kur traukimo būgno (9) trosas (10) yra lengvai sujungiamas su vienos iš juostos dalių (7) galu.

5. Sistema pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grybų auginimo substratas (3), jį transportavus į surinkimo rėmą (5), yra išdėstomas ant tarpusavyje sujungtų, vienas po kito einančių substrato rėžio juostų dalių (7).

6. Sistema pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad juostinė ritė (13) suka substrato juostą, kad nuėmus grybų derlių surinkimo rėmas (5) būtų ištuštinamas.

7. Sistema pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad substrato talpa (16) yra surinkimo rėmo (5) galinio paviršiaus srityje, į kurį transportuojamas atsiskiriantis nuo substrato juostos substratas (3), kai substrato juosta yra susukama.

8. Sistema pagal vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo įtaisas (4) turi substrato juostos kreipiamąjį rėmą (11), kuriame kreipiamasis rėmas (11) yra kintamai pakreiptas pagal aukščio skirtumus tarp stelažo (1) ir surinkimo rėmo (5) lygių.

9. Grybų auginimo ir derliaus nuėmimo būdas, kuriame grybų auginimo substratas (3) patalpinamas į stelažą (1), kuriame grybų auginimo substratas (3) yra išdėstomas daugybe lygių vienas virš kito, kur stelažas (1) yra auginimo zonoje (2), kur grybai auga kontroliuojamomis aplinkos sąlygomis augimo fazės metu, kai pasibaigus augimo fazei grybų auginimo substratas (3) yra pašalinamas nuo stelažo (1) ir perkeliamas į surinkimo rėmą (5), esantį surinkimo zonoje (6), erdvėje atskirtoje nuo auginimo zonos (2), kur grybų auginimo substratas (3) yra išdėstomas viename lygyje ant surinkimo rėmo (5), nuo kurio grybų auginimo substratas (3), esantis ant surinkimo rėmo (5), po auginimo etapo yra pašalinamas rinkimo etapo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad substratas (3), esantis įvairiuose stelažo (1) lygiuose, kiekvienu atveju yra išdėstomas ant substrato juostos dalies (7), kuri yra išdėstoma išilgine stelažo (1) kryptimi, kur juostos dalys (7) yra sujungiamos viena su kita juostos dalių (7) galuose.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad surinkimo zonoje (6) yra bent vienas skersinis konvejeris (17), minėtas skersinis konvejeris yra juostinis konvejeris, kuris apima daugybę greta esančių surinkimo rėmų (5), išdėstytų vienas šalia kito ir kuris juda skersine transportavimo kryptimi išilgai surinkimo rėmų (5), kuriame grybai yra surenkami nuo substrato (3), dedami į konteinerius (21) ir užpildyti grybais konteineriai (21) dedami ant skersinio konvejerio (17).

11. Būdas pagal bet kurį iš 11 ir 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juostos dalys (7), sujungtos viena su kita, transportavimo metu yra traukiamos nuo stelažo (1) link surinkimo rėmo (5).

12. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grybų auginimo substratas (3) po transportavimo į surinkimo rėmą (5) yra talpinamas ant tarpusavyje sujungtų, iš eilės išdėstytų substrato juostos dalių (7).

---

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(11) **2989893**

(13) T

(96) 15186515.1
(96) 2012-04-24
(97) 2016-03-02
(97) 2019-06-19
(30) 201113093156, 2011-04-25, US
(72) MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
STEVENS, Sean, US
DAVIS, Samuel, US
BUCKLER, David R., US
HOSIAWA, Karolina A., US
MURPHY, Andrew J., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gyvūnai, išskyrus žmogų, ekspresuojantys antikūnus, turinčius bendrą lengvąją grandinę
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Genetiškai modifikuota pelė, apimanti B ląstelę, kuri ekspresuoja žmogaus lengvosios grandinės kintamą (V_L) domeną, gautą iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos, esančios pelės gonocitų linijoje, kur pelė neturi nepertvarkyto endogeninio imunoglobulino Vκ geno segmento ir nepertvarkyto endogeninio imunoglobulino Jκ geno segmento; ir kur žmogaus V_L domenas (-ai) yra susijungęs (-ę) su žmogaus sunkiosios grandinės kintamu (V_H) domenu, gautu iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, pasirinkto iš 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 arba 1-69/6-13/4.

2. Pelė pagal 1 punktą, kur:
(a) žmogaus Vκ1-39/Jκ seka yra funkciškai sujungta su pelės Cκ regiono seka;
(b) seka, koduojanti žmogaus V_H domeną, yra funkciškai sujungta su seka, koduojančia pelės sunkiosios grandinės pastovaus (C_H) regiono seką, parinktą iš C_H1, sąvaros regiono, C_H2, C_H3, arba jų derinio; arba
(c) žmogaus V_H domenas yra ekspresuojamas endogeninio imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuso.

3. Pelė pagal 1 punktą, kur visi arba iš esmės visi pelės Vk ir Jκ genų segmentai yra pakeisti pertvarkyta žmogaus Vκ1-39/Jκ seka.

4. Pelė pagal 1 punktą, kur pertvarkyta žmogaus Vk1-39/Jκ seka yra funkciškai sujungta su imunoglobulino lengvosios grandinės pastovaus regiono seka, parinkta iš pelės, žiurkės ar žmogaus sekos.

5. Genetiškai modifikuota pelė, apimanti B ląstelę, kuri ekspresuoja žmogaus lengvosios grandinės kintamą (V_L) domeną, gautą iš pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos, esančios pelės gonocitų linijoje, kur pelė neturi nepertvarkyto endogeninio imunoglobulino Vκ geno segmento ir nepertvarkyto endogeninio imunoglobulino Jκ geno segmento; ir kur žmogaus V_L domenas (-ai) yra susijungęs (-ę) su žmogaus sunkiosios grandinės kintamu (V_H) domenu, gautu iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, pasirinkto iš 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 arba 3-53/1-1/4.

6. Pelė pagal 5 punktą, kur:
(a) žmogaus Vκ3-20/Jκ seka yra funkciškai sujungta su pelės Cκ regiono seka;
(b) seka, koduojanti žmogaus V_H domeną, yra funkciškai sujungta su seka, koduojančia pelės sunkiosios grandinės pastovaus (C_H) regiono seką, parinktą iš C_H1, sąvaros regiono, C_H2, C_H3, arba jų derinio; arba
c) žmogaus V_H domenas yra ekspresuojamas endogeninio imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuso.

7. Pelė pagal 5 punktą, kur visi arba iš esmės visi pelės Vκ ir Jκ genų segmentai yra pakeisti pertvarkyta žmogaus Vκ3-20/Jκ seka.

8. Pelė pagal 5 punktą, kur pertvarkyta žmogaus Vk3-20/Jκ seka yra funkciškai sujungta su imunoglobulino lengvosios grandinės pastovaus regiono seka, parinkta iš pelės, žiurkės ar žmogaus sekos.

9. Pelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelė apima nefunkcionalų imunoglobulino lambda (λ) lengvosios grandinės lokusą.

10. Pelės pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų panaudojimas gaminant antikūną, apimantį žmogaus sunkiosios grandinės kintamą (V_H) domeną, gautą iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, pasirinkto iš 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 arba 1-69/6-13/4, susijungusį su žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, gautu iš pertvarkytos žmogaus Vk1-39/Jκ sekos.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur antikūnas yra bispecifinis antikūnas.

12. Pelės pagal bet kurį iš 5 - 8 punktų panaudojimas gaminant antikūną, apimantį žmogaus sunkiosios grandinės kintamą (V_H) domeną, gautą iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, parinkto iš 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 arba 3-53/1-1/4, susijungusį su žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, gautu iš pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur antikūnas yra bispecifinis antikūnas.

14. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 11 ir 13 punktų, kur gamyba vyksta būdu, apimančiu žmogaus sunkiosios grandinės kintamų domenų raiškos etapus vienoje ląstelėje.

15. Panaudojimas pagal bet kurį iš 10 - 14 punktų, kur sunkiosios antikūno grandinės savo sudėtimi yra visiškai žmogaus grandinės.

16. Panaudojimas pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur sunkiosios grandinės, apimančios žmogaus sunkiosios grandinės kintamus domenus, jungiasi į porą su lengvaja grandine, apimančia žmogaus V_L domeną, gautą iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos.

17. Panaudojimas pagal bet kurį iš 12 arba 13 punktų, kur sunkiosios grandinės, apimančios žmogaus sunkiosios grandinės kintamus domenus, poruojasi su lengvaja grandine, apimančia žmogaus V_L domeną, gautą iš pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

18. Panaudojimas pagal bet kurį iš 10 - 17 punktų, kur žmogaus sunkiosios grandinės kintamas domenas (-ai) yra parenkamas (-i) imunizuojant pelę dominančiu antigenu, nustatant žmogaus sunkiųjų grandinių kintamų domenų, kuriuos ekspresuoja pelė, sekas, ir ekspresuojant sekas ląstelėje.

19. Antikūno, nukreipto prieš dominantį antigeną, apimančio žmogaus sunkiosios grandinės kintamą domeną, gautą iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, parinkto iš 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/ 6-6/5 arba 1-69/6-13/4, susijungusio su žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, gautu iš pertvarkytos žmogaus Vk1-39/Jκ sekos, gavimo būdas, šis būdas apima:

(a) pelės pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų imunizavimą dominančiu antigenu;

(b) žmogaus sunkiosios grandinės kintamo domeno, gauto iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, parinkto iš 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/ 6-6/5 arba 1-69/6-13/4, gavimą iš pelės; ir

(c) imunoglobulino kintamo regiono sekos, gautos (b) punkte, susijungusios su minėtu žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, panaudojimą antikūne, kuris specifiškai rišasi su dominančiu antigenu.

20. Antikūno, nukreipto prieš dominantį antigeną, apimančio žmogaus sunkiosios grandinės kintamą domeną, gautą iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, parinkto iš 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 arba 3-53/1-1/4, susijungusio su žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, gautu iš pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos, gavimo būdas, kur būdas apima:

(a) pelės pagal bet kurį iš 5 - 8 punktų imunizavimą dominančiu antigenu;

(b) žmogaus sunkiosios grandinės kintamo domeno, gauto iš pertvarkyto žmogaus $V_H/D_H/J_H$ regiono, parinkto iš 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 arba 3-53/1-1/4, gavimą iš pelės; ir

(c) imunoglobulino kintamo regiono sekos, gautos (b) punkte, susijungusios su minėtu žmogaus lengvosios grandinės kintamu regionu, panaudojimą antikūne, kuris specifiškai rišasi su dominančiu antigenu.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 37/42*** (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)

(11) **3424323**
(13) T
(96) 17175541.6
(96) 2017-06-12
(97) 2019-01-09
(97) 2019-06-05
(72) WIKELEY, Philip Simon, GB
REIGNARD, Joėlle, FR
(73) Fine Agrochemicals Limited, Worcester WR5 2RQ, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Augimo reguliatorius kalcio proheksadionas ir protiokonazolas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandens pagrindo purškiamas skystis, tinkamas augalų apipurškimui, kur skystis apima vandenį ir augimo reguliatoriaus kalcio proheksadiono ir fungicido protiokonazolo tinkamą kiekį;
- kur augimo reguliatoriaus kiekis yra tarp 20 ir 400 g hektarui
- ir kur fungicido kiekis yra tarp 20 ir 500 g/ha.

2. Vandens pagrindo purškiamas skystis pagal 1 punktą, kur fungicidas yra protiokonazolas, kurio kiekis yra tarp 50 ir 200 g/ha.

3. Vandens pagrindo purškiamas skystis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur augimo reguliatoriaus kiekis yra tarp 50 and 200 g hektarui ir kur fungicido kiekis yra tarp 30 ir 300 g/ha, ir kur santykis tarp augimo reguliatoriaus ir fungicido yra tarp 1:0,6 ir 1:4.

4. Vandens pagrindo purškiamas skystis pagal 3 punktą, kur santykis tarp augimo reguliatoriaus ir fungicido yra tarp 1:1 ir 1:3.

5. Vandens pagrindo purškiamas skystis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėto augimo reguliatoriaus ir minėto fungicido kiekiai yra tokie, kad užtikrina sinergistinį poveikį stiebų ilgio augimo sustabdymui.

6. Purškiamas skystis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur purškiamas skystis dar papildomai apima vieną arba daugiau augimo reguliatorių, fungicidų, metalo junginių, prasiskverbimo agentų ir/arba vieną arba daugiau žasmonatų.

7. Purškiamas skystis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skystis be to apima mažiausiai vieną alifatinį amino junginį, amonio druską arba karboksirūgštį.

8. Augalų apdorojimo mažiausiai vienu augimo reguliatoriumi ir mažiausiai vienu fungicidu būdas, kur vandens pagrindo purškiamas skystis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų yra purškiamas ant augalų nuo 80 L iki 500 L kiekio hektarui.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur augalai yra dideliuose plotuose auginamos kultūros.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur dideliuose plotuose auginamos kultūros yra parinktos iš rapsų sėklų arba javų.

11. Dalių rinkinys, skirtas panaudoti būdui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur augimo reguliatorius yra paruošiamas pirmosios koncentruotos formos ir fungicidas yra paruošiamas antrosios koncentruotos formos, kur rinkinio aktyviųjų dalių santykiniai kiekiai rinkinyje yra pritaikyti kiekiams, nurodytiems pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

12. Granulių kompozicija, apimanti:
- augimo reguliatorių kalcio proheksadioną;
- fungicidą protiokonazolą,
- kur minėto augimo reguliatoriaus kiekis yra 4 masės % arba daugiau ir 50 masės % arba mažiau ir fungicido kiekis yra 2 masės % arba daugiau ir 50 masės % arba mažiau,
- pasirinktinai mažiausiai vieną rišiklį, dispersijos agentą ir nuo sulipimo apsaugantį agentą.

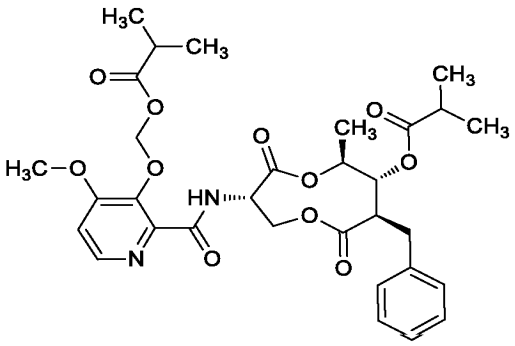
13. Skysta dispersija, apimanti:
- augimo reguliatorių kalcio proheksadioną;
- fungicidą protiokonazolą;
- organinį hidrofobinį nešiklį, parinktą iš daržovių aliejaus;
- kur daugiau negu 90% minėto augimo reguliatoriaus dalelių turi 1-7 μm dalelių dydį;
- kur fungicidas yra ištirpinamas skystyje;
- kur dispersija be to apima emulsiklį, kuris stabilizuoja dispersiją organiniame nešiklyje, ir kur emulsiklis yra nejoninis, ir apima mažiausiai vieną riebalų rūgšties grupę, mažiausiai vieną polietoksi grupę arba daugiau negu vieną etoksi grupę, ir mažiausiai vieną poliolį, kur riebalų rūgštis ir poliolis gali būti sujungti į hidroksilą-riebalų rūgštį;
- mažiausiai vieną priedą, skirtą nusėdimo sumažinimui,

kur dispersija iš esmės neturi vandens ir kur minėto augimo reguliatoriaus kiekis yra 4 masės % arba daugiau ir 40 masės % arba mažiau ir fungicido kiekis yra 2 masės % arba daugiau ir 40 masės % arba mažiau.

14. Fungicido protiokonazolo panaudojimas kalcio proheksadiono augimo reguliavimo poveikio padidinimui.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
(11) **3089587**
(13) T
(96) 14876277.6
(96) 2014-12-29
(97) 2016-11-09
(97) 2019-07-24
(86) PCT/US2014/072602
(86) 2014-12-29
(87) WO 2015/103160
(87) 2015-07-09
(30) 201361922588 P, 2013-12-31, US
201361922653 P, 2013-12-31, US
(72) KEMMITT, Greg, GB
CORREA DA SILVA, Olavo, US
MATHIESON, Todd, US
(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sinergestiniai fungicidiniai mišiniai grybelių naikinimui grūdinėse kultūrose
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sinergistinis fungicidinis mišinys, apimantis:
fungicidiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio, turinčio formulę I:



I formulė

ir

bent vieną fungicidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš fluoksastrobino, trifloksistrobino, pikoksistrobino ir benzovindiflupiro,

kur formulės I junginio ir fluoksastrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:156 ir 52:1 1DP (1 dienos apsauginio veikimo) tyrimuose, formulės I junginio ir fluoksastrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:1 ir 1:52 3DC (3 dienų gydomojo veikimo) tyrimuose, formulės I junginio ir trifluoksistrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:625 ir 52:1 1DP tyrimuose, formulės I junginio ir pikoksistrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:4 ir 1:208 3DC tyrimuose, formulės I junginio ir benzovindiflupiro koncentracijų santykis yra tarp 1:39 ir 16:1 1DP tyrimuose, ir formulės I junginio ir benzovindiflupiro koncentracijų santykis yra tarp 1:4 ir 1:16 3DC tyrimuose.

2. Fungicidinė kompozicija, apimanti fungicidiniu požiūriu efektyvų kiekį fungicidinio mišinio pagal 1 punktą ir žemės ūkyje priimtiną adjuvantą arba nešiklį.

3. Grybelių plitimo augaluose kontrolės ir prevencijos būdas, kur būdas apima: užnešimą fungicidiniu požiūriu efektyvaus kiekio junginio, turinčio formulę I pagal 1 punktą, ir bent vieno fungicido, parinkto iš grupės, susidedančios iš fluoksastrobino, trifloksistrobino, pikoksistrobino ir benzovindiflupiro, kur minėtas efektyvus kiekis užnešamas bent ant vieno augalo, ploto aplink augalą, dirvos, palaikančios augalo augimą, augalo šaknų, augalo lapijos ir sėklos, tinkamos auginti augalą, ir formulės I junginio ir fluoksastrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:156 ir 52:1 1DP (1 dienos apsauginio veikimo) tyrimuose, formulės I junginio ir fluoksastrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:1 ir 1:52 3DC (3 dienų gydomojo veikimo) tyrimuose, formulės I junginio ir trifluoksistrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:625 ir 52:1 1DP tyrimuose, formulės I junginio ir pikoksistrobino koncentracijų santykis yra tarp 1:4 ir 1:208 3DC tyrimuose, formulės I junginio ir benzovindiflupiro koncentracijų santykis yra tarp 1:39 ir 16:1 1DP tyrimuose, ir formulės I junginio ir benzovindiflupiro koncentracijų santykis yra tarp 1:4 ir 1:16 3DC tyrimuose.

---

(51) Int.Cl. ***A23G 1/20*** (2006.01)
A23G 1/21 (2006.01)
A23G 1/22 (2006.01)

(11) **3157351**

(13) T

(96) 15751106.4

(96) 2015-06-18

(97) 2017-04-26

(97) 2019-06-05

(86) PCT/IT2015/000157

(86) 2015-06-18

(87) WO 2015/193927

(87) 2015-12-23

(30) TO20140491, 2014-06-20, IT

(72) VEGLIO, Domenico, IT

(73) Live-tech S.r.l., 12051 Alba (CN), IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Riebalų sudėtyje turinčio produkto liejimo slegiant sistema

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

(57) 1. Mažiausiai vieno riebalų sudėtyje turinčio produkto į mažiausiai vieną formą (9) liejimo slegiant sistema (1), kurioje įmontuotas mažiausiai vienas įliejimo mechanizmas (3), o minėtame įliejimo mechanizme (3) yra įmontuotas mažiausiai vienas įliejimo kanalas (2), minėtas įliejimo mechanizmas (3) yra pritvirtinamas prie minėto riebalų sudėtyje turinčio produkto transportavimo mechanizmo (17) per kaitinamą sujungimo įtaisą (6), šią sistemą (1) sudaro:

- mažiausiai vienas kaitinimo elementas (5), įtaisytas minėto įliejimo mechanizmo (3) viduje prie minėto įliejimo kanalo (2);

- mažiausiai viena minėtos formos (9) apgaubiamoji pussferė (8), sujungta su mažiausiai vienu apatiniu mažiausiai vieno aušinamo atraminio elemento (7) paviršiumi;

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro mažiausiai viena dujų izoliavimo sistema, susidedanti iš mažiausiai vieno elemento (11) mažiausiai vienerioms izoliavimo dujoms įvesti ir mažiausiai vieno reguliuojančio elemento (12), kurių kiekvienas iš minėtų elementų (11), (12) yra prijungiami prie mažiausiai vieno apatinio minėto kaitinamo sujungimo įtaiso (6), minėta dujų izoliavimo sistema yra pritaikyta mažiausiai vienam minėtų izoliavimo dujų įvadui įgalinti per įvedimo elementą (11) sudarant šiluminę izoliaciją tarp minėtos pussferės (8) ir įliejimo mechanizmo (3), minėta dujų izoliavimo sistema yra pritaikyta minėtoms dujoms per reguliavimo elementą (12) į tranzitinę zoną (13) transportuoti ir

jas iš minėtos tranzitinės zonos (13) išvesti per minėto aušinamo atraminio elemento (7) kiaurymes (15), kontroliuojant fizikines minėtos formos (9) sąlygas.

2. Sistema (1) pagal ankstesnįjį apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtoje apgaubiamojoje pussferėje (8) yra įrengta mažiausiai viena vidinė kamera ir mažiausiai vienas šiluminės izoliacijos elementas (10), minėtas šiluminės izoliacijos elementas (10) yra sujungtas su mažiausiai vienu apatiniu įliejimo mechanizmo (3) įliejimo kanalo (2) galu.

3. Sistema (1) pagal ankstesnįjį apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas šiluminės izoliacijos elementas (10) yra pritvirtintas prie mažiausiai vieno minėtos apgaubiamosios pussferės (8) vidinės kameros vidinio paviršiaus.

4. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apgaubiamoji pussferė (8) yra pritaikyta susijungti su mažiausiai viena minėtos formos (9) apgaubiančiąją pussfere (9), taip apribojant mažiausiai vieną talpą (16), o minėta talpa (16) gali sutalpinti minėtą riebalų sudėtyje turintį produktą, įlietą minėtu įliejimo mechanizmu (3), ir suteikti riebalų sudėtyje turinčiam produktui kietą formą.

5. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas minėto įliejimo mechanizmo (3) įliejimo kanalo viršutinis galas (2) yra tiesiškai sujungtas su mažiausiai vienu minėto transportavimo mechanizmo (17) laidžiuoju elementu (19) per minėtą kaitinamą sujungimo įtaisą (6).

6. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtame įleidimo mechanizme (3) yra įmontuotas mažiausiai vienas pirmasis sandarinimo elementas (4), apsaugantis, kad riebalų turintis produktas neištekėtų šalia minėtos linijinės jungties tarp minėto laidžiojo elemento (19) ir minėto įleidimo kanalo (2) viršutinio galo.

7. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aušinamame atraminiame elemente (7) yra įrengta:

- mažiausiai viena vidurinė skylė, skirta minėtam įleidimo mechanizmui (3) įstatyti į minėtos apgaubiamosios pussferės (8) vidinę kamerą ir mažiausiai vienam reguliuojančiam elementui (12) įstatyti į mažiausiai vieną talpą (11a), apribotą jungtimi tarp minėto įleidimo mechanizmo (3) ir apgaubiamosios pussferės (8);
- grupė kiaurymių (15), išdėstytų lygiagrečiai su minėtu įleidimo mechanizmu (3).

8. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas kaitinamas sujungimo įtaisas (6) turi sąlytį su minėtu aušinamu atraminiu elementu (7) per mažiausiai vieną antrąjį sandarinimo elementą (14), minėtas kaitinamas sujungimo įtaisas (6) ir aušinamas atraminis elementas (7) atriboja mažiausiai vieną tranzitinę zoną (13).

9. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos izoliavimo dujos yra sausas oras:

10. Sistema (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtame kaitinimo elemente (5) yra įmontuotas mažiausiai vienas šilumos reguliavimo elementas, įstatytas tolimojoje minėto kaitinimo elemento (5) dalyje.

---

(51) Int.Cl. ***A24D 1/02*** (2006.01)
A24D 1/04 (2006.01)
(11) **3373753**
(13) T
(96) 16794328.1
(96) 2016-11-10
(97) 2018-09-19
(97) 2019-07-31
(86) PCT/EP2016/077255
(86) 2016-11-10
(87) WO 2017/081144
(87) 2017-05-18
(30) 15194232, 2015-11-12, EP
(72) GRANT, Christopher John, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.

(57) 1. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200), apibrėžiantis išilginę ašį (X), gaminys (200), apimantis:

- pirmąjį strypo formos komponentą (40), apimantį pirmąjį išilginį paviršių (41), turintį ašies atžvilgiu priešingus pirmąjį ir antrąjį galus (42, 43); paminėtas pirmasis išilginis paviršius pirmuoju apvyniojimo lapu (500) yra bent iš dalies apvyniotas apie išilginę ašį;

- antrąjį strypo formos komponentą (10, 20, 30), turintį antrąjį išilginį paviršių (11, 21, 31), turintį pirmąjį ir antrąjį ašies atžvilgiu priešingus galus (32, 13); paminėtas antrasis išilginis paviršius yra bent iš dalies apvyniotas apie išilginę ašį antruoju apvyniojimo lapu (600), o pirmasis antrojo komponento galas (32) minėtosios išilginės ašies kryptimi tiesiogiai remiasi į antrąjį pirmojo komponento galą (43);

- kuriame antrojo išilginio paviršiaus (11, 21, 31) dalis (34) ties pirmuoju antrojo komponento galu (32) nėra apvyniota antruoju apvyniojimo lapu (600);

- kuriame pirmasis apvyniojimo lapas (500) yra apvyniotas taip, kad išilgai išilginės ašies bent šiek tiek dengia antrąjį apvyniojimo lapą (600); ir

- kuriame antrojo išilginio paviršiaus dalies, esančios ties pirmuoju antrojo komponento galu ir neapvyniotos antruoju apvyniojamuoju lapu, ilgis išilginėje ašyje svyruoja tarp maždaug 0,3 mm ir maždaug 3 mm.

2. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal apibrėžties 1 punktą, kuriame antrojo išilginio paviršiaus (11, 21, 31) dalis ties antruoju antrojo komponento galu (13) nėra apvyniota antruoju apvyniojimo lapu (600).

3. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal apibrėžties 1 punktą, kuriame antrasis išilginis paviršius (31) ties antruoju galu (33) yra visiškai uždengtas antruoju apvyniojimo lapu (600) taip, kad minėto antrojo išilginio paviršiaus kraštas sutampa su antrojo apvyniojimo lapo kraštu.

4. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal apibrėžties 2 punktą, apimantis trečiąjį komponentą; paminėtas trečiasis komponentas (10, 20), turintis trečiąjį išilginį paviršių (11, 21) ir ašies atžvilgiu priešingus pirmąjį ir antrąjį galus (12, 13). ; 22, 23), o minėtos išilginės ašies kryptimi pirmasis trečiojo komponento galas tiesiogiai remiasi į antrąjį antrojo komponento galą.

5. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal apibrėžties 3 punktą, kuriame antrasis antrojo komponento (10) galas (13) apibrėžia minėto daugiakomponenčio aerozolį sudarančio gaminio galą.

6. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame antrasis apvyniojimo lapas (600) yra apvyniotas apie daugybę komponentų (10, 20, 30, 40), sulygiuotų pagal išilginę ašį (X).

7. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurio antrojo apvyniojimo lapo (600) vyniojimo ilgis išilginėje ašyje yra mažesnis nei pagal išilginę ašį sulygiuotų išilginių paviršių komponentų, apvyniotų antruoju apvyniojimo lapu, suma.

8. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur minėti pirmasis arba antrasis komponentai (10, 20, 30, 40) yra sudėtinės filtro dalys.

9. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal apibrėžties 8 punktą, kur minėtas antrasis komponentas (30) yra polilaktinės rūgšties filtras.

10. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame antrasis apvyniojimo lapas (600), apvyniotas aplink antrą išilginį paviršių (11, 21, 31), apibrėžia vidinį skersmenį ir kurio vidinis skersmuo yra didesnis arba lygus antrojo komponento skersmeniui (10, 20, 30).

11. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame antrojo išilginio paviršiaus dalies, esančios ties pirmuoju antrojo komponento galu ir neapvyniotos antruoju apvyniojimo lapu, ilgio ir antrojo komponento ilgio santykis svyruoja tarp maždaug 0,015 ir maždaug 0,2.

12. Daugiakomponentis aerozolį sudarantis gaminys (200) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame užlaida svyruoja tarp maždaug 3 milimetrų ir 20 milimetrų.

13. Komplektas, kurį sudaro daugybė daugiakomponenčių aerozolį sudarančių gaminių (200), pagal bet kurį iš apibrėžties 1 - 12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3398460**
(13) T
(96) 18173918.6
(96) 2007-10-16
(97) 2018-11-07
(97) 2019-07-10
(30) 550634, 2006-10-18, US
(72) ROBINSON, John Howard, US
GRIFFITH, David William, Jr., US
CONNOR, Billy, Tyrone, US
CROOKs, Evon, Llewellyn, US
BREWER, Dempsey, Bailey, Jr., US
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., Winston-Salem, NC 27101, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Tabako turintis rūkymo gaminys
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.
(57) 1. Aerozolį generuojantis elektra maitinamas įrenginys (10), apimantis elektros energijos šaltinį (36), bent vieną elektrinės varžos kaitinimo elementą (72), skirtą termiškai generuojamo aerozolio, kurio sudėtyje yra tabako komponentų, susiformavimui, valdiklio mechanizmą (50), apimantį jutiklį (60), kuris leidžia elektrinės varžos kaitinimo elementą (72) selektyviai maitinti, bent traukimo laiko tarpais,
kur įrenginys (10) apima išorinį korpusą (20) ir cigaretę (150), talpinamą išorinio korpuso (20) viduje,
besiskiriantis tuo, kad bent dalis elektrinės varžos kaitinimo elemento (72) yra pailga, ir bent jos dalis tęsiasi toliau išorinio korpuso (20) ribose tokiu būdu, kad bent dalis elektrinės varžos kaitinimo elemento (72) galėtų prasitęsti į cigaretę (150),
kur cigaretė (150) apima bent vieną tabako (89) formą ir aerozolį sudarančią medžiagą, panaudotą papildomai prie tabako (89),
tabakas (89) yra suvyniotas į popieriaus apvalkalą (89),
kur tabakas (89) yra surinkto tabako lakšto formoje, kuris veikia kaip aerozolį sudarančios medžiagos substratas.

2. Įrenginys (10) pagal 1 punktą, kur įrenginys (10) yra paprastai strypo arba vamzdelio formos.

3. Įrenginys (10) pagal 1 arba 2 punktą, kur išorinis korpusas (20) yra pagamintas iš karščiui atsparaus plastiko.

4. Įrenginys (10) pagal 3 punktą, kur išorinis korpusas (20) yra pagamintas iš polikarbonato.

5. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur elektros energijos šaltinis (36) yra baterija.

6. Įrenginys (10) pagal 5 punktą, kur baterija yra palaikoma vietoje iš esmės vamzdiniu baterijos laikikliu (40), kuris yra nustatytoje padėtyje ir įtvirtintas vietoje išorinio korpuso (20) viduje.

7. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur jutiklis (60) apima įjungimo jungiklį, kuris yra rankiniu būdu valdomas naudotojo.

8. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur tabakas (89) yra suformuotas iš rekonstruoto tabako.

9. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur popieriaus apvalkalas (160) yra popieriaus ir metalo folijos laminatas.

10. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur cigaretė (150) apima filtro elementą (200), kuris yra išdėstytas tabako (89) tolimesniame gale.

11. Įrenginys (10) pagal 10 punktą, kur filtro elementas (200) yra sudarytas iš filtravimo medžiagos (215), pasirinktos iš celiuliozės acetato virvelės, surinkto polipropileno tinklo arba plastifikuoto celiuliozės acetato vamzdelio.

12. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur aerozolį sudaranti medžiaga yra parinkta iš glicerino, propileno glikolio arba jų mišinio.

13. Įrenginys (10) pagal 10 punktą, kur aerozolį sudaranti medžiaga apima gliceriną.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 31/38*** (2006.01)
(11) **3319491**
(13) T
(96) 16736179.9
(96) 2016-07-07
(97) 2018-05-16
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2016/066186
(86) 2016-07-07
(87) WO 2017/009189
(87) 2017-01-19
(30) UB20152073, 2015-07-10, IT
(72) DIONISIO, Andrea, IT
GATTI, Riccardo, IT
BERETTA, Maurizio, IT
(73) La Marzocco S.r.l., 50038 Scarperia, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stūmoklinio tipo aparatas kavai ir kitiems užplikomiems gėrimams pilstyti
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 12.
(57) 1. Kavos aparatas (100), apimantis:
cilindrą (1),
stūmoklį (2), pritaikytą slankiai judėti minėtame cilindre (1),
strypą (4), kurio vienas galas sąveikauja su minėtu stūmokliu (2),
valdymo svirtį (5),
spyruoklę (3),
elementą (6), pritaikytą sąveikauti su minėtu strypu (4) ir judinti minėtą stūmoklį (2) iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, kurioje spyruoklė (3) yra bent iš dalies suspausta,
katilą (13), pritaikytą iš vandentiekio gaunamam pirmojo slėgio vandeniui kaitinti,
angą (71) vandeniui iš minėto katilo (13) įleisti į minėtą cilindrą (1), suformuotą taip, kad vanduo į jį patektų virš stūmoklio (2), kur stūmoklis (2) apima kanalą (15), kuris būna uždarytas, minėtam stūmokliui esant apatinėje padėtyje, ir atidarytas, minėtam stūmokliui esant viršutinėje padėtyje, kad vanduo būtų praleidžiamas po stūmokliu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima
slėgio reguliatorių (50) vandens slėgiui reguliuoti nuo minėto pirmojo slėgio iki antrojo slėgio.

2. Aparatas (100) pagal 1 punktą, kur minėtas slėgio reguliatorius yra pritaikytas vandens slėgiui katile reguliuoti (13).

3. Aparatas (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas slėgio reguliatorius yra valdomas rankiniu būdu.

4. Aparatas (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas slėgio reguliatorius apima elektrinį vožtuvą, užprogramuojamą nustatytam slėgio profiliui gauti.

5. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta įleidimo anga (71) pritaikyta vandeniui įleisti į kamerą (17), kurios apačią bent iš dalies riboja stūmoklis (2), o šonus – cilindro (1) sienelės.

6. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas strypas (4) ir minėtas stūmoklis (2) yra pritaikyti abipusiškai judėti vienas kito atžvilgiu.

7. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kampas tarp minėtos spyruoklės (3) ašies (X) ir minėto strypo (4) ašies (Y) nėra lygus nuliui laipsnių.

8. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis elementą minėtos spyruoklės (3) suspaudimui reguliuoti.

9. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis manometrą (52) vandens slėgiui rodyti.

10. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis mechanizmą (8, 10, 11, 12), sujungiantį minėtą valdymo svirtį (5) su minėtu elementu (6), kur minėtas mechanizmas (8, 10, 11, 12) yra rankinio tipo mechanizmas.

11. Aparatas (100) pagal 10 punktą, kur minėtas elementas (6) yra ekscentrinis elementas (6).

---

(51) Int.Cl. ***A47J 31/38*** (2006.01)
(11) **3319492**
(13) T
(96) 16736453.8
(96) 2016-07-07
(97) 2018-05-16
(97) 2019-06-26
(86) PCT/EP2016/066181
(86) 2016-07-07
(87) WO 2017/009186
(87) 2017-01-19
(30) UB20152061, 2015-07-10, IT
(72) DIONISIO, Andrea, IT
GATTI, Riccardo, IT
BERETTA, Maurizio, IT
(73) La Marzocco S.r.l., 50038 Scarperia, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stūmoklinio tipo aparatas kavai ir kitiems užplikomiems gėrimams pilstyti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 11.
(57) 1. Kavos aparatas (100), apimantis:
cilindrą (1),
stūmoklį (2), kuris yra pritaikytas slankiai judėti minėtame cilindre (1),
strypą (4), kurio galas sąveikauja su minėtu stūmokliu (2),
valdymo svirtį (5),
elementą (6), pritaikytą sąveikauti su minėtu strypu (4) ir judinti minėtą stūmoklį (2) iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, suspaudžiant spyruoklę (3), bei
mechanizmą (8, 10, 11, 12), kuris jungia minėtą valdymo svirtį (5) su minėtu elementu (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas mechanizmas (8, 10, 11, 12) yra rankinio tipo, tad minėta valdymo svirtis (5) ir minėtas elementas (6) susijungia tik kavos aparato naudotojui (100) laikant svirtį (5), o naudotojui atleidus minėtą valdymo svirtį (5) svirčiai (5) esant bet kurioje padėtyje, minėta svirtis (5) atsijungia nuo minėto elemento (6).

2. Aparatas (100) pagal 1 punktą, kur minėtas elementas (6) yra ekscentrinis elementas (6).

3. Aparatas (100) pagal 2 punktą, kur minėtas ekscentrinis elementas (6) apima pagrindinę dalį, kuri sukiojasi aplink ašį (9), su kanalu (61) kaiščiui (42), suformuotą taip, kad minėto kaiščio (42) judėjimo trajektorija yra nuo apskritimo lanko trajektorijos aplink minėtą sukimosi ašį (9).

4. Aparatas (100) pagal 2 arba 3 punktą, kur minėtas ekscentrinis elementas (6) papildomai apima vieną ar daugiau įrantų (12).

5. Aparatas (100) pagal 4 punktą, kur minėtas mechanizmas (8, 10, 11, 12) apima paleidiklį (8).

6. Aparatas (100) pagal 5 punktą, kur minėtas paleidiklis (8) apima dantelį (11), kuris elastingai stumdomas ir yra pritaikytas sukibti su minėtomis įrantomis (12).

7. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta valdymo svirtis (5) apima iš esmės horizontalią rankeną.

8. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kampas tarp minėtos spyruoklės (3) minėtos ašies ir minėto strypo (4) ašies nėra lygus nuliui laipsnių.

9. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis elementą minėtos spyruoklės (3) suspaudimui reguliuoti.

10. Aparatas (100) pagal bet kurį iš 2–9 punktų, papildomai apimantis švaistiklį (41) ir pavaros svirtį (20), kur ekscentriniam elementui (6) sukantis, tam, kad vanduo patektų į cilindrą (1), ekscentrinis elementas suspaudžia spyruoklę (3) veikdamas švaistiklį (41), ir kur stūmokliui (2) pakelti minėto judesio metu minėta pavaros svirtis (20) turi laisvai suktis aplink ašį (21) ir būti vienu galu sujungta su švaistikliu (41), o kitu galu – su strypu (4).

11. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis manometrą pilstomo vandens slėgiui rodyti.

12. Aparatas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis angą (71) karštam vandeniui įleisti į cilindrą (1), kur minėta anga (71) lieka virš stūmoklio (2) netgi tada, kai stūmoklis (2) yra savo viršutinėje padėtyje.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 42/06*** (2006.01)
A47J 42/40 (2006.01)
A47J 31/42 (2006.01)
A47J 42/02 (2006.01)
A47J 42/08 (2006.01)
A47J 42/10 (2006.01)

(11) **3038506**

(13) T

(96) 14752890.5

(96) 2014-08-20

(97) 2016-07-06

(97) 2019-05-29

(86) PCT/EP2014/067758

(86) 2014-08-20

(87) WO 2015/028372

(87) 2015-03-05

(30) MI20131423, 2013-08-29, IT

(72) BAKKE, Kent, US
ELLUL-BLAKE, Jacob, US

(73) La Marzocco S.r.l., 50038 Scarperia, IT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kavamalė

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Kavamalė (1), apimanti pirmąją girną (3) ir antrąją girną (4), kur bent viena (3) iš priekinės bei apatinės girnų (3, 4) sukasi aplink sukimosi ašį (Y-Y), kur minėtos girnos (3, 4) sąveikauja tarpusavyje kavai malti, kur minėta kavamalė (1) apima variklį, kuris suka bent vieną iš girnų kitos atžvilgiu, kur minėto variklio sukimosi ašis (X-X) nesutampa su girnų (3, 4) sukimosi ašimi (Y-Y), tad girnomis (3, 4) malama kava nukreipiama jai naudoti į transportuojamojo kūgio (5) išleidimo angą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kavamalė (1) taip pat apima antistatines priemones (100) sumaltos

kavos statiniam krūviui sumažinti arba panaikinti, kur minėtos antistatinės priemonės apima apvalų elementą (100), esantį už minėtų girnų (3, 4), ir atskirus antistatinius elementus (101).

2. Kavamalė (1) pagal 1 punktą, kur bent vienas iš minėtų antistatinių elementų (101) yra nukreiptas link transportuojamojo kūgio (5) ašies.

3. Kavamalė (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti atskiri antistatiniai elementai (101) yra metaliniai.

4. Kavamalė (1) pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur minėti atskiri antistatiniai elementai (101) yra smailūs.

5. Kavamalė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėti atskiri antistatiniai elementai (101) yra iš esmės vienodai nutolę.

6. Kavamalė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas elementas (100) yra bent iš dalies sudarytas iš didelio tankio, mažo porėtumo ir laidumo plastiko bei kur minėti atskiri antistatiniai elementai (101) yra sujungti su maitinimo sistema (110, 111, 112).

7. Kavamalė (1) pagal 6 punktą, kur minėta maitinimo sistema (110, 111, 112) apima aukštos įtampos kintamosios srovės generatorių.

8. Kavamalė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur variklio sukimosi ašis (X-X) yra lygiagreti girnų sukimosi ašiai (Y-Y) ir kur variklio sukamasis judesys perduodamas vienai iš girnų (4) per transmisijos elementą.

9. Kavamalė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta įstatomoji girna (4) yra paslinkta ašine kryptimi (44) minėtos gaubiamosios girnos (3) atžvilgiu, naudojant sukamąjį reguliavimo elementą (43).

10. Kavamalė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sumaltos kavos dozė yra paruošiama, remiantis iš anksto nustatytu variklio ir (arba) judančiosios girnos (3) sūkių skaičiumi.

---

(51) Int.Cl. ***A47K 10/38*** (2006.01)
(11) **3335605**
(13) T
(96) 17206687.0
(96) 2017-12-12
(97) 2018-06-20
(97) 2019-05-01
(30) 201631464 U, 2016-12-14, ES
(72) Sempere Borja, Carlos, ES
(73) Sempere Borja, Carlos, 03802 Alcoy (Alicante), ES
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1), apimantis gaubtą (2), ribojantį vidinę ertmę, pritaikytą popieriaus rulonui (3) laikyti, apimantis nepriklausomą detalę (4) su kiauryme (4a), esančia ties vamzdine sandūra (4b), iš kurios suformuota nepriklausomos detalės (4) dalis, kur minėta vamzdinė sandūra (4b) yra pritaisyta viduje per gaubto (2) kiaurymę ir kur nepriklausoma detalė yra įtaisyta gaubto (2) vidinėje ertmėje bei apima lenktą kraštą ir priekinius ilgiklius (4d), besitęsiančius nuo minėtos nepriklausomos detalės (4) minėto lenkto krašto, kur minėtas lenktas kraštas bei priekiniai ilgikliai (4d) remiasi į gaubto (2) lenktas sritis, rulono laikiklis taip pat apima pagrindą (5), esantį gaubte (2) ir pritaikytą popieriaus rulonui (3) laikyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas (5) apima lenktą konstrukciją su dviem priešingais lenktais kraštais – pirmuoju ir antruoju kraštu, kur pagrindo (5) pirmasis lenktas kraštas apima lenktus ilgiklius (5a), įsistatančius į gaubto (2) griovėtus laikomuosius paviršius (16), o pagrindo (5) antrasis lenktas kraštas apima du tiltelius (5b), ant kurių dedama eilė iškyšų (5c), prijungtų prie gaubto (5), ir kur minėtos iškyšos (5c) yra sujungtos su eile nepriklausomos detalės (4) auselių (4c).

2. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaubtas (2) apima pirmąją dalį (2a) su kiauryme (6) ir antrąją dalį (2b), kur abi gaubto (2) dalys (2a, 2b) yra tarpusavyje sujungtos

lankstu, esančiu po pagrindu (5), kur pagrindo (5) lenkti ilgikliai (5a) yra įstatyti į griovėtus laikomuosius paviršius (16) bei minėti griovėti laikomieji paviršiai (16) yra ant gaubto (2) antrosios dalies (2b), o nepriklausoma detalė (4) yra sujungta su gaubto (2) antrąja dalimi (2a).

3. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstas apima dvi pakaitomis išdėstytų plokštelių (8) grupes, kurios sujungtos su gaubto (2) abiem dalimis (2a, 2b) ir yra sujungtos tarpusavyje ašimi (7), įtaisyta priešpriešinėse skylėse, esančiose ant dviejų plokštelių (8) grupių, sujungtų su gaubto (2) abiem dalimis (2a, 2b).

4. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima inkarinio tvirtinimo įtaisą, esantį priešingoje lankstui srityje, kur inkarinio tvirtinimo įtaisas apima elastingą dalį (10), sujungtą su gaubto (2) antrąja dalimi (2b), kartu su iškyša (11), sujungta su gaubto (2) pirmąja dalimi (2a), kur minėta elastinga dalis (10) apima išsikišančią galinę sekciją (10a) su ausele (12), tad gaubtui (2) esant uždarymo padėtyje, elastingos dalies (10) auselė (12) yra užkabinta ant gaubto (2) pirmosios dalies (2a) iškyšos (11).

5. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastingos dalies (10) auselė (12) apima nuožulnumą (12a), pritaikytą liestis su iškyša (11), kai gaubtas yra uždarytas (2).

6. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastingos dalies (10) galinė sekcija (10a) yra sujungta su valdymo dalimi (13), kuri yra nukreipta pagal eilę gaubto (2) pirmosios dalies (2a) kiauryminių išpjovų (15), kur minėta valdymo dalis (13) apima angą (13a), į kurią įsistato elastingos dalies (10) galinės sekcijos (10a) sritis (14), kai gaubtas (2) yra uždarymo padėtyje.

7. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nepriklausomos detalės (4) vamzdinė sandūra (4b) yra nupjautinio kūgio konfigūracijos, kuri atitinka gaubto (2) kiaurymės (6) nupjautinio kūgio konfigūraciją.

8. Popieriaus lapų rulono reguliuojamo išdavimo laikiklis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nepriklausomos detalės (4) kiaurymė (4a) yra nupjautinio kūgio konfigūracijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61J 1/20*** (2006.01)
A61M 39/00 (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)
(11) **3310321**
(13) T
(96) 16732203.1
(96) 2016-06-17
(97) 2018-04-25
(97) 2019-04-17
(86) PCT/US2016/038136
(86) 2016-06-17
(87) WO 2016/205687
(87) 2016-12-22
(30) 201562182099 P, 2015-06-19, US
(72) SCHWEISS, Mark David, US
ROUSH, Daniel E., US
HOLZNER, Stefan, US
JONES, Seth Dale, US
LOOPER, Anthony Martin, US
DHYANI, Tejas, US
SHAH, Michelle, US
GIBSON, Madeleine Clare, US
CHUNG, Jessica, US
(73) Baxalta Incorporated, Bannockburn, IL 60015, US
Baxalta GmbH, 6300 Zug, CH

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Jungiamasis įrenginys vienam arba daugybei konteinerių

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 20.

(57) 1. Jungiamasis įrenginys (10), skirtas skysčio iš konteinerio bloko (12), turinčio bent vieną konteinerį (14, 16), prijungimui, kur minėtas jungiamasis įrenginys apima:

įleidimo jungtį (18) turinčią bent vieną įleidimo kanalą (22, 24), konfigūruotą skysčio arba aplinkos oro tiekimui;

išleidimo jungtį (26), turinčią bent vieną išleidimo kanalą (32, 34), konfigūruotą skysčio tiekimui į prijungtą priemonę, kur minėtos įleidimo ir išleidimo jungtys yra išdėstytos ant minėto jungiamojo įrenginio;

ertmę (40), konfigūruotą konteinerio bloko (12) įdėjimo talpinimui, prijungiant skystį iš bent vieno konteinerio (14, 16); ir bent vieną smaigą (48, 50), esantį minėtoje ertmėje ir konfigūruotą bent vieno konteinerio kamščio (44, 46) perforavimui, kai konteinerio blokas juda iš viršutinės padėties į apatinę padėtį;

kur minėtas jungiamasis įrenginys (10) yra nuosekliai sujungtas su kitu jungiamuoju įrenginiu komplementarumo būdu, sudarant nepertraukiamą skysčio tiekimą.

2. Jungiamasis įrenginys pagal 1 punktą, kur minėta įleidimo jungtis (18) per atitinkamą vamzdelį (64) yra hidrauliškai sujungta su minėta išleidimo jungtimi (26), turint bent vieną minėtą smaigą (48, 50).

3. Jungiamasis įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vienas minėtas smaigas (48, 50) turi pirmą smaigo kanalą (62, 70), kuris yra sujungtas su bent vienu minėtu įleidimo kanalu (22, 24).

4. Jungiamasis įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas minėtas smaigas (48, 50) turi antrą smaigo kanalą (66, 72), kuris yra sujungtas su bent vienu minėtu išleidimo kanalu (32, 34).

5. Jungiamasis įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas jungiamasis įrenginys (10) turi blokavimo mechanizmą (58), konfigūruotą, kad saugiai palaikytų konteinerio bloką (12) minėtoje ertmėje (40) naudojimo metu, kur minėtas blokavimo mechanizmas (58) optimaliai yra patalpintas ant minėtos ertmės (40) išorinės sienos (60).

6. Jungiamasis įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis nuotėkio prevencijos mechanizmą (102), turintį hidraulinės jungties mazgą (104), konfigūruotą skysčio kanalo valdymui jungiamajame įrenginyje (10), ir oro prijungimo mazgą (106), konfigūruotą oro išleidimo kanalo valdymui jungiamajame įrenginyje.

7. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas oro prijungimo mazgas (106) apima oro kanalo jungtį (116), kuri per hidrofobinį filtrą (118) yra prijungta prie minėto jungiamojo įrenginio (10) minėtos įleidimo jungties (18).

8. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas (104) apima pirmą skysčio atbulinį vožtuvą (108), kuris yra sujungtas su minėto jungiamojo įrenginio (10) minėta išleidimo jungtimi (26) kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

9. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas (104) apima antrą skysčio atbulinį vožtuvą (110), kuris yra sujungtas su minėto jungiamojo įrenginio (10) minėta įleidimo jungtimi (18) kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

10. Jungiamasis įrenginys pagal 8 punktą, kur minėtų pirmo ir antro skysčio atbulinių vožtuvų (108, 110) atidarymo slėgis yra nuo 3 iki 5 svarų vienam kvadratiniam coliui.

11. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtame jungiamajame įrenginyje yra numatyta daugybė skysčio ir oro kanalų vamzdelių (64), kur šie kanalų vamzdeliai yra suprojektuoti ir išdėstyti taip, kad bent vienas iš minėto jungiamojo įrenginio oro išleidimo kanalo ir skysčio išleidimo kanalo yra hidrauliniame ryšyje vienas su kitu, kur minėtas oro prijungimo mazgas (106) optimaliai yra tuo pat metu prijungtas ir yra bendras bent dviem minėto jungiamojo įrenginio konteineriams.

12. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas (104) apima pirmą jėga valdomą vožtuvą (182), prijungtą prie minėto jungiamojo įrenginio minėtos išleidimo jungties kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

13. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas (104) apima antrą jėga valdomą vožtuvą (184), prijungtą prie minėto jungiamojo įrenginio įleidimo jungties kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

14. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas (104) apima vienpusį atbulinį vožtuvą (186), prijungtą prie minėto jungiamojo įrenginio įleidimo jungties kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

15. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas bent vienas smaigas yra apdengtas smaigo apvalkalu (190), konfigūruotu, kad sujungtų minėto jungiamojo įrenginio minėtas įleidimo ir išleidimo jungtis hidrauliškai.

16. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas apima smaigo jungtį (192) ir prieigos kupolo vožtuvą (194), kur minėtas prieigos kupolo vožtuvas (194) optimaliai turi angą, konfigūruotą minėto smaigo jungties (192) įterpimui komplementarumo būdu.

17. Jungiamasis įrenginys pagal 6 punktą, kur minėtas hidraulinės jungties mazgas apima bent vieną iš žemiau minimų: hidrofobinį filtrą (118, 206) ir hidrofilinį filtrą (208).

18. Jungiamasis įrenginys pagal 17 punktą, kur minėtas hidrofobinis filtras (118, 206) yra prijungtas prie minėto jungiamojo įrenginio minėtos įleidimo jungties minėto jungiamojo įrenginio kryptingo oro srauto selektyviam reguliavimui.

19. Jungiamasis įrenginys pagal 17 punktą, kur minėtas hidrofilinis filtras (208) yra prijungtas prie minėto jungiamojo įrenginio minėtos išleidimo jungties minėto jungiamojo įrenginio kryptingo skysčio srauto selektyviam reguliavimui.

20. Jungiamasis įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis lovelio elementą (210), apimantį bent vieną, optimaliai daugybę minėtų jungiamųjų įrenginių, inkorporuotų lovelio elemente, turint hidraulinį ryšį.

21. Jungiamasis įrenginys pagal 20 punktą, kur minėtas lovelio elementas (210) apima pozicionavimo vožtuvą (216), konfigūruotą selektyviam skysčio kanalo iš bent vieno konteinerio reguliavimui.

22. Jungiamasis įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas hidrofobinis filtras (118, 206) yra sujungtas su bent vienu iš žemiau nurodytų: minėtos įleidimo jungties ir minėtos išleidimo jungties.

23. Jungiamasis įrenginys pagal 20 punktą, kur lovelio elementas (210) apima daugybę minėtų jungiamųjų įrenginių, inkorporuotų į lovelio elementą, turint hidraulinį ryšį, ir kur minėtas lovelio elementas (210) apima du atskirus vamzdelius (64), konfigūruotus dviejų atskirų skysčių transportavimui iš minėtų daugybės jungiamųjų įrenginių į minėtą išleidimo jungtį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
(11) **2841054**
(13) T
(96) 13728542.5
(96) 2013-04-23
(97) 2015-03-04
(97) 2019-06-26
(86) PCT/JP2013/062683
(86) 2013-04-23
(87) WO 2013/162048
(87) 2013-10-31
(30) 201261636938 P, 2012-04-23, US
201361792089 P, 2013-03-15, US

(72) KANEKO, Daiki, JP
MATSUDA, Takakuni, JP
HOSHIKA, Yusuke, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Injekcinis preparatas
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 20.

(57) 1. Injekcinis preparatas, apimantis kompoziciją, apimančią silpnai tirpų vaistą, dispersinę terpę ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, kur kompozicijos klampumas yra 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir klampumas 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1,000 s^{-1}, matuojant reometru 5°C, 25°C arba 40°C temperatūroje, kur silpnai tirpus vaistas yra aripiprazolas arba jo druska arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska, ir kur silpnai tirpaus vaisto koncentracija yra nuo 200 iki 600 mg/ml.

2. Injekcinis preparatas pagal 1 punktą, kur kompozicijos klampumas yra 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir klampumas 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1,000 s^{-1}, matuojant reometru 25°C temperatūroje.

3. Injekcinis preparatas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis kompoziciją, apimančią bent vandenį kaip dispersinę terpę.

4. Gelinė kompozicija, apimanti silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm ir jų koncentracija yra nuo 200 iki 600 mg/ml.

5. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba kompozicija pagal 4 punktą, kur suspenduojančio agento koncentracija yra nuo 0,05 iki 150 mg/ml.

6. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 5 punktą arba kompozicija pagal 4 arba 5 punktą, kur polietileno glikolio koncentracija yra nuo 0,05 iki 2 mg/ml ir karboksimetilo celiuliozės arba jos druskos koncentracija yra nuo 0,5 iki 50 mg/ml.

7. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3, 5 arba 6 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur suspenduojantis agentas papildomai apima polivinilpirolidoną.

8. Injekcinis preparatas pagal 7 punktą arba kompozicija pagal 7 punktą, kur polivinilpirolidono K vertė yra nuo 12 iki 20 ir polivinilpirolidono koncentracija yra nuo 0,5 iki 20 mg/ml, polietileno glikolio koncentracija yra nuo 0,1 iki 100 mg/ml, karboksimetilo celiuliozės arba jos druskos koncentracija yra nuo 0,5 iki 50 mg/ml ir silpnai tirpaus vaisto koncentracija yra nuo 250 iki 450 mg/ml.

9. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 5-8 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-8 punktų, kur silpnai tirpus vaistas yra aripiprazolas arba jo druska.

10. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 5-8 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-8 punktų, kur silpnai tirpus vaistas yra 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska.

11. Injekcinis preparatas arba kompozicija pagal 10 punktą, kur 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas yra dihidrato formoje.

12. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 5-11 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-11 punktų, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis antrinių dalelių skersmuo sudaro iki, bet neviršija triskart vidutinio pirminių dalelių diametro.

13. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-12 punktų, kurios klampumas 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir kurios klampumas 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1,000 s^{-1}, matuojant reometru 5°C, 25°C arba 40°C temperatūroje.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, kurios klampumas yra 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir kurios klampumas 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1,000 s^{-1}, matuojant reometru 25°C temperatūroje.

15. Injekcinis preparatas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 4-14 punktų.

16. Gelinės kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 4-14 punktų, apimančios aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, gamybos būdas, kuriame:

leidžia skystam mišiniui nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau, kur skystas mišinys apima aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, kur aripiprazolo arba jo druskos arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono arba jo druskos vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm.

17. Būdas pagal 16 punktų, kuriame aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską pulverizuoja iki vidutinio pirminių dalelių skersmens nuo 0,5 iki 30 μm skystame mišinyje, apimančiame aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską; ir pulverizuotam skystam mišiniui leidžia nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

18. Iš anksto užpildyto švirkšto, kuris yra iš anksto užpildytas geline kompozicija pagal bet kurį vieną iš 4-14 punktų, apimančia aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, paruošimo būdas, kuriame:

švirkštą užpildo skystu mišiniu, apimančiu aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-ilpiperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur aripiprazolo arba jo druskos arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono arba jo druskos vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm; ir skystam mišiniui leidžia nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

19. Būdas pagal 18 punktą, kuriame:

aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską pulverizuoja iki vidutinio pirminių dalelių skersmens nuo 0,5 iki 30 μm skystame mišinyje, apimančiame aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską; ir pulverizuotu skystu mišiniu užpildo švirkštą ir leidžia pulverizuotam skystam mišiniui nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

20. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3, 5-12 ir 15 punktų, apimantis kompoziciją, apimančią

silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska,

vandenį ir

suspenduojantį agentą,

kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 1 iki 10 μm ir jo koncentracija yra nuo 200 iki 400 mg/ml,

kur kompozicija yra gelio formoje, kai leidžiama nusistovėti, ir paveikus pavirsta zoliu,

kuri yra uždelsto atpalaidavimo kompozicija, tinkama skyrimui kartą per mėnesį.

21. Injekcinis preparatas pagal 20 punktą, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 2 iki 7 μm.

22. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3, 5-12 ir 15 punktų, apimantis kompoziciją, apimančią

silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska,

vandenį ir

suspenduojantį agentą,

kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 4 iki 30 μm ir jo koncentracija yra nuo 300 iki 600 mg/ml,
kur kompozicija yra gelio formoje, kai leidžiama nusistovėti, ir poveikus pavirsta zoliu,
kuri yra uždelsto atpalaidavimo kompozicija, tinkama skyrimui kartą per kiekvienus du - tris mėnesius.

23. Injekcinis preparatas pagal 22 punktą, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 5 iki 20 μm.

24. Gelinė kompozicija, kaip nurodyta bet kuriame viename iš 4-14 punktų, apimanti aripiprazolą arba jo druską, kur kompozicija yra gauta būdu pagal 16 arba 17 punktą.

25. Iš anksto užpildytas švirkštas, kuris yra iš anksto užpildytas geline kompozicija pagal bet kurį iš 4-14 ir 24 punktų, apimančia aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, kur švirkštas yra paruoštas būdu pagal 18 arba 19 punktą.

26. Rinkinys, apimantis iš anksto užpildytą švirkštą pagal 25 punktą.

27. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3, 5-12, 15 ir 20-23 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos recidyvo, bipolinio sutrikimo arba depresijos gydymo arba profilaktikos būde.

28. Injekcinis preparatas pagal 27 punktą, kur injekcinis preparatas yra skirtinas į raumenį arba po oda.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/00 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
(11) **2819648**
(13) T
(96) 13707000.9
(96) 2013-02-28
(97) 2015-01-07
(97) 2019-05-29
(86) PCT/EP2013/054114
(86) 2013-02-28
(87) WO 2013/127970
(87) 2013-09-06
(30) 102012101680, 2012-02-29, DE
(72) PAULUS, Kerstin, DE
SCHWAB, Wilfried, DE
GRUNDER, Dominique, CH
VAN HOOGEVEST, Peter, DE
(73) AiCuris Anti-infective Cures GmbH, 42117 Wuppertal, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinis preparatas, turintis priešvirusinį veiksmingą dihidrochinazolino darinį
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinis preparatas, skirtas intraveniniam įvedimui, apimantis šiuos dalykus, būtent:
a) {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgštį arba jos druską, solvatą arba druskos solvatą,
b) pagalbinę medžiagą, parinktą iš ciklodekstrinų, ir
c) vandenį.

2. Farmacinis preparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent vieną buferį, parinktą iš fosfatinių buferių, Tris buferių ir citratinių buferių.

3. Farmacinis preparatas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis bent vieną cukrų.

4. Farmacinis preparatas pagal 3 punktą, kur cukrus yra parinktas iš grupės, susidedančios iš gliukozės, sacharozės, laktozės, maltozės, trehalozės, sorbitolio ir manitolio.

5. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgštis arba druska, arba solvatas arba solvato druska yra kiekiu, atitinkančiu nuo 1 iki 100 mg gryno aktyvaus ingrediento preparato mililitrui.

6. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad preparatas turi pH intervale nuo 7,5 iki 8,5.

7. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos pagalbinės medžiagos kiekis yra nuo 1 iki 5 ekvivalentų {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil) fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties atžvilgiu.

8. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos pagalbinės medžiagos kiekis yra nuo 2 iki 5 ekvivalentų {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil) fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties atžvilgiu.

9. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagalbinė medžiaga yra parinkta iš β-ciklodekstrinų ir modifikuotų β-ciklodekstrinų, ypač hidroksialkil-β-ciklodekstrinų, alkil-hidroksialkil-β-ciklodekstrinų ir sulfoalkilciklodekstrinų.

10. Farmacinis preparatas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas preparatas {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties atžvilgiu turi nuo 1 iki 10 ekvivalentų ciklodekstrino, o taip pat nuo 0 iki 2,0 ekvivalentų NaOH.

11. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 100 ml minėto preparato apima štai ką:

a) 0,5-2,5 g {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgštį arba jos druską, solvatą arba druskos solvatą,

b) 10,0-30,0 g HP-β-ciklodekstrino,

c) 0,0-350 mg, ypač 100-125 mg NaOH ir

d) vandenį,

kur minėtas preparatas turi pH intervale nuo 7,5 iki 8,5.

12. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba pagal 9 - 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 100 ml minėto preparato apima štai ką:

a) geriausia 1,0-2,0 g {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties arba jos druskos, solvato arba druskos solvato,

b) geriausia 12,5-22,5 g HP-β-ciklodekstrino,

c) geriausia 75-225 mg, ypač 100-125 mg NaOH ir

d) vandenį,

kur minėtas preparatas turi pH intervale nuo 7,5 iki 8,5.

13. Kietas farmacinis preparatas, pagamintas leofilizuojant farmacinį preparatą pagal bet kurį iš 1-12 punktų.

14. Farmacinio preparato pagal bet kurį iš 1-8 punktų gamybos būdas, panaudojant tokius žingsnius, būtent:

A) ištirpinimą bent vienos pagalbinės medžiagos vandenyje,

B) pridėjimą {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties arba jos druskos, solvato arba druskos solvato į tirpalą, gautą A) žingsnyje,

C) jeigu reikalinga, pridėjimą bent vieno cukraus ir (arba) bent vieno buferio,
D) privedimą pH iki norimos reikšmės, siekiant gauti farmacinę kompoziciją, ir
E) D) žingsnyje gauto tirpalo sterilų filtravimą ir išpilstymą į atitinkamas talpas,
F) jeigu reikalinga, atlikimą E) žingsnyje gauto tirpalo sterilizaciją kaitinant.

15. Farmacinio preparato pagal bet kurį iš 1-8 punktų gamybos būdas, panaudojant tokius žingsnius, būtent:
I.) ištirpinimą bent vienos pagalbinės medžiagos dalyje vandens,
II.) pridėjimą {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties arba jos druskos, solvato arba druskos solvato į tirpalą, gautą I.) žingsnyje,
III.) jeigu reikalinga, privedimą II.) žingsnyje gauto tirpalo pH iki norimos reikšmės, siekiant gauti pirmąjį tirpalą,
IV.) ištirpinimą bent vieno cukraus ir (arba) buferio dalyje vandens,
V.) jeigu reikalinga, privedimą IV.) žingsnyje gauto tirpalo pH iki norimos reikšmės, siekiant gauti antrąjį tirpalą,
VI.) pirmojo ir antrojo tirpalų sumaišymą, siekiant gauti farmacinį preparatą, ir
VII.) VI.) žingsnyje gauto tirpalo sterilų filtravimą ir išpilstymą į atitinkamas talpas,
VIII.) jeigu reikalinga, atlikimą VII.) žingsnyje gauto tirpalo galutinės sterilizacijos kaitinant.

16. Farmacinio preparato pagal bet kurį iš 1-6 arba 9-12 punktų gamybos būdas, panaudojant tokius žingsnius, būtent:
a.) pridėjimą {8-fluor-2-[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]-3-[2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil]-3,4-dihidrochinazolin-4-il}acto rūgšties arba jos druskos, solvato arba druskos solvato į NaOH vandeninį tirpalą, geriau 0,1 M NaOH tirpalą, siekiant gauti tirpalą arba suspensiją,
b.) pridėjimą vandens į tirpalą arba suspensiją, gautą a.) žingsnyje,
c.) pridėjimą ciklodekstrino ir NaCl į tirpalą arba suspensiją, gautą b.) žingsnyje,
d.) c.) žingsnyje gauto tirpalo sterilų filtravimą ir išpilstymą į atitinkamas talpas,
e.) jeigu reikalinga, atlikimą d.) žingsnyje gauto tirpalo galutinę sterilizaciją kaitinant.

17. Kieto farmacinio preparato pagal 13 punktą gamybos būdas, apimantis farmacinio preparato pagal būdą pagal bet kurį iš 14-16 punktų ir po to sekantį gauto farmacinio preparato liofilizavimo žingsnį, siekiant gauti kietą farmacinį preparatą.

18. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas panaudoti ligų gydymo ir (arba) profilaktikos būde.

19. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas panaudoti virusinės infekcijos gydymo ir (arba) profilaktikos būde.

20. Farmacinis preparatas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas panaudoti gydymui HCMV infekcijos arba kito *Herpes viridae* grupės atstovo infekcijų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/61 (2017.01)
A61K 31/715 (2006.01)
A61K 51/06 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
B65D 81/26 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **3139903**

(13) T

(96) 15718956.4
(96) 2015-05-04
(97) 2017-03-15
(97) 2019-07-03
(86) PCT/EP2015/059674
(86) 2015-05-04
(87) WO 2015/169728
(87) 2015-11-12
(30) 14167381, 2014-05-07, EP
(72) PRINZ, Martin, AT
(73) Croma-Pharma Gesellschaft m.b.H., 2100 Leobendorf, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vandeninis akių tirpalas ir sausų akių sindromo gydymo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sterilus vandeninis akių tirpalas, apimantis nuo 0,05 % iki 0,5 % (m/m) N-(N-acetilcisteinil-)chitozano arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos nešiklio tirpale, kur N-(N-acetilcisteinil-)chitozanas turi laisvų tiolio grupių kiekį nuo 80 µmol/g polimero iki 280 µmol/g polimero.

2. Akių tirpalas pagal 1 punktą, kur N-(N-acetilcisteinil-)chitozano arba minėtos farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos koncentracija minėtame tirpale yra nuo 0,05 iki 0,3 % (m/m), geriau, nuo 0,05 iki 0,2 % (m/m), dar geriau, 0,08 – 0,16 % (m/m).

3. Akių tirpalas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta farmaciniu požiūriu priimtina druska yra parinkta iš grupės, susidedančios iš organinių rūgščių, tokių, kaip acto, citrinų, skruzdžių ir vynuogių rūgštis, druskų ir mineralinių rūgščių, tokių kaip HCl ir H_2SO_4, druskų.

4. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur N-(N-acetilcisteinil-)chitozanas turi laisvų tiolio grupių kiekį nuo 105 µmol/g polimero iki 250 µmol/g polimero, geriau, nuo 110 µmol/g polimero iki 250 µmol/g polimero, geriausia, nuo geriau 140 iki 250 µmol/g polimero.

5. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur susiūtų skersiniais ryšiais tiolio grupių kiekis N-(N-acetilcisteinil-)chitozane yra 30 % arba mažesnis, skaičiuojant nuo visų jame esančių tiolio grupių, geriau, 25 % arba mažesnis, geriausia, 15 % arba mažesnis.

6. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis bent vieną užpildą, parinktą iš grupės, susidedančios iš boro rūgšties ir jos druskų, citrinų rūgšties druskų, acto rūgšties polietilenglikolio druskų, Na_2-EDTA, manitolio, sorbitolio, glicerolio, natrio chlorido, natrio metabisulfito, hidroksipropilmetilceliuliozės, polivinilpirolidono, polivinilalkoholio, lubricino, hialurono rūgšties ir jos farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, arba jų mišinių.

7. Akių tirpalas pagal 6 punktą, apimantis:
0,05 % iki 0,5 % (m/m), geriau, 0,05 % iki 0,3 % (m/m) N-(N-acetilcisteinil-)chitozano arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos;
boro rūgšties kiekį nuo 1,0 iki 16,0 mg/ml, geriau, 8 iki 16 mg/ml;
polietilenglikolio 400 kiekį nuo 0,01 iki 5,0 mg/ml, geriau, 1 iki 5 mg/ml;
Na_2-EDTA kiekį nuo 0,01 iki 0,5 mg/ml;
manitolio kiekį nuo 0,01 iki 5,5 mg/ml, geriau, nuo 0,1 iki 4 mg/ml;
natrio chlorido kiekį nuo 0,01 iki 9 mg/ml, geriau, 1 iki 3 mg/ml; ir
hidroksipropilmetilceliuliozės kiekį nuo 0,01 iki 20 mg/ml, geriau, 1 iki 3 mg/ml.

8. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpalo paruošimui naudojamas N-(N-acetilcisteinil-)chitozanas turi koncentraciją 0,5 % vandenyje esant 25 °C temperatūrai ir kinematinę klampą intervale nuo 1 iki 15 mm^2/s, geriau, nuo 2 iki 10 mm^2/s.

9. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpalas turi osmotinį slėgį nuo 150 iki 400 mOsM, geriau, nuo 200 iki 330 mOsM, geriausia, nuo 250 iki 330 mOsM.

10. Akių tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpalas turi pH reikšmę nuo 5,8 iki 6,8, geriau, nuo 6,0 iki 6,6.

11. Talpa, apimanti akių tirpalą pagal bet kurį ankstesnį punktą iš esmės neturinčioje deguonies atmosferoje.

12. Talpa pagal 11 punktą, apimanti pirmąją talpą, turinčią akių tirpalą ir antrąją talpą, turinčią minėtą pirmąją talpą.

13. Talpa pagal 11 arba 12 punktą, kur minėta talpa ir (arba) minėta pirmoji talpa, ir (arba) minėta antroji talpa yra dujoms nelaidaus maišelio pavidale, konkrečiai, maišelio, pagaminto iš aliuminio arba aliuminio laminato arba aliuminio kompozicijos, pavidale.

14. Talpa pagal 13 punktą, kur minėtas dujoms nelaidus maišelis turi vieną arba daugiau vienetinės dozės subtalpų, turinčių minėtą akių tirpalą.

15. Talpa pagal bet kurį iš 11 - 14 punktų, kur minėta talpa ir (arba) minėta pirmoji talpa, ir (arba) minėta antroji talpa turi deguonį sugeriančios medžiagos.

16. Talpa pagal bet kurį iš 11 - 15 punktų, kur minėtas joje esantis N-(N-acetilcisteinil-)chitozanas turi laisvų tiolio grupių kiekį nuo 80 µmol/g polimero iki 250 µmol/g polimero, geriau, nuo 105 µmol/g polimero iki 250 µmol/g polimero, po saugojimo kambario temperatūroje bent 12 mėnesių.

17. Talpa pagal bet kurį iš 11 - 16 punktų, kur susiūtų skersiniais ryšiais tiolio grupių kiekis N-(N-acetilcisteinil-)chitozane yra 30 % arba mažesnis nuo visų jame esančių tiolio grupių, geriau, 25 % arba mažesnis, geriausia, 20 % arba mažesnis, po saugojimo kambario temperatūroje bent 12 mėnesių.

18. Sterilus vandeninis akių tirpalas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas specifiniam naudojimui sausų akių sindromo arba sausų akių požymių ir (arba) simptomų prevencijai arba gydymui.

19. Sterilus vandeninis akių tirpalas, skirtas specifiniam naudojimui pagal 18 punktą, kur minėti sausų akių požymiai ir (arba) simptomai yra sąlygoti arba susiję su sausuoju keratokonjuktyvitu (KCS), su amžiumi susijusiu akių sausumu, Stevens-Johnson‘ sindromu, Sjogren’ sindromu, randėjančiu akių pemfigoidu, ragenos pažeidimu, infekcija, Riley-Day‘ sindromu, įgimta alakrima, PRK, LASEK ir (arba) LASIK gydymais, alerginiu konjunktyvitu, blefaritu, Meibomo liaukos disfunkcija, mitybos sutrikimais arba trūkumais (įskaitant vitaminus), farmakologiniais pašaliniais efektais, liaukų ir audinių destrukcija, autoimuniniais ir kitais imunodeficito sutrikimais, kontaktinių lęšių netoleravimu, aplinkos poveikiu per ore esančias daleles, aplinkos poveikiu per dūmus, aplinkos poveikiu per smogą, ir aplinkos poveikiu per pernelyg sausą orą, negalėjimu mirksėti komos būsenos pacientams, arba akių stresu, sąlygotu darbo su kompiuteriu arba kompiuteriniais žaidimais.

20. Sterilus vandeninis akių tirpalas, skirtas specifiniam naudojimui pagal 18 arba 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis įvedamas ne daugiau kaip dukart dienoje, geriau, vieną kartą dienoje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
(11) **3079667**
(13) T
(96) 14819084.6
(96) 2014-12-11
(97) 2016-10-19
(97) 2019-06-26
(86) PCT/IB2014/066820
(86) 2014-12-11
(87) WO 2015/087283
(87) 2015-06-18
(30) 201361915606 P, 2013-12-13, US
(72) RIBEIRO, Suzie, CH

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Farmacinės vaisto formos

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kapsulė peroraliniam vartojimui, apimanti:

(a) 3 - 40 % farmaciniu požiūriu priimtinos vaistinės medžiagos 3-(2,6-dichlor-3,5-dimetoksi-fenil)-1-{6-[4-(4-etil-piperazin-1-il)-fenilamino]-pirimidin-4-il}-1-metil-karbamido druskos, pagal vaistinės medžiagos svorį laisvosios bazės pavidalu, atsižvelgiant į bendrą kapsulės turinį,

(b) vieną ar kelis rišiklius, parinktus iš cukraus, želatinos, natūralios dervos, sorbitolio, maltodekstrino, natrio alginato, alginato, polivinilpirolidono, celiuliozės ir celiuliozės darinio, ir

(c) vieną ar kelias dezintegruojančias medžiagas, parinktas iš krakmolo, molio, skersiniais ryšiais sujungtos celiuliozės, skersiniais ryšiais sujungtos celiuliozės darinio ir skersiniais ryšiais sujungto polivinilpirolidono,

kur kapsulių gamybos procesas apima drėgno granuliavimo proceso etapą, kuris apima 1) farmaciniu požiūriu priimtinos vaistinės medžiagos druskos drėgną granuliavimą su vandeniniu granuliavimo skysčiu kartu su vienu ar daugiau rišiklių, viena ar daugiau dezintegruojančių medžiagų ir, pasirinktinai, vienu ar daugiau papildomų farmacinių pagalbinių medžiagų, norint gauti granules, 2) granulių sumaišymą su papildomomis farmacinėmis pagalbinėmis medžiagomis, kad būtų gautas farmacinis mišinys, ir 3) mišinio kapsuliavimas į kapsules mašininiu būdu;

kur procesas yra be suspaudimo ir sutankinimo.

2. Kapsulė pagal 1 punktą, kur minėta vaistinė medžiaga yra kaip fosfato druska, geriau kaip monofosfatas, dar geriau kaip bevandenis monofosfatas, netgi dar geriau - kaip bevandenė polimorfinės formos monofosfato druska, kuriai būdinga XRPD smailė (2teta) ties 15,0° ± 0,2°.

3. Kapsulė pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur vienas minėtas rišiklis yra celiuliozės darinys, geriau hidroksipropilmetilceliuliozė.

4. Kapsulė pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur viena minėta dezintegruojanti medžiaga yra skersiniais ryšiais sujungtas polivinilpirolidonas.

5. Kapsulė pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur krakmolas yra krakmolas arba krakmolo darinys, parinktas iš mažai pakeisto karboksimetilkrakmolo, iš anksto želatinizuoto krakmolo ir bulvių, kukurūzų bei javų krakmolo.

6. Kapsulė pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą; apimanti 0,1 - 50 %, geriau 0,5 - 20 %, dar geriau 0,5 - 5 % pagal svorį rišiklio (-ių), atsižvelgiant į bendrą kapsulės turinio svorį; ir apimanti 0,1 - 30 %, geriau 1 - 12 %, dar geriau 1 - 4 % pagal svorį dizintegranto (-ų), atsižvelgiant į bendrą kapsulės turinio svorį.

7. Farmacinis mišinys, apimantis:

(a) farmaciniu požiūriu priimtinos vaistinės medžiagos 3-(2,6-dichlor-3,5-dimetoksi-fenil)-1-{6-[4-(4-eil-piperazin-1-il)-fenilamino]-pirimidin-4-il}-1-metil-karbamido druską,

(b) vieną ar kelis rišiklius, parinktus iš cukraus, želatinos, natūralios dervos, sorbitolio, maltodekstrino, natrio alginato, alginato, polivinilpirolidono, celiuliozės ir celiuliozės darinio, ir

(c) vieną ar daugiau dezintegruojančių medžiagų, parinktų iš krakmolo, molio, skersiniais ryšiais sujungtos celiuliozės, skersiniais ryšiais sujungtos celiuliozės darinio ir skersiniais ryšiais sujungto polivinilpirolidono,

kur minėto mišinio tūrinis tankis yra ne mažesnis kaip 0,4 g/ ml ir jis yra pagamintas būdu, apimančiu drėgno granuliavimo proceso etapą, kuris apima drėgną granuliavimą, naudojant vandeninį granuliavimo skystį vaistinės medžiagos farmaciškai priimtinos druskos su vienu ar daugiau rišiklių, vieną ar daugiau dezintegruojančių medžiagų ir, pasirinktinai, vieną ar daugiau papildomų farmacinių pagalbinių medžiagų, norint gauti granules, ir granulių sumaišymą su papildomomis farmacinėmis pagalbinėmis medžiagomis, norint gauti farmacinį mišinį;

kur procesas yra be suspaudimo ir sutankinimo.

8. Farmacinis mišinys pagal 7 punktą, kur minėta vaistinė medžiaga yra kaip fosfato druska, geriau kaip monofosfatas, dar geriau kaip bevandenis monofosfatas, netgi dar geriau - kaip bevandenė polimorfinės formos monofosfato druska, kuriai būdinga XRPD smailė (2teta) ties 15,0° ± 0,2°.

9. Farmacinis mišinys pagal 7 arba 8 punktą, kur vienas minėtas rišiklis yra celiuliozės darinys, geriau hidroksimetilpropilceliuliozė.

10. Farmacinis mišinys pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kur viena minėta dezintegruojanti medžiaga yra skersiniais ryšiais sujungtas polivinilpirolidonas.

11. Farmacinis mišinys pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, kur krakmolas yra krakmolas arba krakmolo darinys, parinktas iš mažai pakeisto karboksimetilkrakmolo, iš anksto želatinizuoto krakmolo ir bulvių, kukurūzų bei javų krakmolo.

12. Farmacinis mišinys pagal bet kurį vieną iš 7-11 punktų, apimantis 3 - 40 % pagal vaistinės medžiagos svorį laisvosios bazės pavidalu, atsižvelgiant į viso mišinio svorį; ir

apimantis 0,5 - 5 % pagal rišiklio (-ių) svorį, atsižvelgiant į viso mišinio svorį; ir

apimantis 1 - 4 % pagal dezintegruojančios (-ių) medžiagos (-ų) svorį, atsižvelgiant į viso mišinio svorį.

13. Kapsulės gamybos būdas, apimantis farmacinio mišinio pagal 7 punktą gamybą, ir dar apimantis farmacinio mišinio mašininio kapsuliavimo į kapsules etapą, geriau kietos želatinos kapsules.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/167*** (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(11) **2635269**

(13) T

(96) 11838295.1

(96) 2011-10-26

(97) 2013-09-11

(97) 2019-05-22

(86) PCT/NZ2011/000226

(86) 2011-10-26

(87) WO 2012/060719

(87) 2012-05-10

(30) 58901110, 2010-11-04, NZ

(72) ATKINSON, Hartley Campbell, NZ

(73) AFT Pharmaceuticals Limited, Auckland 0622, NZ

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Derinio kompozicija

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Intraveninė kompozicija, skirta naudoti suteikiant skausmo ir (arba) uždegimo atpalaidavimą žmogaus organizme intraveniniu būdu, kai kompozicija apima:

a) 125 mg - 150 mg ibuprofeno derinyje su 475 mg - 525 mg paracetamolio; arba

b) 275 mg – 325 mg ibuprofeno derinyje su 975 mg - 1025 mg paracetamolio.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur dozavimas yra 6 valandų pagrindu.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, apimanti:

a) 150 mg ibuprofeno derinyje su 500 mg paracetamolio; arba

b) 300 mg ibuprofeno derinyje su 1000 mg paracetamolio.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1, 2 arba 3 punktą, tirpalo pavidale.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, apimanti 150 mg ibuprofeno derinyje su 500 mg paracetamolio.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, apimanti 300 mg ibuprofeno derinyje su 1000 mg paracetamolio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/401*** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
C12Q 1/6883 (2018.01)

(11) **3200783**
(13) T
(96) 15790622.3
(96) 2015-10-02
(97) 2017-08-09
(97) 2019-07-31
(86) PCT/GB2015/052885
(86) 2015-10-02
(87) WO 2016/051194
(87) 2016-04-07
(30) 201417497, 2014-10-03, GB
(72) MORISSET, Valerie, GB
(73) Convergence Pharmaceuticals Limited, London WC1V 6XX, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Eritromelalgijos gydymas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti eritromelalgijos gydymui.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorofenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamido hidrochloridas.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druską, skirtus panaudoti eritromelalgijos gydymui.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuri papildomai apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir/arba užpildų.

5. (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorofenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti paciento eritromelalgijos gydymui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pacientas yra parinktas iš turinčio vieną arba daugiau genetinių pakitimų *CACNA1A* gene ir/arba *CACNA1B* gene.

6. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta eritromelalgija yra priminė eritromelalgija.

7. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta eritromelalgija yra antrinė eritromelalgija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/401*** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 25/02 (2006.01)
C12Q 1/6883 (2018.01)

(11) **3200784**
(13) T
(96) 15790623.1
(96) 2015-10-02
(97) 2017-08-09
(97) 2019-07-31
(86) PCT/GB2015/052886
(86) 2015-10-02
(87) WO 2016/051195
(87) 2016-04-07
(30) 201417499, 2014-10-03, GB
(72) MORISSET, Valerie, GB
(73) Convergence Pharmaceuticals Limited, London WC1V 6XX, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Smulkiaplokštės neuropatijos gydymas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti smulkiapluoštės neuropatijos gydymui.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorofenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamido hidrochloridas.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorfenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druską, skirtus panaudoti smulkiapluoštės neuropatijos gydymui.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuri papildomai apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir/arba užpildų.

5. (5*R*)-5-(4-{[(2-fluorofenil)metil]oksi}fenil)-L-prolinamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti paciento smulkiapluoštės neuropatijos gydymui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pacientas yra parinktas iš turinčio vieną arba daugiau genetinių pakitimų *CACNA1A* gene ir/arba *CACNA1B* gene.

6. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta eritromelalgija yra priminė smulkiapluoštė neuropatija.

7. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta eritromelalgija yra antrinė smulkiapluoštė neuropatija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/437*** (2006.01)
A61K 31/4523 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
(11) **2884979**
(13) T
(96) 13753131.5
(96) 2013-08-15
(97) 2015-06-24
(97) 2019-06-26
(86) PCT/EP2013/067050
(86) 2013-08-15

(87) WO 2014/027056
(87) 2014-02-20
(30) 201261684673 P, 2012-08-17, US
201261705575 P, 2012-09-25, US
201261706026 P, 2012-09-26, US
201261722725 P, 2012-11-05, US
201361780708 P, 2013-03-13, US
(72) BRAY, Gordon, US
CHAN, Iris, T., US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kombinuoti melanomos gydymo būdai, apimantys kobimetinibo ir vemurafenibo skyrimą
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinis produktas, apimantis (i) pirmąją kompoziciją, apimančią [3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)aminolfenil] [3-hidroksi-3-[(2S)-2-piperidinil]-1-azetidinil]metanoną (II junginys) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir (ii) antrąją kompoziciją, apimančią propan-1-sulfonrūgšties {3-[5-(4-chlorfenil)-1H-pirol[2,3-b]piridin-3-karbonil]-2,4-difluor-fenil}-amidą (I junginys) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; kaip kombinuotą preparatą, skirtą vartoti kartu arba vartojant iš eilės, naudojant neoperuojamai arba metastazinei melanomai su $BRAF^{V600}$ teigiama mutacija, gydyti, kur II junginys yra skiriamas 60 mg doze, 28 dienų ciklo 1 - 21 dienomis, ir kur I junginys yra skiriamas 960 mg doze, du kartus per parą 28 dienų ciklo metu, ir minėta dozė yra skirta žmonėms su ankščiau negydyta neoperuojama arba metastazine melanoma.

2. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji kompozicija yra skiriama paeiliui su antrąja kompozicija.

3. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji kompozicija skiriama kartu su antrąja kompozicija.

4. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji ir antroji kompozicijos yra paruoštos kartu.

5. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 – 4 punktų, kur I junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra iš esmės amorfinės formos.

6. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 – 4 punktų, kur I junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra amorfinės formos.

7. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur I junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra kietame molekuliniame komplekse, paruoštame su hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinatu taip, kad būtų imobilizuotas amorfinėje formoje.

8. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur junginio I arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato kiekis minėtame komplekse yra atitinkamai santykiu nuo maždaug 1:9 iki maždaug 5:5.

9. Farmacinis produktas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur junginio I arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato kiekis minėtame komplekse yra atitinkamai santykiu nuo maždaug 2,8 iki maždaug 4,6.

10. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur junginio I arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato kiekis minėtame komplekse yra atitinkamai santykiu maždaug 3:7.

11. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur junginio I arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato kiekis minėtame komplekse yra atitinkamai 3:7 santykiu.

12. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 – 7 punktų, kur antroji kompozicija apima mišinį, kuriame apie 97 masės % mišinio yra kietas molekulinis kompleksas pagal 7 punktą ir apie 3 masės % mišinio yra silicio dioksidas.

13. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur antroji kompozicija apima kieto molekulinio komplekso suspensiją pagal 7 punktą farmaciniu požiūriu priimtiname nešiklyje.

14. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur antroji kompozicija apima tabletę, apimančią I junginio kietą molekulinį kompleksą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir HPMC-AS.

15. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, kur pirmoji kompozicija apima vieną arba daugiau iš laktozės monohidrato, mikrokristalinės celiuliozės, natrio kroskarmeliozės ir magnio stearato.

16. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, kuriame II junginys yra pateikiamas kaip tabletė, apimanti laktozės monohidratą, mikrokristalinę celiuliozę, natrio kroskarmeliozę ir magnio stearatą.

17. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur tabletė apima tabletės dangą, apimančią hidrolizuotą polivinilo alkoholio dalį, titano dioksidą, polietilenglikolį 3350 ir talką.

18. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 17 punktų, kur II junginys yra tiekiamas kaip 20 mg tabletė, kaip 40 mg tabletė, arba kaip 60 mg tabletė.

19. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 18 punktų, kuriame antroji I junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos 960 mg dozė yra skiriama maždaug 12 valandų po pirmosios I junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos 960 mg dozės.

20. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 19 punktų, kur I junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir II junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra skiriami vartojimui per burną su maistu arba be jo.

21. Farmacinis produktas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų, kur neoperuojama arba metastazinė melanoma yra su teigiama $BRAF^{V600E}$ mutacija.

22. Farmacinis produktas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 21 punktų, kur neoperuojama arba metastazinė melanoma yra metastazinė melanoma.

23. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 22 punktų, kur $BRAF^{V600}$ mutacija yra nustatoma naudojant metodą, apimantį (a) nukleino rūgšties (pvz., DNR), ekstrahuotos iš paciento melanomos mėginio, PGR arba sekos nustatymą; ir (b) $BRAF^{V600}$ ekspresijos nustatymą mėginyje.

24. Farmacinis produktas, skirtas naudoti pagal 23 punktą, kur melanomos mėginys yra formalinu fiksuotas parafinu aplietas mėginys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/445*** (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/16 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61Q 90/00 (2006.01)
(11) **3027186**
(13) T
(96) 14767131.7
(96) 2014-07-29

(97) 2016-06-08
(97) 2019-06-19
(86) PCT/IB2014/063503
(86) 2014-07-29
(87) WO 2015/015407
(87) 2015-02-05
(30) 201313954360, 2013-07-30, US
(72) BOURDON, Francois, FR
MEUNIER, Stéphane, FR
(73) Teoxane, 1203 Geneva, CH
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kompozicijų, apimančių hialurono rūgštį ir mepivakaino hidrochloridą, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sterilios ir injekcinės kompozicijos gamybos būdas, kur būdas apima, mažiausiai, stadijas, kuriose:
a) paruošia bent vieną hialurono rūgšties arba jo druskos gelį, kur minėta hialurono rūgštis yra pasirinkta iš skersinius ryšius turinčios hialurono rūgšties formos, neturinčios skersinių ryšių hialurono rūgšties formos arba jų mišinio;
b) į minėtą hialurono rūgšties gelį įdeda bent mepivakaino hidrochloridą kaip anestezinį agentą; ir
c) b) stadijoje gautą mišinį sterilizuoja.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtą c) stadiją vykdo temperatūros intervale nuo 120 iki 140° C.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur hialurono rūgšties vidutinė molekulinė masė yra intervale nuo 50 000 iki 10 000 000 daltonų.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur skersinius ryšius turinčią hialurono rūgštį a) stadijoje pirmiausiai gauna, sudarant skersinius ryšius veikiant neturinčią skersinių ryšių hialurono rūgštį su bent vieno skersinius ryšius sudarančio agento, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš 1,4-butandiolio diglicidilo eterio (BDDE), 1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butano, 1,4-bisglicidiloksibutano, 1,2-bis(2,3-epoksipropoksi)etileno, 1-(2,3-epoksipropil)-2,3-epoksicikloheksano, pustrescino, spermidino, spermino ir jų mišinių, veiksmingu kiekiu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4985*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
(11) **1965802**
(13) T
(96) 06824238.7
(96) 2006-11-10
(97) 2008-09-10
(97) 2019-06-05
(86) PCT/NL2006/000542
(86) 2006-11-10
(87) WO 2007/055563
(87) 2007-05-18
(30) 05077577, 2005-11-11, EP
(72) TUITEN, Jan Johan Adriaan, NL
BLOEMERS, Johannes Martinus Maria, NL
(73) EB IP Lybrido B.V., 1311 RL Almere, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmaciniai deriniai, apimantys testosteroną ir tadalafilą, skirti panaudoti moterų lytinės disfunkcijos gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Testosterono arba jo analogo, turinčio tokį patį aktyvumą, ir tadalafilo derinio panaudojimas gamybai vaisto, skirto moterų lytinės disfunkcijos gydymui, kur tadalafilas yra atpalaiduojamas tuo pačiu metu kaip ir minėtas testosteronas arba jo analogas, ir kur minėtas testosteronas arba jo analogas yra pateikiamas kaip po liežuviu, už žando-į gleivinę arba į nosį skiriama kompozicija taip, kad testosterono didžiausia koncentracija kraujo serume yra gaunama 1-20 minučių po skyrimo taip, kad testosterono arba jo analogo ir tadalafilo stipriausi poveikiai sutampa.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas testosteronas arba jo analogas ir tadalafilas yra atpalaiduojami per 30 minučių vienas nuo kito.

3. Testosterono arba jo analogo, turinčio tokį patį aktyvumą, ir tadalafilo derinys, skirtas panaudoti moterų lytinės disfunkcijos gydymui, kur tadalafilas yra atpalaiduojamas tuo pačiu metu kaip ir minėtas testosteronas arba jo analogas, ir kur minėtas testosteronas arba jo analogas yra pateikiamas kaip po liežuviu, už žando-į gleivinę arba į nosį skiriama kompozicija taip, kad testosterono didžiausia koncentracija kraujo serume yra gaunama 1-20 minučių po skyrimo taip, kad testosterono arba jo analogo ir tadalafilo stipriausi poveikiai sutampa.

4. Derinys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas testosteronas arba jo analogas ir tadalafilas yra atpalaiduojami per 30 minučių vienas nuo kito.

5. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 3-4 punktų, kur minėtas tadalafilas ir minėtas testosteronas arba jo analogas yra paruošiami atskirai.

6. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 3-4 punktų, kur minėtas tadalafilas ir minėtas testosteronas arba jo analogas yra paruošiami toje pačioje kompozicijoje.

7. Testosteronas arba jo analogas, turintis tokį patį aktyvumą, skirtas panaudoti moterų lytinės disfunkcijos gydymui, derinyje su tadalafilu, kur minėtas testosteronas arba jo analogas ir tadalafilas yra atpalaiduojami tuo pačiu metu ir kur minėtas testosteronas arba jo analogas yra pateikiamas kaip po liežuviu, už žando-į gleivinę arba į nosį skiriama kompozicija taip, kad testosterono didžiausia koncentracija kraujo serume yra gaunama 1-20 minučių po skyrimo taip, kad testosterono arba jo analogo ir tadalafilo stipriausi poveikiai sutampa.

8. Tadalafilas, skirtas panaudoti moterų lytinės disfunkcijos gydymui, derinyje su testosteronu arba jo analogu, turinčiu tokį patį aktyvumą, kur minėtas testosteronas arba jo analogas ir tadalafilas yra atpalaiduojami tuo pačiu metu ir kur minėtas testosteronas arba jo analogas yra pateikiamas kaip po liežuviu, už žando-į gleivinę arba į nosį skiriama kompozicija taip, kad testosterono didžiausia koncentracija kraujo serume yra gaunama 1-20 minučių po skyrimo taip, kad testosterono arba jo analogo ir tadalafilo stipriausi poveikiai sutampa.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4985*** (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(11) **3377064**
(13) T
(96) 16819325.8
(96) 2016-12-27
(97) 2018-09-26
(97) 2019-06-26
(86) PCT/EP2016/082698
(86) 2016-12-27
(87) WO 2017/118584
(87) 2017-07-13
(30) 201662276237 P, 2016-01-08, US
201662408921 P, 2016-10-17, US
(72) TROWER, Mike, GB
(73) NeRRe Therapeutics Limited, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Orvepitantas, skirtas lėtinio kosulio gydymui
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirolo[1,2-*a*]-pirazin-2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidas (orvepitantas) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti lėtinio kosulio gydymui.

2. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur lėtinis kosulys yra lėtinis sunkiai gydomas kosulys.

3. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys atsiranda dėl sarkoidozės, emfizemos arba idiopatinės plaučių fibrozės (IPF), arba yra susijęs su jomis.

4. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys atsiranda dėl astmos, lėtinio bronchito, lėtinės varvančios nosies, eozinofilinio bronchito arba lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (COPD), arba yra susijęs su jomis.

5. Orvepitantas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys atsiranda dėl chroniškų infekcijų, tokių kaip, bronchektazė, tuberkuliozė arba cistinė fibrozė, arba yra susijęs su jomis.

6. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys yra susijęs su plaučių navikais, tokiais kaip bronchogeninė karcinoma, alveolinių ląstelių karcinoma, gerybinių kvėpavimo takų navikai arba tarpuplaučio navikai.

7. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys atsiranda dėl širdies ir kraujagyslių ligos, tokios kaip kairiojo skilvelio nepakankamumo, plaučių infarkto ar aortos aneurizmos.

8. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur lėtinis kosulys atsiranda dėl refliuksinio ezofagito, pasikartojančios aspiracijos, endobronchinių siūlių, varvančios nosies sindromo arba rinosinusito.

9. Orvepitantas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina orvepitanto druska yra maleatas.

10. Orvepitanto maleatas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur orvepitanto maleatas yra orvepitanto maleato 1 forma.

11. 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirol[1,2-a]-pirazin-2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidas (orvepitantas) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska derinyje su vienu arba daugiau terapinių agentų, parinktų iš P2X3 purinerginių receptorių antagonistų, muskarino receptorių antagonistų arba beta-2 adrenoreceptorių agonistų; skirti naudoti lėtiniam kosuliui gydyti.

12. Derinys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur lėtinis kosulys yra lėtinis sunkiai gydomas kosulys.

13. Derinys, skirtas naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur P2X3 purinerginių receptorių antagonistai yra 5-(2,4-diaminopirimidin-5-iloksi)-4-izopropil-2-metoksi-benzensulfonamidas (AF-219) arba AF-130.

14. Derinys, skirtas naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur beta-2 adrenoreceptorių agonistas yra salbutamolis.

15. Derinys, skirtas naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur muskarino receptoriaus antagonistas yra ipratropiumo bromidas.

16. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 11 - 15 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina orvepitanto druska yra maleatas.

17. Derinys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur orvepitanto maleatas yra bevandenė kristalinė 1 forma.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirol[1,2-a]-pirazin)2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidą (orvepitantą) arba jo farmaciniu požiūriu

priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta naudoti lėtiniam kosuliui gydyti.

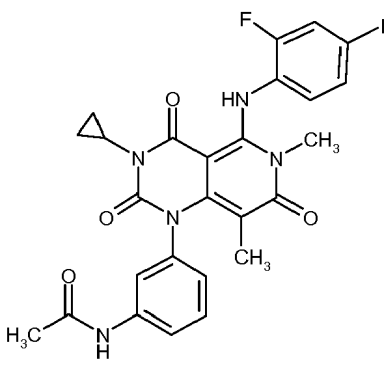
19. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirol[1,2-a]-pirazin)2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidą (orvepitantą) arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta naudoti pagal 18 punktą, kur lėtinis kosulys yra lėtinis sunkiai gydomas kosulys.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirol[1,2-a]-pirazin)2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidą (orvepitantą) arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta naudoti pagal 18 arba 19 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina orvepitanto druska yra maleatas.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirol[1,2-a]-pirazin)2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties[1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidą (orvepitantą) arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur orvepitanto maleatas yra bevandenė kristalinė 1 forma.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/506*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2488033**
(13) T
(96) 10824148.0
(96) 2010-10-15
(97) 2012-08-22
(97) 2019-06-12
(86) PCT/US2010/052808
(86) 2010-10-15
(87) WO 2011/047238
(87) 2011-04-21
(30) 252213 P, 2009-10-16, US
(72) DUMBLE, Melissa, US
KUMAR, Rakesh, US
LAQUERRE, Sylvie, US
LEBOWITZ, Peter, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Derinys, apimantis MEK inhibitorių ir B-raf inhibitorių
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Derinys, apimantis:
(i) junginį, kurio formulė (I):

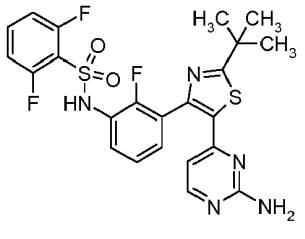


(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą;

ir

(ii) junginį, kurio formulė (I):



(II)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

2. Derinys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra dimetilsulfoksido solvato formos ir (II) formulės junginys yra metansulfonato druskos formos.

3. Derinio komplektas, apimantis derinį pagal 1 arba 2 punktą kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba nešikliais.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti derinį pagal 1 arba 2 punktą kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta panaudoti vėžio gydymui.

6. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta panaudoti melanomos gydymui.

7. Derinio pagal 1 arba 2 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio gydymui.

8. Derinio komplekto pagal 3 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio gydymui.

9. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti terapijoje.

10. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti vėžio gydymui.

11. Derinys, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur vėžys yra melanoma.

12. Derinys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur melanoma yra BRAF V600E mutanto melanoma.

13. Derinio komplektas pagal 3 punktą, skirtas panaudoti terapijoje.

14. Derinio komplektas pagal 3 punktą, skirtas panaudoti vėžio gydymui.

15. Derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra melanoma.

16. Derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal 15 punktą, kur melanoma yra BRAF V600E mutanto melanoma.

17. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9–12 punktų arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 13–16 punktų, kur (I) formulės junginio kiekis, skiriamas kaip dalis derinio arba derinio komplekto, yra parinktas iš 1 - 7mg.

18. Derinys, skirtas panaudoti arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur (I) formulės junginio kiekis, skiriamas kaip dalis derinio arba derinio komplekto, yra 2 mg.

19. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9–12 punktų arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 13–16 punktų, kur (II) formulės junginio kiekis, skiriamas kaip dalis derinio arba derinio komplekto, yra parinktas iš 100 - 200mg.

20. Derinys, skirtas panaudoti arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur (II) formulės junginio kiekis, skiriamas kaip dalis derinio arba derinio komplekto, yra 150 mg.

21. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9–12 punktų arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 13–16 punktų, kur (II) formulės junginys yra skiriamas du kartus per dieną.

22. Derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 9–12 punktų arba derinio komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 13–16 punktų, kur (I) formulės junginio viena dozė yra skiriama kartu arba atskirai nuo (II) formulės junginio kartotinių dozių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/56*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/569 (2006.01)

(11) **3403654**

(13) T

(96) 18178891.0

(96) 2010-09-30

(97) 2018-11-21

(97) 2019-07-31

(30) 24764209 P, 2009-10-01, US

(72) PERRETT, Stephen, US
COHEN, Fredric Jay, US
VENKATESH, Gopi M., US

(73) Adare Development I, L.P., Lawrenceville, NJ 08648, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Geriamosios kortikosteroido kompozicijos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Burnoje dezintegruojama tabletė (ODT), apimanti mažesnį arba lygų 20 mg kiekį kortikosteroido, parinkto iš grupės, susidedančios iš flutikazono, flunizolido, ciklezonido, mometazono, beklometazono ir jų sovatų ir esterių, ir bent vieną dezintegruojantį agentą, kur ODT dezintegruojasi per 60 sekundžių imituotame seilių skystyje, tiriant pagal JAV Farmakopėjos <701> Dezintegravimo testą, ir yra tinkama kortikosteroido vietiniam įvedimui per stemplę.

2. ODT pagal 1 punktą, kur minėta ODT dezintegruojasi per 30 sekundžių.

3. ODT pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti lipnų agentą, kur lipnus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sacharozės aliuminio sulfato komplekso, chitozano ir jo darinių, polivinilpirolidono, metilceliuliozės, natrio karboksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, susiūtų skersiniais ryšiais arba nesusiūtų skersiniais ryšiais poliakrilatų, susiūtų skersiniais ryšiais poliarilatų, rūgštinių susiūtų skersiniais ryšiais arba nesusiūtų skersiniais ryšiais poliakrilatų, poliakrilo rūgšties homopolimerų arba kopolimerų, aminoalkilmetakrilato kopolimerų, metakrilo rūgšties/metilmetakrilato kopolimero, alkilakrilato/alkilmetakrilato kopolimerų, amoniometakrilato kopolimerų, karbomero homopolimerų arba kopolimerų, hidrofilinių polisacharido dervų, maltodekstrinų, susiūtų skersiniais ryšiais alginato dervos gelių, polikarboksilintų vinilo polimerų, pektinų, ksantano dervų, algino rūgšties, modifikuotų algino rūgščių ir jų derinių.

4. ODT pagal 3 punktą, kur lipnus agentas ir kortikosteroidas yra glaudžiai sujungtas.

5. ODT pagal 1 punktą, kur bent vienas dezintegruojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krospovidono, krakmolo natrio glikoliato, susiūtos skersiniais ryšiais karboksimetilceliuliozės, mažu laipsniu pakeistos

hidroksipropilceliuliozės, manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, laktozės, sacharozės, maltozės ir jų derinių.

6. ODT pagal 1 punktą, papildomai apimanti užpildą, parinktą iš grupės, susidedančios iš manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, laktozės, sacharozės, maltozės, ciklodekstrino ir jų derinių.

7. ODT pagal 1 punktą, kurioje nėra lubrikanto.

8. ODT pagal 1 punktą, kur ODT apima vaisto daleles ir greitai disperguojamas granules, kur vaisto dalelės apima kortikosteroidą, o greitai disperguojamos granulės apima bent dezintegruojantį agentą ir cukraus alkoholį ir (arba) sacharidą, geriau, kai vaisto dalelės pasižymi vidutiniu dalelės dydžiu mažesniu nei 400 μm, greitai disperguojamos granulės turi vidutinį dalelės dydį mažesnį nei 300 μm, ir dezintegruojantis agentas ir cukraus alkoholis ir (arba) sacharidas turi vidutinį dalelės dydį mažesnį nei 30 μm; arba kur kortikosteroidas yra dislokuotas virš užpildo paviršiaus, greitai disperguojamos granulės turi vidutinį dalelės dydį mažesnį nei 300 μm, ir dezintegruojantis agentas ir cukraus alkoholis ir (arba) sacharidas turi vidutinį dalelės dydį mažesnį nei 30 μm.

9. ODT pagal 8 punktą, kur ODT apima liofilizuotą matricą, kur liofilizuota matrica apima kortikosteroidą derinyje su bent vienu užpildu.

10. ODT pagal 9 punktą, kur užpildas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, laktozės, sacharozės, maltozės ir jų derinių.

11. ODT pagal 10 punktą, kur ODT apima 0,05 - 0,3 mg flutikazono.

12. ODT pagal 1 punktą, kur kortikosteroidas yra flutikazonas arba jo solvatas arba esteris.

13. ODT pagal 12 punktą, kur ODT apima nuo 0,01 mg iki 20 mg arba nuo 2 mg iki 20 mg flutikazono.

14. ODT pagal 1 punktą, skirta naudoti virškinamojo trakto uždegiminės būklės gydymui.

15. ODT, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur minėta uždegiminė virškinamojo trakto būklė apima stemplės uždegimą, eozinofilinį ezofagitą arba balso plyšio, antgerklio, tonzilių arba gerklės uždegimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/01*** (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
(11) **2964248**
(13) T
(96) 14714943.9
(96) 2014-03-06
(97) 2016-01-13
(97) 2019-05-22
(86) PCT/EP2014/054319
(86) 2014-03-06
(87) WO 2014/135622
(87) 2014-09-12
(30) 201304041, 2013-03-06, GB
201361773225 P, 2013-03-06, US
(72) LAIT, Mark, GB
BISHOP, George, US
(73) Water-Jel Europe LLP, Hertford, Hertfordshire SG13 7BJ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Spindulinio dermatito gydymas ir profilaktika
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vietinė hidrogelio kompozicija, skirta spindulinio dermatito profilaktikai ir (arba) gydymui, iš esmės susidedanti iš:
89 - 93,5 % (m/m) išgryninto vandens,
4 - 8 % (m/m) pieno baltymų skysčio,
0,5 - 1,15 % (m/m) glicerino,
0,1 - 3,5 % (m/m) trolamino,
0,5 - 1,2 % (m/m) konservanto,
0,1 - 0,9 % (m/m) karbomero,
0,25 - 0,85 % (m/m) tirštiklio ir
0 - 1 % (m/m) dinatrio edetato.

2. Hidrogelis pagal 1 punktą, iš esmės susidedantis iš:
91,15 % (m/m) išgryninto vandens,
5 % (m/m) laktokino,
1 % (m/m) glicerino,
0,8 % (m/m) trolamino,
0,75 % (m/m) fenoksietanolio ir etilheksilglicerino,
0,4 % (m/m) karbomero 940,
0,3 % (m/m) karbomero TR1,
0,5 % (m/m) akrilato/C_{10-30} alkilo akrilato krospolimero ir
0,1 % (m/m) dinatrio edetato
ir kur klampumas yra intervale nuo 290000 iki 510000 cP.

3. Vietinė losjono kompozicija, skirta spindulinio dermatito profilaktikai ir (arba) gydymui, iš esmės susidedanti iš:
7 - 19 % (m/m) nemetalinių UVA ir (arba) UVB inhibitorių,
54,5 - 65,5 % (m/m) išgryninto vandens,
6 - 15 % (m/m) C_{12-15} alkilo benzoato,
4 - 8 % (m/m) pieno baltymų skysčio,
1 - 5 % (m/m) kaprilo metikono,
1 - 2,5 % (m/m) emulsiklio,
0,25 - 1,25 % (m/m) želatinizuojančio agento,
1 - 2,5 % (m/m) glicerilo monostearato,
1 - 2,5 % (m/m) glicerilo stearato citrato,
0,5 - 1,2 % (m/m) konservanto,
0 - 1 % (m/m) dinatrio edetato ir
2 % (m/m) tirštiklio.

4. Losjonas pagal 3 punktą, kuriame nemetaliniai UVA ir (arba) UVB inhibitoriai yra oktokrilenas, oktinoksatas ir avobenzonas.

5. Losjonas pagal bet kurį iš 3 arba 4 punktų, kuriame tirštiklis yra kukurūzų krakmolas.

6. Losjonas pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, iš esmės susidedantis iš:
10 % (m/m) oktokrileno,
3 % (m/m) oktinoksato,
3 % (m/m) avobenzono,
58,8 % (m/m) išgryninto vandens,
8 % (m/m) C_{12-15} alkilo benzoato,
5 % (m/m) laktokino,
4 % (m/m) kaprilo metikono,
1 % (m/m) ceteareto-20 ir cetearilo alkoholio,
0,7 % (m/m) amonio akrilolidimetiltaurato /VP kopolimero,
1 % (m/m) glicerilo stearato SE,
1,2 % (m/m) glicerilo stearato,
1 % (m/m) glicerilo stearato citrato,

1 % (m/m) fenoksietanolio ir etilheksilglicerino,
0,2 % (m/m) dinatrio edetato ir
2 % (m/m) kukurūzų krakmolo
ir kur klampumas yra intervale nuo 25000 iki 130000 cP.

7. Hidrogelio kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų ir losjono kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3 - 6 punktų, skirti naudoti dviejų etapų procese, skirtame spindulinio dermatito profilaktikai ir (arba) gydymui, apimančiam šiuos etapus:
a) hidrogelio pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų gausaus sluoksnio užtepimą ant nepažeistos odos po spindulinės terapijos, ir paliekant jį ant odos trumpiausiai 20 minučių;
b) losjono pagal bet kurį vieną iš 3 - 6 punktų užtepimą ant nepažeistos odos, kad būtų užtikrintas drėkinimas; kur etapas b) kartojamas taip dažnai, kaip norima, kad būtų pašalintas diskomfortas.

8. Rinkinys, sudarytas iš dalių, apimantis mažiausiai vieną hidrogelio kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų ir bent vieną losjono kompozicijos pagal bet kurį iš 3 - 6 punktų užtepimą.

9. Hidrogelis pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų ir (arba) losjonas pagal bet kurį iš 3 - 6 punktų, skirti panaudoti spindulinio dermatito profilaktikai ir (arba) gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/22*** (2006.01)
C07K 14/64 (2006.01)
C07K 17/08 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C07K 1/04 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2605789**
(13) T
(96) 11818758.2
(96) 2011-08-17
(97) 2013-06-26
(97) 2019-06-05
(86) PCT/US2011/048157
(86) 2011-08-17
(87) WO 2012/024452
(87) 2012-02-23
(30) 374582 P, 2010-08-17, US
(72) KRAYNOV, Vadim, US
KNUDSEN, Nick, US
HEWET, Amha, US
DE DIOS, Kristine, US
PINKSTAFF, Jason, US
SULLIVAN, Lorraine, US
(73) Ambrx, Inc., La Jolla, CA 92037, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Modifikuoti relaksino polipeptidai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuotas relaksino polipeptidas, apimantis nenatūraliai koduotą aminorūgštį, kur:

(a) relaksino polipeptidas apima relaksino A grandinės SEQ ID Nr. 4 polipeptidą ir relaksino B grandinės SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 6 polipeptidą, pakeistą nenaturaliai koduota aminorūgštimi padėtyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš: A grandinės 1 liekanos, A grandinės 5 liekanos, A grandinės 13 liekanos, A grandinės 18 liekanos ir B grandinės 7 liekanos; ir

(b) nenatūraliai koduota aminorūgštis yra para-acetil-fenilalaninas, kuris yra pasirinktinai prijungtas prie tiltelio, polimero, vandenyje tirpaus polimero arba biologiškai aktyvios molekulės.

2. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal 1 punktą, kur relaksino B grandinės polipeptidas yra SEQ ID Nr. 6 polipeptidas.

3. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta nenatūraliai koduota aminorūgštis yra A grandinės 1 liekanos padėtyje.

4. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta nenatūraliai koduota aminorūgštis yra prijungta prie minėto tiltelio, polimero, vandenyje tirpaus polimero arba biologiškai aktyvios molekulės.

5. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta nenatūraliai koduota aminorūgštis yra prijungta prie minėto tiltelio, polimero, vandenyje tirpaus polimero arba biologiškai aktyvios molekulės per oksimo jungtį.

6. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta nenatūraliai koduota aminorūgštis yra prijungta prie vandenyje tirpaus polimero.

7. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta nenatūraliai koduota aminorūgštis yra prijungta prie polimero, apimančio poli(etileno glikolį).

8. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal 7 punktą, kur minėtas poli(etileno glikolis) turi vidutinę molekulinę masę tarp maždaug 0,1 kDa ir maždaug 100 kDa, tarp maždaug 0,1 kDa ir maždaug 50 kDa, tarp maždaug 1 kDa ir maždaug 40 kDa, tarp maždaug 5 kDa ir maždaug 40 kDa arba maždaug 20 kDa.

9. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas modifikuotas relaksino polipeptidas yra rekombinantinis, yra pagamintas eukariotinėje šeimininko ląstelėje, yra pagamintas ne eukariotinėje šeimininko ląstelėje arba yra pagamintas atliekant *in vitro* transliaciją.

10. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur modifikuotas relaksino polipeptidas pasižymi padidėjusiu serumo pusinės eliminacijos periodu, palyginti su laukinio tipo relaksino polipeptidu, susidedančiu iš SEQ ID Nr. 4 ir SEQ ID Nr. 5, kur serumo pusinės eliminacijos periodas pasirinktinai padidėjęs kiekiu, parinktu iš bent maždaug dvigubai, bent jau maždaug tris kartus, bent maždaug penkis kartus arba bent maždaug dešimt kartų.

11. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur modifikuotas relaksino polipeptidas yra biologiškai aktyvus.

12. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

13. Modifikuotas relaksino polipeptidas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti gydymui paciento, kuris serga ateroskleroze; tipo 1 diabetu; tipo 2 diabetu; koronarine arterijų liga; skleroderma; insultu; diastoline disfunkcija; šeimine hipercholesterolemija; išskirta sistoline hipertenzija; pirmine hipertenzija; antrine hipertenzija; kairiojo skilvelio hipertrofija; arterijų sustingimu, susijusiu su ilgalaikiu tabako rūkymu; arterijų standumu, susijusiu su nutukimu; arterijų standumu, susijusiu su amžiumi; sistemine raudonąja vilklige; preeklampsija; hipercholesterolemija; arba skirti padidinti arterijų paslankumą moterims perimenopauzės, menopauzės ir pomenopauzės metu, kurioms gresia aukščiau paminėti sutrikimai; arba modifikuota vazokonstrikcija, NO gamyba, arba trombocitų agregacija; arba skirtas panaudoti angiotenzino-II (AngII)-medijuotos vazokonstrikcijos arba endotelino-1 (ET-1)-medijuotos vazokonstrikcijos gydymui; arba skirtas panaudoti širdies nepakankamumo gydymui, kongestinio širdies nepakankamumo, miokardo audinio praradimo ar pažeidimo gydymui, skilvelių užpildymo slėgio padidėjimo, skilvelių sienelių įtempimų arba sutrikusios arterijų ir venų išsiplėtimo integracijos.

14. Modifikuoto relaksino polipeptido pagal bet kurį iš 1-11 punktų panaudojimas gamyboje vaisto, skirto gydymui paciento, kuris serga ateroskleroze; 1 tipo diabetu; 2 tipo diabetu; vainikinių arterijų liga; skleroderma; insultu; diastoline disfunkcija; šeimine hipercholesterolemija; izoliuota sistoline hipertenzija; pirmine hipertenzija; antrine hipertenzija; kairiojo skilvelio hipertrofija; arterijų sustingimu, susijusiu su ilgalaikiu tabako rūkymu; arterijų standumu, susijusiu su nutukimu; arterijų standumu, susijusiu su amžiumi; sistemine raudonąja vilklige; preeklampsija; hipercholesterolemija; arba skirti padidinti arterijų paslankumą moterims perimenopauzės, menopauzės ir pomenopauzės metu, kurioms gresia aukščiau paminėti sutrikimai; arba modifikuota vazokonstrikcija, NO gamyba, arba trombocitų agregacija; arba skirtas panaudoti angiotenzino-II (AngII)-medijuotos vazokonstrikcijos arba endotelino-1 (ET-1)-medijuotos vazokonstrikcijos gydymui; arba skirtas panaudoti širdies nepakankamumo gydymui, kongestinio širdies nepakankamumo, miokardo audinio praradimo ar pažeidimo gydymui, skilvelių užpildymo slėgio padidėjimo, skilvelių sienelių įtempimų arba sutrikusios arterijų ir venų išsiplėtimo integracijos.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį, koduojančią relaksino A grandinės polipeptidą SEQ ID Nr. 4 arba relaksino B grandinės polipeptidą SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 6, pakeistą nenatūraliai koduota aminorūgštimi padėtyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš: A grandinės 1 liekanos, A grandinės 5 liekanos, A grandinės 13 liekanos, A grandinės 18 liekanos ir B grandinės 7 liekanos, kur nenatūraliai koduota aminorūgštis yra para-acetil-fenilalaninas, ląstelė šeimininkė apima ortogonalią tRNR sintetazę ir (arba) ortogonalią tRNR kuri, jeigu minėta nukleorūgštis yra transliuota, iššaukia minėtos nenatūraliai koduotos aminorūgšties įjungimą į minėtą relaksino A grandinės polipeptidą arba relaksino B grandinės polipeptidą, ir polinukleotidas apima bent vieną selektoriaus kodoną, pasirinktinai parinktą iš grupės, susidedančios iš amber kodono, ochre kodono, opal kodono, unikalaus kodono, reto kodono ir keturių bazių kodono, kur minėtas selektoriaus kodonas koduoja minėtą nenatūraliai koduotą aminorūgštį.

16. Modifikuoto relaksino polipeptido pagal bet kurį iš 1-11 punktų gamybos būdas, apimantis: kultivavimą ląstelių, apimančių (1) polinukleotidą arba polinukleotidus, koduojančius minėtą relaksino A grandinės polipeptidą ir minėtą relaksino B grandinės polipeptidą, apimančius selektoriaus kodoną, kuris koduoja minėtą nenatūraliai koduotą aminorūgštį, (2) ortogonalią RNR sintetazę ir (3) ortogonalią tRNR, esant sąlygoms leidžiančioms raišką relaksino polipeptido, apimančio minėtą nenatūraliai koduotą aminorūgštį; ir relaksino polipeptido, apimančio minėtą nenatūraliai koduotą aminorūgštį, gryninimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 15/06*** (2006.01)
A61M 11/00 (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)

(11) **3058978**

(13) T

(96) 15202159.8

(96) 2006-12-27

(97) 2016-08-24

(97) 2019-07-24

(30) 754192 P, 2005-12-28, US

(72) LIPOWICZ, Peter John, US

(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchâtel, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Aerozolio miltelių tiekimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Aerozolio miltelių tiekimo įrenginys (100), apimantis:

tuščiaviduri įrenginį milteliams laikyti, tuščiaviduri įrenginį, turintį pailgą, cilindro formą; aerozoliuojamus miltelius (120) (310), kur milteliai apima medžiagą, skirtą inhaliacijai, ir kur bent dalis aerozoliuojamų miltelių gali skilti į aerozolio daleles medžiagos inhaliacijai;

antrinius miltelius (130), kur antriniai milteliai gali būti naudojami aerozoliuojamiems milteliams (120) (310) maišyti, paveikti ir aerozoliuoti į aerozolio daleles, kai tuščiaviduris įrenginys yra mechaniškai maišomas.

2. Įrenginys (100) pagal 1 punktą, kur įrenginys yra pagamintas iš polimero, popieriaus, metalo, lydinio arba jų junginio.

3. Įrenginys (100) pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur aerozoliuojami milteliai (120) apima vieną arba daugiau skoninių medžiagų.

4. Įrenginys (100) pagal 3 punktą, kur skonis yra bet koks natūralus arba sintetinis skonis, ekstraktas, aliejus arba aromatas.

5. Įrenginys (100) pagal 4 punktą, kur skonis yra tabakas, dūmas, mentolis, mėta, šokoladas, saldymedis, vaisių skoniai, vanilė, vanilinas, etilo vanilinas, burnos gaiviklio skoniai, prieskonių skoniai, metilsalicilatas, linalolas, bergamočių aliejus, pelargonijų aliejus arba imbiero aliejus.

6. Įrenginys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur aerozoliuojami milteliai (120) (310) apima kietus, padengtus arba kapsuliuotus miltelius.

7. Įrenginys (100) pagal 6 punktą, kur kieti, padengti arba kapsuliuoti milteliai apima šias medžiagas ar jų junginius: laktozę, gliukozę ar kitus cukrus, skonines medžiagas ir druską ar kitas pagalbines medžiagas stabilumui ir aerozoliškumui padidinti.

8. Įrenginys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis priešsrovinį filtrą (110), kur priešsrovinis filtras (110) apima aerozoliuojamus miltelius (120) (310) ir antrinius miltelius (130) tuščiaviduriame įrenginyje (100) ir leidžia orui prasiskverbti per priešsrovinį filtrą (110) ir į tuščiavidurį įrenginį (100).

9. Įrenginys (100) pagal 8 punktą, kur priešsrovinis filtras (110) apima polimerines putas, akytą filtrą, sietelį ir (arba) cigaretės filtro medžiagą.

10. Įrenginys (100) pagal 8 arba 9 punktą, papildomai apimantis pasrovinį filtrą (140), kur pasrovinis filtras apima aerozoliuojamus miltelius (120) (310) ir antrinius miltelius (130) tuščiaviduriame įrenginyje (100) ir leidžia aerozolio dalelėms (230) praeiti per pasrovinį filtrą (140).

11. Įrenginys (100) pagal 10 punktą, kur pasrovinis filtras (110) apima polimerines putas, akytą filtrą, sietelį ir (arba) cigaretės filtro medžiagą.

12. Įrenginys (100) pagal 10 arba 11 punktą, papildomai apimantis antrinį filtrą (150), kur antrinis filtras (150) papildomai filtruoja aerozolio daleles (230), praeinančias per pasrovinį filtrą (140).

13. Įrenginys (100) pagal 12 punktą, kur antrinis filtras (150) apima polimerines putas, akytą filtrą, sietelį ir (arba) cigaretės filtro medžiagą.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 25/01*** (2006.01)
(11) **3290079**
(13) T
(96) 16186631.4
(96) 2016-08-31
(97) 2018-03-07
(97) 2019-07-17
(72) POKORNY, Vit, CZ
SVOBODA, Miroslav, CZ
(73) Riocath Global, a.s, 160 00 Praha 6 - Bubenec, CZ
Ustav organicke chemie a biochemie AV CR, v.v.i., 166 10 Praha, CZ
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Kateterio vamzdelis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.
(57) 1. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10), sudarytas iš:
- pirmojo atviro galo (11) ir antrojo atviro galo (12),
- daugybės išilginių iškyšų (14), kur daugybė išilginių iškyšų (14) eina nuo invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirmojo galo (11) per bent dalį invertuojamo kateterio vamzdelio (10) ir sudaro nuo 0 laipsnių iki 45 laipsnių kampą invertuojamo kateterio vamzdelio (10) išilginės ašies atžvilgiu ir nukreiptos radialiai į vidų, ir
- invertuojamo kateterio vamzdelio (10) perimetro išplėtimo priemonių, kur invertuojamo kateterio vamzdelio perimetro išplėtimo priemonės, sukonfigūruotos taip, kad būtų suaktyvinamos invertuojant invertuojamą kateterio vamzdelį (10)

iš vidaus į išorę iš invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirmojo galo (11), skirto invertuojamo kateterio vamzdelio (10) invertavimo srities (6) formavimui.

2. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal apibrėžties 1 punktą, kur invertuojamo kateterio vamzdelio perimetro išplėtimo priemones sudaro lanksčios medžiagos sluoksnis (13), kur lanksčios medžiagos (13) sluoksnis formuoja invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirminį išorinį paviršių (16), ir išilginės iškyšos (14) yra išdėstytos ant lanksčios medžiagos (13) sluoksnio.

3. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur išilginės iškyšos (14) yra pasiskirsčiusios netolygiai invertuojamo kateterio vamzdelio (10) perimetre.

4. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur invertuojamo kateterio vamzdelio (10) perimetro išplėtimo priemonės apima vieną ar daugiau išplečiamų iškyšų (34).

5. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur išilginės iškyšos (14) sudaro 5-10 laipsnių polinkio kampą kateterio vamzdelio (10) išilginės ašies atžvilgiu, minėtos išilginės iškyšos (14) sudaro spiralinę struktūrą.

6. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur invertuojamas kateterio vamzdelis (10) papildomai apima tepalinę dangą ant invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirminio išorinio paviršiaus (16).

7. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur invertuojamas kateterio vamzdelis (10) dar apima tūteles (20) ant invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirminio išorinio paviršiaus (16).

8. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur invertuojamas kateterio vamzdelis (10) turi iš anksto suformuotą invertuotą sritį (6) invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirmajame gale (11).

9. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur invertuojamas kateterio vamzdelis (10) dar apima bent vieną iš papildomų komponentų, kur papildomi komponentai yra:
- apsauga (7), kur apsauga (7) yra ant invertuotos srities (6) invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirmojo galo (11),
- rankenėlė (8), kur rankenėlė (8) yra ant invertuojamo kateterio vamzdelio (10) ir juda tarp vamzdelio (10) pirmojo galo (11) ir antrojo galo (12), ir
- jungtis (9), kur jungtis (9) yra invertuojamo kateterio vamzdelio (10) antrajame gale (12).

10. Invertuojamas kateterio vamzdelis (10) pagal apibrėžties 9 punktą, kur, kai invertuojamas kateterio vamzdelis (10) apima ir apsaugą (7) ir rankenėlę (8), apsauga (7) ir rankenėlė (8) yra sujungti arba suformuoti vientisai ir sudaro kreipiamąjį kanalą.

11. Invertuojamas kateterio vamzdelio (10) pagal apibrėžties 1 punktą gavimo būdas, apimantis šias stadijas:
- gamina invertuojamą kateterio vamzdelį (10) su išilginėmis iškyšomis (14), nukreiptomis radialiai į išorę, ir
- invertuoja invertuojamą kateterio vamzdelį (10) iš vidaus į išorę, į tokią padėtį, kurioje išilginės iškyšos (14) nukreiptos radialiai į vidų, geriau, kai invertuojamo kateterio vamzdelio (10) gavimo etapas būtų atliekamas ekstruzija, liejinio forma, arba 3D spausdinimu.

12. Invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pagal apibrėžties 1 punktą gavimo būdas, apimantis invertuojamo kateterio vamzdelio (10) su išilginėmis iškyšomis (14), nukreiptomis radialiai į vidų, gavimą ekstruzija, liejimo forma, arba 3D spausdinimu.

13. Invertuojamo kateterio vamzdelio (10) gavimo būdas pagal apibrėžties 11 arba 12 punktą, kur invertuojamo kateterio vamzdelis (10) gaunamas atliekant daugiasluoksne ekstruzija, suformuojant tiek išilgines iškyšas (14), tiek ir lanksčios medžiagos sluoksnį (13).

14. Invertuojamo kateterio vamzdelio (10) gavimo būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 11-13 punktų, kur būdas papildomai apima paskesnį invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirminio išorinio paviršiaus (16) padengimo tepimo medžiaga etapą.

15. Invertuojamo kateterio vamzdelio (10) gavimo būdas pagal apibrėžties 11 - 14 punktus, dar apimantis bent vieną iš šių sekančių etapų:

- invertuoja invertuojamo kateterio vamzdelio (10) pirmąjį galą (11) iš vidaus į išorę, sukuriant invertuojamo kateterio vamzdelio (10) invertavimo sritį (6),
- tvirtina apsaugą (7) prie invertuojamo kateterio vamzdelio (10) invertavimo srities (6),
- tvirtina rankenėlę (8) prie invertuojamo kateterio vamzdelio (10), ir
- tvirtina jungtį (9) prie invertuojamo kateterio vamzdelio (10) antrojo galo (12).

---

(51) Int.Cl. ***B01D 46/00*** (2006.01)
B01D 46/44 (2006.01)
(11) **3319709**
(13) T
(96) 16787931.1
(96) 2016-05-13
(97) 2018-05-16
(97) 2019-07-17
(86) PCT/IB2016/000640
(86) 2016-05-13
(87) WO 2016/181210
(87) 2016-11-17
(30) MI20150681, 2015-05-14, IT
(72) CANONICO, Paolo, IT
DEBANDI, Paolo, IT
LUCIGNANO, Carmine, IT
MUZYCZUK, Anna Maria, IT
(73) Saati S.p.A., 22070 Appiano Gentile CO, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektros prietaisų, tiksliau - džiovyklių / skalbyklių džiovyklių, išmaniojo filtro konstrukcija, gamybos būdas, konstrukcijos dalinio ar visiško užkimštumo laipsnio ir liekamosios drėgmės vertės prietaiso veikimo ciklui optimizuoti nustatymo būdas realiu

Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 7.

(57) 1. Buitinių prietaisų, tiksliau – džiovyklių / skalbyklių džiovyklių, išmaniojo filtro konstrukcija, skirta kietosioms dalelėms atskirti nuo skysčių arba dujų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta filtro konstrukcija yra sudaryta iš austinės permestinės sintetinės monosiūlės precizinės medžiagos, ir tuo, kad ant minėtos medžiagos arba joje yra integruotos jutiklinės priemonės, ribojančios talpinę sistemą, iš kurios suformuotas elektrai laidus talpinis raštas, pritaikytas per minėtą medžiagą einančiame oro sraute esančios drėgmės verčių matavimams atlikti realiuoju laiku minėto buitinio prietaiso veikimo ciklo optimizavimo tikslu, minėtas elektrai laidus raštas yra plokščios konfigūracijos bei apima pirmuosius ir antruosius galinius tiesinių laidžiųjų takelių elementus, kurie iš esmės riboja dvi kondensatoriaus plokštes ir kiekvienas iš kurių yra atitinkama pirmosios bei antrosios daugybės tiesiškai bei lygiagrečiai atskirtų vienas nuo kito tarpais laidžiųjų termoelementų tąsa, kur iš minėtų pirmosios daugybės termoelementų ir atitinkamų minėtos antrosios daugybės termoelementų yra suformuotas funkcinis šukinis darinys.

2. Filtro konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos jutiklinės priemonės yra neatskiriamai integruotos į minėtą precizinę medžiagą ir riboja plokščiąjį talpinį jutiklį per minėtą medžiagą praeinančiame oro sraute esančios drėgmės verčių matavimams atlikti realiuoju laiku ir minėtos medžiagos užkimštumo laipsniui nustatyti realiuoju laiku faktinio minėtos medžiagos valymo poreikio išaiškinimo tikslu.

3. Filtro konstrukcija pagal 1 ir 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos medžiagos minėtas monosiūlas yra sudarytas iš PET, PA, PP, PPS, PEEK, PTFE, PVDF, PE, PVDC, PEN.

4. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos medžiagos siūlų skersmuo yra nuo 15 μm iki 500 μm.

5. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sintetinės monosiūlės medžiagos siūlų skaičius centimetrui yra nuo 4 iki 260.

6. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas išmanusis filtras yra bendrai arba atskirai išlietas ir surinktas su plastikiniu arba metaliniu atraminiu elementu.

7. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta išmaniojo filtro konstrukcija yra sujungta su kitu filtravimo terpės sluoksniu.

8. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elektrai laidus raštas riboja plokščiąją talpinę sistemą.

9. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elektrai laidus raštas dengia arba apima tik dalį minėtos precizinės medžiagos.

10. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elektrai laidus raštas yra sudarytas iš polimerinių dažiklių su vario, sidabro, aliuminio, nikelio, cinko arba aukso elektrai laidžiomis dalelėmis.

11. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elektrai laidus raštas yra sudarytas iš metalo, parinkto iš grupės, apimančios varį, aliuminį, plieną, sidabrą, auksą, cinką, titaną ir nikelį.

12. Filtro konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elektrai laidus raštas yra padengtas elektrai laidžia medžiaga, pritaikyta minėtam raštui apsaugoti nuo oksidacijos ir mechaninio bei dilimą sukeliančio poveikio.

13. Išmaniojo filtro konstrukcijos pagal bet kurį ankstesnį punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima bent minėtos medžiagos audimo ir minėtos medžiagos padengimo minėtu elektrai laidžiu talpiniu raštu arba šio rašto integravimo į ją etapą.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima minėto elektrai laidaus rašto formavimo, naudojant šilkografiją, etapą.

15. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima minėto elektrai laidaus rašto formavimo, naudojant čiurkšlinį spausdinimą, etapą.

16. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima minėto elektrai laidaus rašto formavimo, naudojant cheminį arba fizikinį nusodinimą, etapą.

17. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima minėto elektrai laidaus rašto formavimo, naudojant laminavimo ir vėlesnio selektyvaus pašalinimo etapą.

18. Būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos laminavimo ir vėlesnio selektyvaus pašalinimo operacijos vykdomos, naudojant didelės galios šaltinį.

19. Būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos laminavimo ir vėlesnio selektyvaus pašalinimo operacijos vykdomos cheminio ėsdinimo būdu.

20. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas papildomai apima minėto elektrai laidaus rašto formavimo iš dalies uždengiant minėtą medžiagą etapą, vėlesnį elektrai laidžios medžiagos cheminio / fizikinio nusodinimo etapą ir vėlesnį minėto dalinio dengiamojo sluoksnio pašalinimo etapą.

21. Būdas pagal bet kurį iš 13–20 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas papildomai apima minėtos medžiagos padengimo tikslinių paviršiaus savybių suteikimo minėtai medžiagai tikslu etapą, pasirenkant padengimo būdą iš grupės, apimančios mirkomąjį padengimą, plazminį padengimą, purškiamąjį padengimą, padengimą naudojant putas, skutamąjį padengimą, zolinį gelinį padengimą arba čiurkšlinį padengimą.

22. Išmaniojo filtro konstrukcijos pagal bet kurį iš 1–12 punktą dalinio arba visiško užkimštumo laipsnio nustatymo realiuoju laiku būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima bent minėto buitinio prietaiso vidurkinės kalibravimo kreivės pateikimo etapą; per minėtą filtro konstrukciją ties minėtu jutikliu praeinančiame oro sraute esančios liekamosios drėgmės faktinės vertės aptikimo bei nustatymo etapą realiuoju laiku, minėtos liekamosios drėgmės vertės, atspindinčios minėtos filtro konstrukcijos dalinio arba visiško užkimštumo laipsnį realiuoju laiku,

palyginimą su minėta vidurkine kalibravimo verte ir įspėjamojo signalo generavimo, jei minėta liekamosios drėgmės vertė yra didesnė už iš anksto nustatytą ribinę vertę, etapą ir, tik minėtos iš anksto nustatytos ribinės vertės viršijimo atveju – minėto kamščio pašalinimo iš minėtos filtro konstrukcijos etapą.

23. Būdas pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto buitinio prietaiso minėta vidurkinė kalibravimo kreivė yra oro drėgnio kreivė minėto buitinio prietaiso ciklo trukmės atžvilgiu, atsižvelgiant į iš anksto nustatytą minėto buitinio prietaiso veikimo arba darbinę apkrovą.

24. Būdas pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta veikimo arba darbinė apkrova iš anksto nustatoma pagal svorio ir drėgmės parametrus.

25. Būdas pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas aptikimo arba jutimo būdas apima apdorojimo ir lyginimo priemonių su bent vienu pirmuoju įėjimu, antruoju įėjimu bei išėjimu, pateikimo etapą; įspėjamosios signalizacijos priemonių, funkciškai sujungtų su minėtų apdorojimo priemonių minėtu išėjimu, pateikimo etapą, priemonių, pritaikytų minėto buitinio prietaiso vidurkinei kalibravimo kreivei formuoti, pateikimo etapą; minėtos filtro konstrukcijos minėtų jutiklinių priemonių išėjimo signalo, reiškiančio įspėjimą dėl oro drėgnio, jei realiuoju laiku aptiktos minėtos filtro konstrukcijos minėtų jutiklinių priemonių drėgmės vertės skiriasi nuo minėtos kalibravimo kreivės daugiau nei iš anksto nustatyta ribine verte, perdavimo į minėtų pirmųjų apdorojimo priemonių minėtą pirmąjį įėjimą etapą, kur pasiekus minėtą įspėjimo ribinę vertę minėtomis įspėjamosios signalizacijos priemonėmis vartotojui pranešama, kad minėta filtro konstrukcija yra užsikimšusi.

26. Džiovyklė ir (arba) skalbyklė-džiovyklė, apimanti išmaniojo filtro konstrukciją pagal bet kurį iš 1–12 punktų, bei apdorojimo ir įspėjamosios signalizacijos priemonės būdui pagal 22 punktą įgyvendinti.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 21/02*** (2006.01)
B01J 23/755 (2006.01)
B01J 23/78 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)
C01B 3/40 (2006.01)
(11) **2632586**
(13) T
(96) 11773309.7
(96) 2011-10-04
(97) 2013-09-04
(97) 2019-07-03
(86) PCT/GB2011/051889
(86) 2011-10-04
(87) WO 2012/056211
(87) 2012-05-03
(30) 201018152, 2010-10-27, GB
(72) FORREST, Sebastian John Kipling, GB
OLIVER, Jonathan Geoffrey, GB
FRENCH, Samuel Arthur, GB
CARLSSON, Mikael Per Uno, GB
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, London EC4A 4AB, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Katalizatoriaus gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Apvalkalą turinčio katalizatoriaus gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
(i) pagrindo, apimančio metalo aliuminatą, kalcinavimas,
(ii) kalcinuoto pagrindo, apimančio metalo aliuminatą, impregnavimas tirpalu, apimančiu nikelio acetatą, esant ≥ 40 °C temperatūrai, ir impregnuoto pagrindo džiovinimas,
(iii) išdžiovinto impregnuoto pagrindo kalcinavimas tam, kad ant pagrindo paviršiaus susidarytų nikelio oksidas, ir
(iv) pasirinktinai, pakopų (ii) ir (iii) pakartojimas ant nikelio oksidu padengto pagrindo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur metalinis aliuminatas yra parinktas iš kalcio aliuminato, magnio aliuminato ir nikelio aliuminato.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur metalinis aliuminatas yra kalcio aliuminatas, papildomai apimantis pakopą, susidedančią iš formos suteikimo kalcio aliuminato cemento milteliams, pasirinktinai su papildomu aliuminio oksidu ir (arba) kalkėmis, cemento kietinimo ir vėliau suformuotos formos pagrindo kalcinavimo.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur pagrindas prieš kalcinavimą yra pašarminamas, impregnuojant šarmo tirpalu.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur pagrindas yra suformuotų dalelių, ekstrudato arba granulių formos.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur pagrindas yra cilindrinės dalelės formos, kurioje yra tarp 1 ir 12 skylučių, besitęsiančių kiaurai, ir, pasirinktinai, tarp 2 ir 20 griovelių arba gumbelių.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur impregnavimo tirpalo temperatūra yra ≥ 50 °C, pageidautina ≥ 60 °C, geriau ≥ 70 °C.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur Ni koncentracija impregnavimo tirpale yra intervale 0,5 - 1,0 M.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur pakopos (i) ir (ii) yra atliekamos tol, kol nikelio oksido kiekis kalcinuotoje medžiagoje pasiekia ribas nuo 2 iki 25 % pagal masę.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur vienas arba daugiau promotorių junginių yra impregnuoti į išdžiovintą pagrindą ir (arba) metalo oksidu padengtą pagrindą.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, kur impregnuoto pagrindo kalcinavimas atliekamas temperatūros intervale 250 - 850 °C.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, papildomai apimantis nikelio oksido redukavimo į elementinę formą su dujų mišiniu, kurio sudėtyje yra vandenilio, pakopą.

13. Angliavandenilio reformavimo garais būdas, apimantis angliavandenilių ir garų mišinio kontaktavimo su katalizatoriumi, pagamintu būdu pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, pakopą, esant padidintai temperatūrai ir slėgiui.

14. Vandenilio dujų srauto metanavimo būdas, dujų srauto, kurio sudėtyje CO ir CO_2 kiekis yra intervale 0,1 - 0,5 % pagal tūrį, apimantis pakopą vandenilio dujų srauto kontaktavimo su katalizatoriumi, pagamintu būdu pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, temperatūrai esant intervale 230 - 450 °C.

---

(51) Int.Cl. ***B09B 3/00*** (2006.01)
C03B 5/02 (2006.01)
F23G 5/00 (2006.01)
F27B 3/08 (2006.01)
(11) **3089829**
(13) T
(96) 14828349.2
(96) 2014-12-23
(97) 2016-11-09
(97) 2019-05-22
(86) PCT/NL2014/050900
(86) 2014-12-23
(87) WO 2015/099529
(87) 2015-07-02
(30) PCT/NL2013/050950, 2013-12-23, WO
(72) JANSEN, Klaas, NL
(73) PMC International B.V., 3316 AV Dordrecht, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Asbesto turinčio plieno laužo perdirbimo procesas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Asbesto turinčio plieno laužo, užteršto trapiu asbestu, perdirbimo procesas, kai laužą sudaro plieno ir asbesto mišinys; šis procesas apima šiuos etapus: minėto plieno laužo transportavimas hermetiškame konteineryje į įrenginį, kuriame lydymas vyksta tokiais etapais, ir

a) minėto asbesto turinčio plieno laužas yra apdorojamas temperatūroje, viršijančioje minėto plieno stingimo temperatūrą, visiškai panardinant šį plieno laužą į išlydyto plieno lydalą;

b) minėtam plieno laužui leidžiama išsilydyti ir susimaišyti su minėtu išlydytu plienu, tuo pačiu leidžiant susidaryti šlakui, kur minėtas asbestas virsta nekristaline medžiaga, kuri ištirpsta pliene ir (arba) kaupiasi šlake;

c) minėtam išlydytam plienui leidžiama atvėsti, tokiu būdu susidaro homogeninis plieno laužo produktas, kuriame iš esmės nėra asbesto; ir

d) atliekama homogeninio plieno laužo produkto analizė bei išrašomas analizės sertifikatas, kad minėtą produktą būtų galima naudoti plieno gamyklose norint pakeisti kitų plieno lydinių sudėtį;

kur a) ir b) etapai atliekami patalpoje, izoliuotoje nuo aplinkos iš esmės dujoms nepralaidžiu būdu; tai pasiekiama minėtoje patalpoje palaikant slėgį, žemesnį už subatmosferinį slėgį, ir kur minėtas hermetiškas konteineris patenka į minėtą įrenginį jame išlaikant neigiamą slėgį.

2. Procesas pagal 1 apibrėžties punktą, apimantis etapą, kurio metu minėtasis šlakas yra pašalinamas ir panaudojamas kaip magnio ar silicio arba abiejų elementų šaltinis.

3. Procesas pagal ankstesnį apibrėžties punktą, po kurio seka etapas, kurio metu homogeninis asbesto neturinčio plieno laužo produktas panaudojamas plieno lydale tam, kad minėto plieno lydalo cheminė sudėtis būtų pakeista į iš anksto numatytą.

4. Procesas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur asbesto turintis plieno laužas sudaro transporto priemonės, konstrukcijos, įrangos ar mechanizmo dalį.

5. Procesas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur švaraus oro srautas yra tiekiamas į minėtą patalpą per vieną ar daugiau oro įleidimo angų, tokiu būdu gaunamas oro srautas, kuriame gali būti asbesto dalelių, ir kur minėtam oro srautui, kuriame gali būti asbesto dalelių, yra taikomas dalelių pašalinimo etapas tam, kad asbesto dalelės iš jo būtų pašalintos; tokiu būdu sukuriamas švaraus oro srautas, o po to šis švaraus oro srautas mažiausiai vienos oro išleidimo angos pagalba yra išleidžiamas į aplinką.

6. Procesas pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kur minėtą dalelių pašalinimo etapą sudaro didelio našumo kietųjų dalelių oro (HEPA) filtras, išmetamųjų dujų deginimo etapas arba abu etapai, atliekami vienas po kito.

7. Procesas pagal ankstesnį apibrėžties punktą, apimantis išmetamųjų dujų deginimo etapą, kurio metu minėtas oro srautas, kuriame gali būti asbesto dalelių, yra įkaitinamas iki 1200 – 1350 °C temperatūros, o po to aušinamas iki 350 – 450 °C.

---

(51) Int.Cl. ***B21D 24/10*** (2006.01)
B21D 22/22 (2006.01)
B21D 24/12 (2006.01)
B21D 24/14 (2006.01)

(11) **3334544**

(13) T

(96) 16758087.7

(96) 2016-08-05

(97) 2018-06-20

(97) 2019-07-31

(86) PCT/EP2016/001349

(86) 2016-08-05

(87) WO 2017/025181

(87) 2017-02-16

(30) 102015113267, 2015-08-12, DE

(72) NAROSKA, Marcus, DE

(73) Rainer Naroska Engineering GmbH, 32657 Lemgo, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Giliojo tempimo priemonė ir giliojo tempimo ruošinių giliojo tempimo būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 22.

(57) 1. Giliojo tempimo ruošinių (32), kurie yra išmušti iš dažytos arba plėvelė padengtos lakštinės medžiagos lietiems ruošiniams be antbriaunių gauti, giliojo tempimo priemonė (10) su tempimo gaubtu (12), tempimo šerdimi (14), ruošinio laikikliu (18), tempimo pagalvėle ruošinio laikikliui (18) veikti spyruokline jėga, naudojant jėgos perdavimo priemones (20,22) ir pavarą jėgos perdavimo priemonėms varyti (20,22), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tempimo gaubtui (12) pasiekus iš anksto nustatytą padėtį, judėjimo žemyn metu pavara varo jėgos perdavimo priemones (20,22), kad jos pajudėtų, prieš toliau judant tempimo gaubtui (12).

2. Giliojo tempimo priemonė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jėgos perdavimo priemonės (20,22) apima stūmoklį (22) arba spaudžiamąją plokštę (23), spyruokline jėga varomą link tempimo gaubto (12), ir tuo, kad prie stūmoklio (22) arba spaudžiamosios plokštės (23) yra pritaisytas tempiamasis strypas (30,33), varomas pavara.

3. Giliojo tempimo priemonė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stūmoklis (22) įsistato į kamerą (24) bei sandariai uždaro kameroje (24) esančių dujų apimtį (26) ir taip suformuojama pneumatinė spyruoklė.

4. Giliojo tempimo priemonė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spaudžiamoji plokštė (23) varoma mechanine spyruokle (25) tempimo gaubto (12) kryptimi.

5. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima jungiamąjį strypą (44), įtaisytą lygiagrečiai traukiamajam strypui (30,33) arba kaip jo ašinė tąsa, kuris ne vėliau nei tempimo gaubtas (12) pasiekia iš anksto nustatytą padėtį, sukimba su tempiamuoju strypu (30,33) tempiamajam judesiui perduoti nuo jungiamojo strypo (44) tempiamajam strypui (30,33).

6. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima kumštelio taką (38) ir kumštelio volelį (36), riedantį kumštelio taku (38) ir sujungtą judėti su jėgos perdavimo priemonėmis (20,22).

7. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima besisukantį ekscentriką (48), sujungtą su jėgos perdavimo priemonėmis (20,22), naudojant švaistiklių komplektą.

8. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima kumštelinį veleną (66), kurio kumštelis (64) yra pritaikytas jėgos perdavimo priemonėms (20,22) stumti žemyn, sukantis kumšteliniam velenui (64).

9. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima kumštelinį strypą (82), į kurį iš šono remiasi kumštelio volelis (84), paslankiai sumontuotas ant sukimosi ašies (92), kuri yra paslinkta kumštelio volelio ašies atžvilgiu, ir priemones kumštelio volelio (84) sukamajam judesiui aplink sukimosi ašį (92) paversti jėgos perdavimo priemonių (20,22) slankiuoju judesiu.

10. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jėgos perdavimo priemonių (20,22) pavara yra sujungta judėti su tempimo gaubto (12) pavara.

11. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima elektromagnetinę pavarą jėgos perdavimo priemonėmis (20,22) varyti.

12. Giliojo tempimo priemonė pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad elektromagnetinė pavara apima ritę ir plunžerį, judantį ritės viduje bei sujungtą su jėgos perdavimo priemonėmis (20,22).

13. Giliojo tempimo priemonė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pavara apima elektrinį tiesiaeigį variklį, kurio rotorius yra sujungtas su jėgos perdavimo priemonėmis (20,22).

14. Ruošinių, išmuštų iš dažyto arba plėvele padengto lakštinio metalo, pavyzdžiui, plieno arba aliuminio, lietiems ruošiniams be antbriaunių ir formuojamiems aplink tempimo šerdį naudojant tempimo priemonės tempimo gaubtą (12), kad būtų gauta puodo formos detalė su cilindriniu kraštu be antbriaunių, gauti, giliojo tempimo būdas, kur formuojant

ruošinių kraštą jo pusė, esanti toliausiai nuo tempimo gaubto (12), yra veikiama spyruokline jėga, per ruošinio laikiklį tempiant pagalvėlę jėgos perdavimo priemonėmis (20,22), b e s i s k i r i a n t i s tuo, jog tempimo gaubtui (12) pasiekus iš anksto nustatytą padėtį judėjimo žemyn metu pavara varo jėgos perdavimo priemones (20,22), kad jos pajudėtų, prieš toliau judant tempimo gaubtui (12).

---

(51) Int.Cl. ***B21F 27/20*** (2006.01)
B21F 27/12 (2006.01)
E04C 5/20 (2006.01)
E04C 5/18 (2006.01)
(11) **2994253**
(13) T
(96) 14727417.9
(96) 2014-05-08
(97) 2016-03-16
(97) 2019-07-17
(86) PCT/EP2014/059436
(86) 2014-05-08
(87) WO 2014/180950
(87) 2014-11-13
(30) 201300319, 2013-05-08, BE
(72) VAN DEN BROECKE, Hugo, BE
OCKET, Piet, BE
PENSAERT, Christof, BE
(73) Intersig NV, 9200 Dendermonde, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Skėtiklis betono armavimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 8.
(57) 1. Skėtiklių (1), skirtų betono armavimui ir betono konsrtukcijoms, gamybos būdas, kuriame:
(a) plokštumoje išdėsto bent keturis lygiagrečius išilginius strypus (6, 7, 7’), apimančius
- du periferinius išilginius strypus (6); ir
- bent vieną perforavimo kanalą, susidedantį iš poros tarpusavyje gretimų išilginių strypų (7, 7’), išdėstytų tarp minėtų periferinių išilginių strypų (6);
(b) padeda skersinius strypus (4, 4’) statmenai ant ir/arba po išilginiais strypais ir pritvirtina skersinius strypus prie išilginių strypų taip, kad sudarytų grotelių struktūrą (5);
(c) nebūtinai, nupjauna skersinių strypų bet kurią dalį (4), išsikišančią už periferinių išilginių strypų;
(d) prapjauna arba pramuša skersinio strypo (4) dalis tarp perforavimo kanalo tarpusavyje gretimų išilginių strypų (7, 7’), nebūtinai išskyrus nuo dviejų iki penkių šių skersinių strypų dalių; taip sudarant dvi arba kelias pailgas groteles, nebūtinai sujungtas viena su kita 2 - 5 nepertraukiamais skersiniais strypais (4’); ir
(e) sulenkia dvi arba daugiau pailgas groteles; tokiu būdu sudarant du arba daugiau skėtiklius (1), skirtus betono armatūrai ir/arba betono konstrukcijoms, kurių kiekviena apima du lygiagrečius ir identiškus vingiuotus išilginius strypus (2, 3), vienas su kitu sujungtus skersiniais strypais (4, 4’), kurie yra statmeni ir šonais sujungti su išilginiais strypais; kur skersiniai strypai neišsikiša arba išsikiša ne daugiau nei 0,5 mm už išilginių strypų viršaus arba apačios; ir kur skėtikliai yra nebūtinai sujungti vienas su kitu 2 - 5 nepertraukiamais skersiniais strypais (4’).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur (a) stadijoje išvynioja ir išlygiuoja bent keturis išilginius strypus (6, 7, 7’) plokštumoje; ir kur (a), (b), (c) arba (d) stadijos papildomai apima išilginių strypų pjaustymą pageidaujamu ilgiu.

3. Būdas pagal vieną iš 1-2 punktų, kur (e) stadija papildomai apima kiekvienų lyginių arba nelyginių grotelių, gautų (d) stadijoje, pasukimą.

4. Būdas pagal vieną iš 1-3 punktų, kur skėtiklių (1) skersiniai strypai (4) išsikiša ne daugiau kaip 0,2 mm už išilginių strypų (2, 3) viršaus ir apačios.

5. Būdas pagal vieną iš 1-4 punktų, kur du arba keli išilginiai strypai (6, 7, 7’) turi skirtingą skersmenį.

6. Būdas pagal vieną iš 1-5 punktų, kur atstumas tarp perforavimo kanalo tarpusavyje gretimų išilginių strypų (7, 7') yra daugiausia 10 mm.

7. Būdas pagal vieną iš 1-6 punktų, kur skersiniai strypai (4, 4') yra išdėstyti su reguliariu atstumu vienas nuo kito.

8. Būdas pagal vieną iš 1-7 punktų, kur būde papildomai išdėsto minėtoje plokštumoje vieną arba kelis išilginius strypus, kur minėti išilginiai strypai išdėstomi tarp vieno iš periferinių išilginių strypų (6) ir perforavimo kanalo.

9. Būdas pagal vieną iš 1-8 punktų, kur išilginiai strypai (6, 7, 7', 8, 8') sudaro bent dvi juostas, kurių kiekviena turi du arba daugiau išilginių strypų, kuriose;

- kiekviena gretimų juostų pora yra atskirta viena nuo kitos perforavimo kanalu; ir
- bent dvi iš juostų turi skirtingą plotį.

---

(51) Int.Cl. ***B23K 26/067*** (2006.01)
B23K 26/364 (2014.01)
B23K 26/0622 (2014.01)
B23K 101/40 (2006.01)
B23K 103/16 (2006.01)

(11) **3302866**

(13) T

(96) 15732420.3

(96) 2015-06-01

(97) 2018-04-11

(97) 2019-06-26

(86) PCT/IB2015/054143

(86) 2015-06-01

(87) WO 2016/193786

(87) 2016-12-08

(72) VANAGAS, Egidijus, LT
KIMBARAS, Dziugas, LT
VESELIS, Laurynas, LT

(73) Evana Technologies, UAB, 08236 Vilnius, LT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT

(54) Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas naudojant padalintus lazerio pluoštus

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.

(57) 1. Puslaidininkinio ruošinio lazeriu raižymo būdas,

kur ruošinys (6) apima bent vieną kietos ir trapios puslaidininkinės medžiagos su draudžiamų energijų juostos pločiu nuo 2,5 iki 4 eV sluoksnį,

kur ruošinys (6) turi pirmąjį ir antrąjį lygiagrečius paviršius,

kur naudojamas impulsinio pluošto lazerinis šaltinis (8), kai ruošinys (6) arba apdorojantys lazerio pluoštai (12) yra vienas kito atžvilgiu slenkami pagal numatytą raižymo trajektoriją,

kur impulsinis lazerio pluoštas (11) yra nukreipiamas į pluošto modifikavimo agregatą (9), padalinantį pradinį pluoštą (11) ateinantį iš impulsinio lazerio šaltinio (8),

kur minėtas pradinis impulsinis pluoštas (11) yra dalijamas į bent vieną pirminį impulsinį pluoštą su pirminiais impulsais ir vieną antrinį impulsinį pluoštą su antriniais impulsais, po to šie pluoštai (12) nukreipiami per pluošto konvergavimo priemones (10) į numatytą raižymo zoną išilgai bent vienos ruošinio (6) raižymo trajektorijos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirminiai ir antriniai impulsai (12) yra nukreipiami į numatytą raižymo zoną impulsų paketais nuo 2 iki 8 impulsų į mikrometrą tankiu (2), kur kiekvieną pirminį impulsą palydi bent vienas atitinkamas antrinis impulsas, uždelstas vėlinimo laiku, šiek tiek viršijančiu ruošinio sluoksnio medžiagos elektronų-fononų relaksacijos laiką, tokiu būdu, kad pirminiai impulsai raižymo zonoje inicijuoja ir palaiko paviršiaus (4) abliaciją ir šilumos kaupimąsi bent vienoje šilumos paveiktoje zonoje (7), o atitinkami antriniai impulsai sąveikauja su minėta šilumos paveikta zona (7), tokiu būdu, kad dėl šilumos gradiento ir greito nevienalyčio aušimo antriniai impulsai sukuria įtrūkimus (5) ir skilimus, besitęsiančius nuo minėto ruošinio sluoksnio paviršiaus (4) į ruošinio gylį, išilgai ruošinio norimo sudalinimo plokštumos.

2. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš bent vieno pirminio ir bent vieno antrinio impulsinio pluošto yra modifikuojamas pluošto modifikavimo agregate (9), kuriame modifikavimas apima mažiausiai vieną pluošto parametrą, pavyzdžiui, bangos ilgį, impulsų trukmę, impulsų laikinės gaubtinės formą/spektrą, pluošto divergenciją, erdvinį spektrą arba panašius.

3. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti pirminis ir antrinis impulsiniai lazerio pluoštai (12) yra nustatyti su vienodais pluošto parametrais.

4. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas ruošinio (6) pirmasis paviršius gali turėti vieną arba daugiau dangos sluoksnių (3) iš skirtingų medžiagų.

5. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerinio šaltinio (8) impulsinio pluošto bangos ilgis yra intervale nuo artimojo UV spektrinės srities iki artimos IR spektrinės srities, o impulsų trukmė yra nuo 200 iki 1000 femtosekundžių intervale.

6. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 ir 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienų minėtų pirminių ir antrinių impulsų energijos yra parinktos intervale nuo 4 iki 50 µJ.

7. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 ir bent vieną iš 2-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirminis impulsinis pluoštas yra fokusuojamas į ruošinio (6) pirmąjį paviršių arba žemiau jo, abliacijos būdu sumažina dangos sluoksnio (3) storį arba jį visiškai pašalina, atidengdamas bent vieną kieto ir trapaus substrato sluoksnį, ir sukuria šilumos paveiktą zoną (7).

8. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą ir vieną iš 2-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš nukreipiant antrinį impulsinį pluoštą į numatytą raižymo trajektoriją, jo divergencija padidinama tiek, kad antrinio pluošto židinio taškas yra žemiau pirminio impulsinio pluošto židinio taško ir persidengia su minėta šilumos paveikta zona (7), padidindamas suteikiamos šilumos kiekį minėto substrato sluoksnio tūryje dėl daugiafotoninės absorbcijos.

9. Puslaidininkinio ruošinio raižymo lazeriu būdas pagal 1 punktą ir vieną iš 2 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą ruošinį (6) sudaro bent vienas silicio karbido arba galio nitrido medžiagos ruošinio sluoksnis.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 27/20*** (2006.01)
(11) **3016802**
(13) T
(96) 14734451.9
(96) 2014-06-26
(97) 2016-05-11
(97) 2019-05-15
(86) PCT/EP2014/063574
(86) 2014-06-26
(87) WO 2015/000793
(87) 2015-01-08
(30) GE20130064, 2013-07-04, IT
(72) UNVERICHT, Reinhard, DE
ODINO, Adriano, IT
FOGLIATI, Massimiliano, IT
(73) Renolit SE, 67547 Worms, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiasluoksnė plokštė
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 3.
(57) 1. Kompozicinė sudėtinė plokštė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima šerdį (1), sudarytą iš bent vieno sluoksnio, apimančio poliolefiną, poliesterį arba polivinilchloridinę medžiagą, užpildytą skaidulomis ir (arba) užpildais ir (arba) dalelėmis, kur šerdies (1) bent vienoje pusėje yra dilimui atsparus dengiamasis sluoksnis (2), dengiamasis sluoksnis (2) yra sujungtas su šerdimi (1) laminavimo būdu, minėta plokštė yra pagaminta iš drėgmei atsparios kompozicinės

termoplastinės medžiagos ir kur šerdis (6) yra neskaidri arba pusiau skaidri bei kur skaidulų sluoksnis (10) yra įterptas tarp šerdies (1) ir minėto dengiamojo sluoksnio (2).

2. Plokštė pagal 1 punktą, kur dengiamasis sluoksnis (2) yra pakankamai chemiškai suderinamas su šerdimi (1), kad dengiamąjį sluoksnį (2) būtų galima sujungti su šerdimi (1) terminio kaitinimo būdu.

3. Plokštė pagal 1 punktą, kur dengiamasis sluoksnis (2) sujungiamas su šerdimi (1) lydaliniais arba analogiškais klijais.

4. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėtas dengiamasis sluoksnis (2) apima dekoratyvinį sluoksnį (20).

5. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėtas dengiamasis sluoksnis (2) yra skaidrus.

6. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėtas dengiamasis sluoksnis (2) yra sudarytas iš PET ir (arba) PVDF ir (arba) ASA ir (arba) ABS ir (arba) PC ir (arba) poliamido ir (arba) metalo plėvelės ir (arba) poliolefino ir (arba) poliolefino kopolimerų ir (arba) PVC ir (arba) akrilo.

7. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėta šerdis (1) yra daugiasluoksnė šerdis, sudaryta iš dviejų ar daugiau viena ant kitos sudėtų plokščių, pagamintų iš poliolefininės arba poliesterinės medžiagos, užpildytos skaidulomis, kur tarp minėtų plokščių yra susitraukimą ribojantis tinklelis (5).

8. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta šerdis (1) yra daugiasluoksnė šerdis, sudaryta iš dviejų ar daugiau viena ant kitos sudėtų plokščių, pagamintų iš poliolefininės arba poliesterinės medžiagos, užpildytos skaidulomis, kur skaidulos kiekvienoje plokštėje yra nukreiptos ir plokštės yra išdėstytos viena kitos atžvilgiu taip, kad skaidulos būtų nukreiptos lygiagrečiai arba kryžmiškai.

9. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėta šerdis (1) yra sudaryta iš vientiso sluoksnio, kurio storis 0,5–25 mm.

10. Plokštė pagal 10 punktą, kur minėtas storis yra 4–25 mm ir minėta šerdis (1) yra suformuota frezavimo būdu konstrukcijoms, kurias naudojant, minėta šerdis jungiama su kitos plokštės šerdimis, gauti.

11. Plokštė pagal 1 punktą, kur minėta plokštė (1) yra sujungta su vienu ar daugiau stabilizuojamųjų sluoksnių (3), sudarytų iš aliuminio ir (arba) PVC ir (arba) termoplastinių medžiagų ir (arba) putų medžiagos ir (arba) plastikinės korinės medžiagos.

12. Plokštė pagal 12 punktą, kur minėta šerdis (1) yra sujungta su minėtu vienu ar daugiau stabilizuojamųjų sluoksnių (3) klijavimo būdu, tarp minėtos šerdies (1) ir minėto vieno ar daugiau stabilizuojamųjų sluoksnių (3) yra paklotas skaidulų sluoksnis, kur minėtas skaidulų sluoksnis yra sudarytas iš natūralių, sintetinių arba mineralinių skaidulų.

13. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur plokštės bendrasis storis yra 2–50 mm.

14. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra sujungta su vienu ar daugiau funkcinių sluoksnių (4), sudarytų iš plastiko putų ir (arba) kamštinės bei minkštos plastikinės medžiagos mišinio.

15. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dengiamojo sluoksnio (2) viršutinis paviršius yra padengtas braižymui atspariu apsauginiu sluoksniu (25).

16. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra suformuota vienu ar daugiau valcuojamųjų volų, tad minėto dengiamojo sluoksnio (2) išorinis paviršius yra reljefinis.

17. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra suformuota presavimo plokšte arba struktūrinėmis juostomis statiniuose arba dvijuosčiuose presuose, tad minėto dengiamojo sluoksnio (2) išorinis paviršius yra reljefinis.

18. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji tinkama naudoti kaip grindų ir vidaus bei lauko sienų plokštė.

(51) Int.Cl. ***B60P 3/075*** (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01)

(11) **3323675**

(13) T

(96) 17001842.8

(96) 2017-11-09

(97) 2018-05-23

(97) 2019-05-01

(30) 201600116512, 2016-11-18, IT

(72) Rolfo, Giorgio, IT
Arnulfo, Elio, IT

(73) Rolfo S.p.A., 12042 Bra (CN), IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Laikančiųjų diržų tvirtinimo sistema

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 20.

(57) 1. Laikančiųjų diržų tvirtinimo sistema, skirta naudoti motorinių transporto priemonių gabenimui ant krovinių platformos, kurią sudaro trys įterpiamieji elementai (1A; 1B; 1C), išdėstyti tarp minėto diržo (3) ir minėtos platformos (5), minėtuose įterpiamuosiuose elementuose (1A; 1B; 1C) yra įrengtas su minėta platforma (5) sąveikaujantis mechanizmas, kuris yra pritaikytas minėto diržo (3) minėtą platformą (5) veikiančios jėgos sukeltoms įtempimo koncentracijoms sumažinti, ir kurioje:

- pirmasis įterpiamasis elementas (1A) yra sudarytas iš minėto diržo (3) mažiausiai vienos pirmosios galinės dalies mažiausiai vieno pirmojo tvirtinimo elemento, minėto sąveikaujančio mechanizmo, skirto diržo jėgos, liečiančios minėtą platformą (5), sukeltai įtempimo koncentracijai sumažinti, minėto sąveikaujančio mechanizmo, susidedančio iš mažiausiai vieno atraminio korpuso (11A), kurio dalis yra įstatoma per mažiausiai vieną minėtos platformos (5) angą (9), minėtas atraminis korpusas (11A) susideda iš mažiausiai vienos sukabinimo dalies (13A), išeinančios iš minėtos platformos (5) pirmojo (5a) priekinio paviršiaus, ir mažiausiai vienos minėtą diržą sujungiančios tvirtinimo dalies (15A), išeinančios iš minėtos platformos (5) antrojo (5b) priekinio paviršiaus, minėtas antrasis priekinis paviršius (5b) yra priešingoje pirmojo priekinio paviršiaus (5a) pusėje, minėtas atraminis korpusas (11A) yra „L“ formos, kuriame minėta sukabinimo dalis (13A) palenkta minėtos tvirtinimo dalies (15A) atžvilgiu α kampu tarp 80° ir 100°, minėta sukabinimo dalis (13A) yra įmontuota viena iškyša (17A);

- antrasis įterpiamasis elementas (1A) yra sudarytas iš mažiausiai vieno minėto diržo tarpinės dalies perdavimo elemento (11B), minėto sąveikaujančio mechanizmo, skirto 45° laipsnių kampu minėtos platformos (5) atžvilgiu nukreiptos diržo jėgos sukeltai įtempimo koncentracijai sumažinti, minėtas sąveikaujantis mechanizmas, susidedantis iš mažiausiai vienos tvirtinimo plokštės (17B) su grupe kiaurymių (19B), minėta plokštė (17B), atremiama ant minėtos platformos (5) paviršiaus tokiu būdu, kad mažiausiai viena kiaurymė (19B) būtų dalinai šalia mažiausiai vienos iš minėtos platformos (5) minėtų angų (9), minėto perdavimo elemento (11B), sudaryto iš atraminio korpuso, kurio dalis įstatyta per minėtos platformos (5) angą (9), ir mažiausiai vienos tvirtinimo plokštės (17B) kiaurymės (19B), minėtas atraminis korpusas, susideda iš mažiausiai vienos minėto diržo perdavimo dalies (21B), išeinančios iš minėtos platformos (5) antrojo priekinio paviršiaus (5b), ir mažiausiai vienos minėto perdavimo elemento (11B) tvirtinimo dalies (23A) su angomis (9; 19B), išeinančios iš minėtos platformos (5) pirmojo priekinio paviršiaus (5a); ir

- trečiasis įterpiamasis elementas (1C), susidedantis iš minėto diržo (3) mažiausiai vienos antrosios galinės dalies mažiausiai vieno antrojo tvirtinimo elemento, minėto sąveikaujančio mechanizmo, skirto diržo jėgos, veikiančios statmenai minėtai platformai (5), sukeltai įtempimo koncentracijai sumažinti, minėtas sąveikaujantis mechanizmas susideda iš mažiausiai vienos centrinės smeigės (3C), kuri yra bent dalinai įstatoma į minėtos platformos (5) angą (9), minėtos centrinės smeigės (3C) pirmasis galas išeina iš minėtos platformos (5) antrojo priekinio paviršiaus (5b), priešingas pirmajam antrasis galas išeina iš minėtos platformos (5) pirmojo priekinio paviršiaus (5a), minėtame pirmajame gale yra įmontuotas mažiausiai viena tvirtinimo dalis (5C) minėtam diržui sujungti, o minėtame antrajame gale yra įmontuotas mažiausiai vienas užrakinimo/atrakinimo įtaisas (7C), leidžiantis, jam esant atrakintoje padėtyje, praeiti minėtam antrajam galui per minėtos platformos (5) minėtą angą (9), ir neleidžiantis, jam esant užrakintoje padėtyje, praeiti minėtam antrajam galui per minėtos platformos (5) minėtą angą (9), minėto įterpiamojo elemento (1C) minėtas sąveikos mechanizmas susidedantis iš mažiausiai vieno atramos elemento (9C), kurio matmenys didesni už minėtos platformos (5) angos (9), ir ašies kryptimi slankiojančio minėta centrine smeige (3C), ir mažiausiai vieno tampraus mechanizmo (11C), įterpto tarp minėto atramos elemento (9C) ir minėtos tvirtinimo dalies (5C) per minėtą centrinę smeigę (3C), minėtame atraminiame elemente (9C) yra įmontuota viena ar daugiau iškyšų (13C).

2. Sistema pagal ankstesnį apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta sukabinimo dalis (13A) yra plokščios formos su suapvalintais kraštais.

3. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas antrasis įterpiamasis elementas (1B) susideda iš mažiausiai vieno ratą stabdančio pleišto (13B), minėtą ratą stabdantį pleištą (13B) sudaro mažiausiai viena tvirtinimo plokštė (15B).

4. Sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas užrakinimo/atrakinimo įtaisas (7C) yra mažiausiai viena strektė besisukanti aplink minėtos centrinės smeigės vidurinės ašies (3C) tarp minėtos atrakintos padėties ir užrakintos padėties ir atvirkščiai.

5. Sistema pagal ankstesnį apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta strektė ir minėta tvirtinimo dalis (5C) yra neatskiriamos sukantis su minėta centrine smeige (3C).

6. Sistema pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtoje strektėje yra viena ar kelios plokštumos (15C), kurių pavidalas leidžia susijungti su minėtos platformos (5) minėto pirmojo priekinio paviršiaus (5a) angos (9) perimetrine dalimi.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 85/10*** (2006.01)
(11) **2925636**
(13) T
(96) 13792599.6
(96) 2013-11-19
(97) 2015-10-07
(97) 2019-07-24
(86) PCT/EP2013/003484
(86) 2013-11-19
(87) WO 2014/082717
(87) 2014-06-05
(30) 12008041, 2012-11-30, EP
(72) SLOOFF, Arjen Hamilcar, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Talpykla su lipnios medžiagos kreipiamuoju elementu
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.
(57) 1. Talpykla (1) apimanti rūkomuosius gaminius,
apimanti talpyklos sieneles,
kur talpykla (1) suformuota iš ruošinio,
kur talpykla (1) yra talpykla su varstomuoju dangteliu, apimanti dėžutę (3) ir dangtelį (4),
kur dangtelio (4) priekinė sienelė (9) yra suformuota iš ruošinio plokštelės, kur dangtelio priekinė sienelė (9) yra pritvirtinta lipnia medžiaga prie kito talpyklos (1) komponento,
kur kitas komponentas yra vidinis įdėklas, uždengiantis rūkomųjų gaminių (2) pluoštą ir išdėstytas tarp rūkomųjų gaminių (2) ir talpyklos sienelių,
kur vidinis įdėklas apima dangtelio atvartą (13), dengiantį nurodytą vidinio įdėklo angą, o dangtelio atvartas (13) yra pritvirtintas prie dangtelio priekinės sienelės (9) vidinės pusės, kur vidinio įdėklo dangtelio atvartas (13) lipnia medžiaga pritvirtintas prie dangtelio priekinės sienelės (9) vidinės pusės ir kur lipni medžiaga užtepama keliais klijų taškais
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
dangtelio priekinė sienelė (9) apima skysčio kreipiamąjį elementą (16, 17, 18), kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra dangtelio priekinės sienelės (9) vidinėje pusėje, o lipni medžiaga yra skysčio kreipiamajame elemente (16, 17, 18), kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra pritaikytas priversti lipnią medžiagą judėti iš anksto nustatyta kryptimi.

2. Talpykla pagal 1 punktą, kur lipni medžiaga bent iš dalies yra įduboje, formuojančioje skysčio kreipiamąjį elementą (16, 17, 18).

3. Talpykla pagal 1 arba 2 punktą, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra lokali įduba, suformuota įrėžiant.

4. Talpykla pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dangtelio priekinė sienelė (9) yra bent lokaliai suformuota iš išorinės plokštelės (28) ir vidinės plokštelės (29), kurios yra išdėstytos lygiagrečiai ir greta viena kitos, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra suformuotas vidinėje plokštelėje (29).

5. Talpykla pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra linijos formos.

6. Talpykla pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra išdėstytas keliomis lygiagrečiomis linijomis.

7. Talpykla pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur skysčio kreipiamasis elementas apima keletą lokalių nelinijinių įdubų.

8. Talpyklos (1), skirtos rūkomiesiems gaminiams (2), formavimo būdas, apimantis šiuos žingsnius:
i) ruošinio, apimančio išorinę dangtelio priekinės sienelės plokštelę (28) ir vidinę dangtelio priekinės sienelės plokštelę (29), formuojančią dangtelio priekinę sienelę (9), kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra vidinėje dangtelio priekinės sienelės plokštelėje (29), paruošimą iš anksto
ii) lokalų lipnios medžiagos užtepimą keliais klijų taškais skysčio kreipiamojo elemento srityje (16, 17, 18) ir
iii) papildomo talpyklos komponento pritvirtinimą lipnia medžiaga prie vidinės dangtelio priekinės sienelės plokštelės (29), būtent dangtelio atvarto (13) pritvirtinimą lipnia medžiaga prie dangtelio priekinės sienelės (9) apatinio galo vidinės pusės, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) priverčia lipnią medžiagą judėti iš anksto nustatyta kryptimi.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur i) žingsnis apima skysčio kreipiamojo elemento (16, 17, 18) formavimą kaip įdubą vidinėje dangtelio priekinės sienelės plokštelėje (29).

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur skysčio kreipiamasis elementas (16, 17, 18) yra suformuotas įrėžiant, klostuojant, įrantant ar įspaudžiant.

---

(51) Int.Cl. ***B65G 63/00*** (2006.01)
B66C 19/00 (2006.01)
B65G 63/04 (2006.01)
(11) **3283418**
(13) T
(96) 15715747.0
(96) 2015-04-14
(97) 2018-02-21
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2015/058094
(86) 2015-04-14
(87) WO 2016/165748
(87) 2016-10-20
(72) HEIDE, Carsten, DE
BRÜCK, Volker, DE
BANNERT, Michél, DE
(73) AMOVA GmbH, 57250 Netphen, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Konteinerių perdavimo būdas ir įrenginys, skirtas konteineriams pakrauti į konteinerių saugyklą ir iš jų iškrauti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 7.
(57) 1.Būdas, skirtas konteineriams (1) pakrauti, konteineriams iškrauti arba konteinerius perkrauti jūros arba vidaus uosto daugiaukštėse arba blokinėse saugyklose (3, 15) konteinerių perkrovimo įrenginyje (2, 102), turinčiame integruotą visiškai automatizuotą konteinerių transportavimo sistemą, apimančią bent vieną pakrovimo portalą (6), skirtą konteineriams (1) perkrauti iš laivo ant žemės ir atvirkščiai, ir bent vieną sandeliavimo kraną (12), kuriuo konteineriai (1) yra pakraunami, iškraunami arba perkraunami saugyklose (3, 15), konteinerių (1) perkrovimo procesui numatyti keli aukštai tarp bent vieno pakrovimo portalo (6) ir sandeliavimo kranų (12), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad individualūs konteineriai (1) padedami bent vienu pakrovimo portalu (6) paeiliui ant padėklų (19) arba skersinio perdavimo vežimėlių (18), numatytų ant perdavimo vagono (8, 8a, 8b), kuris turi bent viršutinį ir apatinį priimantį ir perduodantį aukštą (I, II) ir gali judėti lygiagrečiai konteinerių saugyklai (3, 15), iš kurios perdavimo vagonas (8, 8a, 8b)

konteineriais (1) pakrautus padėklus (19) perkelia padėklų skersinio perdavimo priemone (25), arba konteineriai (1) perkeliami perdavimo vagono (8, 8a, 8b) skersinio perdavimo vežimėliais (18) ant paskirstymo transporto priemonės (9, 9a, 9b) galo, kuris gali judėti lygiagrečiai konteinerių saugyklai (3, 15) ir išdėstytas vienoje eilėje priešais perdavimo vagoną (8, 8a, 8b) ir panašų į perdavimo vagoną (8, 8a, 8b), turi viršutinį ir apatinį aukštus (I, II) ir perkeliami skersinio perdavimo priemone (20, 25) nuo paskirstymo transporto priemonės minėto galo ant konteinerių saugyklos (3, 15) stacionarios perdavimo stoties (10), kur perdavimo stotis tai pat turi viršutinį ir apatinį laukštą (I, II) ir iš kurio sandeliavimo kranas (12) kelia konteinerius (1), kad pakrautų juos į konteinerių saugyklos sandelį.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo vagonas (8; 8a; 8b) ir paskirstymo transporto priemonės (9, 9a, 9b) galas juda ant keliamųjų bėgių (13, 14).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jeigu konteinerių saugykla (15) yra daugiaukštės saugyklos pavidalo, perdavimo vagonas (8; 8a; 8b) ir galinio paskirstymo transporto priemonė (9, 9a, 9b) juda ant keliamųjų bėgių (13, 14), ir stacionari perdavimo stotis (10) yra numatyta daugiaukštės saugyklos (15) dviejuose viršutiniuose aukštuose, kur paskirstymo transporto priemonės (9; 9a; 9b) priimantys aukštai (I,II), atitinkantys perdavimo vagono (8, 8a, 8b) dviems aukštams (I, II), gali būti krovinių tvarkymo priemonė (17a, 17b), įrengta fiksuotoje vietoje, arba galinio paskirstymo transporto priemonės (9b) galinti vertikaliai judėti krovinių tvarkymo priemonė yra išdėstoma (I, II) aukšte, kuris kiekvienu atveju bus naudojamas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priešais krantinę esanti perdavimo vagono (8, 8b) padėklinių skersinio perdavimo transporterių (25) priekinė dalis ir stacionarios perdavimo stoties (10) padėklinių skersinio perdavimo transporterų (25) užpakalinė dalis, esanti priešais konteinerių saugyklą (3, 15) gali būti nuleidžiama arba pakeliama nuo žemutinio aukšto (II) į viršutinį aukštą (I) ir atvirkščiai, kur padėkliniai skersinio perdavimo transporteriai (25) žemutinėje galinėje padėtyje ir viršutinėje galinėje padėtyje abiejuose yra sulyginami su įterptos galinio paskirstymo transporto priemonės (9, 9a) padėkliniais skersinio perdavimo transporteriais (25).

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tušti padėklai (19) po nuleidimo iš stacionarios perdavimo stoties (10) per galinio paskirstymo priemonės (9, 9a) žemutinį aukštą (II) yra perduodami atgal į perdavimo vagono (8; 8b) žemutinį aukštą (II), kur po pakėlimo į perdavimo vagono (8, 8b) viršutinį aukštą (I) jie perkraunami konteineriu (1).

6. Konteinerių perkrovimo įrenginys (2, 102), turintis integruotą, visiškai automatinę konteinerių trasportavimo sistemą, skirtą konteineriams (1) pakrauti ir konteineriams iškauti arba konteineriams perkrauti jūros arba sausumos uosto daugiaukštėse arba blokenėse saugyklose (3, 15), apimantis bent vieną pakrovimo portalą (6), skirtą konteineriams (1) perkrauti iš laivo ant žemės ir atvirkščiai, ir bent vieną sandeliavimo kraną (12), su kuriuo konteineriai (1) yra pakraunami arba iškraunami arba perkraunami saugyklose (3, 15), yra numatyti keli aukštai, skirti konteinerių (1) perkrovimo procesui tarp pakrovimo portalo (6) ir sandeliavimo kranų (12), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad link konteinerių saugyklos (3, 15) ant kiekvieno iš bėgių (4; 13, 14), einančio lygiagrečiai konteinerio saugyklai (3, 15), yra įrengtas pakrovimo portalas, pirmas perdavimo vagonas (8; 8a, 8b) ir greta konteinerių saugyklos (3, 15) bent viena galinio paskirstymo transporto priemonė (9, 9a, 9b), kur paskirstymo transporto priemonė gali judėti nepriklausomai nuo perdavimo vagono ir gali būti išdėstyta susilyginant su bent viena stacionaria perdavimo stotimi (10), sukonstruota konteinerio saugyklos (3, 15) padavimo pusėje ir išdėstyta sandeliavimo krano (12) darbo zonoje, kur perdavimo vagonas (8; 8a, 8b), galinio paskirstymo transporto priemonė (9; 9a, 9b) ir stacionari perdavimo stotis (10), kiekviena sukonstruota bent su viršutiniu ir apatiniu priėmimo ir perdavimo aukštais (I, II) ir yra numatyti konteinerių (1) skersinio perdavimo transporteriai ir/arba padėkliniai skersinio perdavimo transporteriai (48; 20: 25).

7. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo vagonas (8; 8a; 8b) ir galinio paskirstymo transporto priemonė (9, 9a, 9b) gali judėti bėgiais, pakeltais bėgiais (13, 14), jeigu konteinerių saugykla yra sukonstruota kaip daugiaaukštė sagykla (15).

8. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal 6 arba 7 punktą , b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo vagono (8, 8a) aukštai (I, II) yra numatyti fiksuotame atstume vienas nuo kito, ir įrengta galinio paskirstymo transporto priemonė (9) yra saugojimo ir paieškos mašinos (9b) pavidalo, turinti viršutinę ir apatinę krovinių tvarkymo priemonę (17a, 17b) su skersinio perdavimo transporteriais (20) arba vertikaliai galinčiais judėti krovinių tvarkymo priemone, skirta paeliui perkelti ir skersai perduoti konteinerius (1) iš perdavimo vagono viršutinio ir apatinio aukštų (I, II).

9. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrengta stacionari perdavimo stotis (10) žemutiniame priėmimo aukšte (II) turi skersinio perdavimo dalį (10a), kuri išsikiša konteinerio saugyklos (3, 15) kryptimi (3, 15) į viršutinį priėmimo aukštą (I).

10. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal bet kurį iš punktų 6, 7 ir 9, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo vagonas (8; 8b) yra sukonstruotas su viršutiniu aukštu (I) iš dviejų dalių ir turi priekinę aukšto dalį, kuri gali būti nuleista iš viršaus į žemutinį aukštą (II) ir atvirkščiai, kur įrengtas galinio paskirstymo vagonas (9; 9a) yra sukonstruotas su vientisu viršutiniu aukštu (I), kuris priima konteinerius (1) tiekiamus iš perdavimo vagono (8, 8b), ir stacionarios perdavimo stoties (10) išsikišusi skersinio perdavimo dalis (10a) yra sukonstruota su pakėlimo priemone (23a, 23b), kur gali būti nuleista iš viršutinio į žemutinį aukštą ir atvirkščiai.

11. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo vagono (8) priekinė aukšto dalis ir stacionarios transporto stoties (10) išsikišusi skersinio perdavimo dalis (10a) yra sukonstruotos su žirklinio keltuvo platformomis.

12. Konteinerių perkrovimo įrenginys pagal bet kurį iš punktų 6-11, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skersinio perdavimo transporteriai, kurie perduoda padėtus konteinerius (1) yra skersinio perdavimo vežimėlių (18) pavidalo, arba skersiniai transporteriai, kurie transportuoja padėtus ant padėklų (19) konteinerius (1) yra volelių arba riedučių takelio pavidalo.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 1/50*** (2006.01)
A01N 59/00 (2006.01)
A01N 37/36 (2006.01)
C02F 103/42 (2006.01)

(11) **1791791**

(13) T

(96) 05807333.9

(96) 2005-09-27

(97) 2007-06-06

(97) 2019-05-29

(86) PCT/IB2005/003665

(86) 2005-09-27

(87) WO 2006/035320

(87) 2006-04-06

(30) 612919 P, 2004-09-27, US

(72) DE RIJK, Jan, NL

(73) Special Water Patents B.V., 3903 LW Veenendaal, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Vandens valymo būdai ir kompozicijos

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta biologinės plėvelės pašalinimui nuo, ir (arba) prevencijai biologinės plėvelės susidarymo ant, paviršiaus vandens sistemoje, parinktoje iš karšto vandens vamzdžių, mineralinių šaltinių, plaukimo baseinų, šilumokaičių, šaldymo vandeniu sistemų, filtravimo sistemų, laikymo talpų ir mažų rezervuarų, apimanti vandeninį tirpalą iš:

(a) 13,3-20,0 g/l metasilikato;

(b) 13,3-16,7 g/l karbonato;

(c) 3,3-6,7 g/l gliukonato;

(d) 3,3-6,7 g/l kalio aliuminio sulfato.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

(e) 3,3-6,7 g/l vienos arba daugiau neorganinių druskų.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur viena arba daugiau neorganinių druskų apima jūros druską.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur metasilikatas yra šarminio metalo silikatas, parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio arba kalio metasilikato, natrio arba kalio ortosilikato ir jų mišinių.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur karbonatas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio karbonato, natrio seskvikarbonato, natrio bikarbonato ir jų mišinių ir hidrintų karbonatų.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur gliukonatas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš amonio gliukonato, ličio gliukonato, natrio gliukonato, krakmolo natrio gliukonato, kalio gliukonato, amonio D-gliukonato, ličio D-gliukonato, natrio D-gliukonato, kalio D-gliukonato, amonio L-gliukonato, ličio L-gliukonato, natrio L-gliukonato, kalio L-gliukonato, magnio gliukonato, magnio rūgštaus gliukonato, magnio D-gliukonato, magnio L-gliukonato, kalcio gliukonato, kalcio rūgštaus gliukonato, kalcio D-gliukonato, kalcio L-gliukonato ir jų mišinių.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija nesudaro arba neapima peroksido, terpeno arba natrio hipochlorito.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur metasilikatas yra natrio metasilikatas, karbonatas yra natrio karbonatas, ir gliukonatas yra natrio gliukonatas.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti pH reguliuojantį agentą.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur pH reguliojantis agentas apima citrinų rūgštį.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
(a) metasilikato maždaug 4-6 kg;
(b) karbonato maždaug 4-5 kg;
(c) gliukonato maždaug 1-2 kg;
(d) kalio aliuminio sulfato maždaug 1-2 kg; ir, pasirinktinai,
e) neorganinės druskos maždaug 1-2 kg; 300 litruose vandens.

12. Biologinės plėvelės pašalinimo nuo, ir (arba) biologinės plėvelės susidarymo ant paviršiaus vandens sistemoje prevencijos, būdas, apimantis efektyvaus kiekio kompozicijos pagal bet kurį iš 1-11 punktą pridėjimą į vandens sistemą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur galutinė vandens pH reikšmė yra tarp 7 ir 9.

14. Būdas pagal 12 punktą, kur galutinė vandens pH reikšmė yra sureguliuojama iki 7,0-8,5, kai kompozicija ištirpinama vonios vandenyje.

15. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis ozoną turinčių dujų praleidimą per vandenį.

16. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis tiekiamo vandens apšvitinimą ultravioletine spinduliuote.

17. Būdas pagal 12 punktą, kur kompozicija galutiniame tirpale apdorojamoje vandens sistemoje apima:
(a) nuo maždaug 1 iki maždaug 100 mg/l metasilikato;
(b) nuo maždaug 1 iki maždaug 100 mg/l karbonato;
(c) nuo maždaug 0,1 iki maždaug 60 mg/l gliukonato;
(d) nuo maždaug 0,1 iki maždaug 100 mg/l kalio aliuminio sulfato; ir, pasirinktinai,
(e) nuo maždaug 1 iki maždaug 100 mg/l vienos arba daugiau druskų.

18. Būdas pagal 12 punktą, kur kompozicija galutiniame tirpale apdorojamoje vandens sistemoje apima:
(a) nuo maždaug 1 iki maždaug 10 mg/l metasilikato;
(b) nuo maždaug 1 iki maždaug 10 mg/l karbonato;
(c) nuo maždaug 0,01 iki maždaug 6 mg/l gliukonato;
(d) nuo maždaug 0,1 iki maždaug 10 mg/l kalio aliuminio sulfato; ir, pasirinktinai,
(e) nuo maždaug 1 iki maždaug 10 mg/l vienos arba daugiau druskų.

19. Būdas pagal 12 punktą, kur pH yra sureguliuotas taip, kad vandeninio 0,01 % kompozicijos tirpalo pH reikšmė 40 °C temperatūroje būtų tarp 7 ir 9.

(51) Int.Cl. ***C07D 213/73*** (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3222616**
(13) T
(96) 17168533.2
(96) 2013-10-15
(97) 2017-09-27
(97) 2019-07-17
(30) 201218640, 2012-10-17, GB
201306881, 2013-04-16, GB
(72) PINTAT, Stéphane, GB
DAVIES, Stephen, John, GB
MOFFAT, David, Festus, Charles, GB
(73) MACROPHAGE PHARMA LIMITED, Windsor, Berkshire SL4 1RU, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil]-L-alaninas ir jo tret-butilo esteris
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rūgštis, kuri yra:
N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil)-L-alaninas.

2. Junginys, kuris yra:
(a) tret-butilo N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil)-L-alaninato etansulfonato druska; arba
(b) tret-butilo N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil)-L-alaninato metansulfonato druska.

3. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra tret-butilo N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil)-L-alaninato etansulfonato druska.

4. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra tret-butilo N-[2-{4-[6-amino-5-(2,4-difluorbenzoil)-2-oksopiridin-1(2H)-il]-3,5-difluorfenil}etil)-L-alaninato metansulfonato druska.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų kartu su vienu ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų ir (arba) pagalbinių medžiagų.

6. Junginys pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų ar kompozicija pagal 5 punktą, skirti naudoti žmogaus ar gyvūno kūno terapiniame gydymo būde.

7. Junginys pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų ar kompozicija pagal 5 punktą, skirti slopinti fermento p38 MAP kinazės aktyvumą *in vitro* arba *in vivo* sąlygomis.

8. Junginys ar kompozicija, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skirti naudoti autoimuninių ar uždegiminių ligų prevencijai ar gydymui.

9. Junginys ar kompozicija, skirti naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skirti reumatoidinio artrito, psoriazinio artrito, 1 tipo diabeto, astmos, uždegiminės žarnyno ligos, sisteminės raudonosios vilkligės, infekcines ligas lydinčio uždegimo, psoriazės, Krono ligos, opinio kolito, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, išsėtinės sklerozės, atopinio dermatito ar transplantato prieš šeimininką ligos profilaktikai ar gydymui.

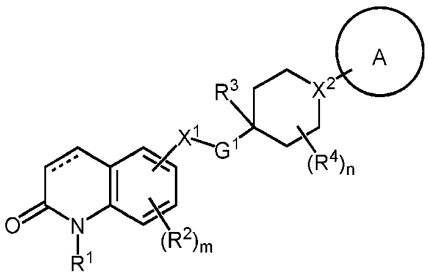
10. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skirti naudoti ląstelių proliferacinės ligos gydymui.

11. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 7 arba 10 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skirti naudoti vėžio gydymui.

12. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 7, 10 arba 11 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skirti naudoti krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, plaučių vėžio, storosios žarnos vėžio, inkstų vėžio, limfomos ar melanomos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 215/227 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
(11) **3186240**
(13) T
(96) 15763096.3
(96) 2015-08-28
(97) 2017-07-05
(97) 2019-06-12
(86) PCT/JP2015/004371
(86) 2015-08-28
(87) WO 2016/031255
(87) 2016-03-03
(30) 2014174528, 2014-08-28, JP
(72) SHIMIZU, Hiroshi, JP
KAWANO, Yoshikazu, JP
ISHIKAWA, Shunpei, JP
UEMATSU, Yukitaka, JP
SHINOHARA, Toshio, JP
ITOTANI, Motohiro, JP
HARAGUCHI, Yoshikazu, JP
TAKEMURA, Isao, JP
KANESHIGE, Atsunori, JP
NAKAI, Yuya, JP
HARIGUCHI, Norimitsu, JP
HAYASHI, Yohei, JP
MATSUMOTO, Makoto, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Heterocikliniai junginiai ir jų panaudojimas tuberkuliozės gydymui
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (1):



(1)

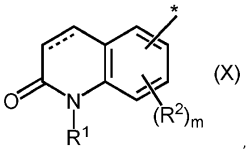
,

skirtas naudoti tuberkuliozės diagnozavimui, profilaktikai ir (arba) gydymui,
arba jo druska, kur fragmentas:

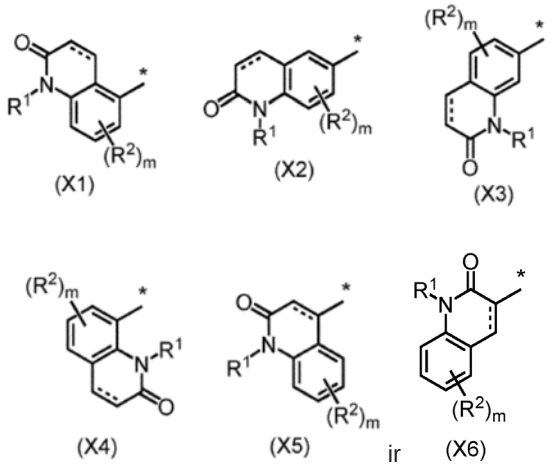
žymi viengubą jungtį arba dvigubą jungtį; ir
kur R^1 yra
(1) vandenilis,
(2) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus arba
(3) C_{1-6}-alkilas;
R^2 yra
(1) halogenas,
(2) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(3) C_{1-6}-alkilas,
(4) C_{1-6}-alkoksi arba
(5) hidroksi;
m yra sveikas skaičius nuo 0 iki 3;
su išlyga, kad, jei m yra 2 arba 3, tai R^2 gali būti skirtingi vienas nuo kito,
X^1 yra $-CH_2-$, -O-, $-N(R^5)-$, -S-, -SO- arba $-SO_2-$;
R^5 yra
(1) vandenilis,
(2) C_{1-6}-alkilas arba
(3) C_{1-7}-alkanoilas;
G^1 yra C_{1-6}-alkilenas;
R^3 yra
(1) vandenilis,
(2) karboksi,
(3) halogenas,
(4) C_{1-6}-alkilas, kuris gali turėti vieną arba kelis hidroksi,
(5) ciano,
(6) aminas, kuris gali turėti vieną arba du pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš:
(a) C_{1-6}-alkilo ir
(b) $-C(=O)-R^6$ arba
(7) $-O-R^7$;
R^6 yra
(1) C_{1-6}-alkoksi arba
(2) C_{1-6}-alkilas, kur C_{1-6}-alkilas gali turėti aminą, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus;
R^5 yra
(1) vandenilis,
(2) aminas,
(3) C_{1-7}-alkanoilas arba
(4) C_{1-6}-alkilas;
R^4 yra
(1) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(2) halogenas,
(3) ciano,
(4) C_{1-6}-alkilas,
(5) okso,
(6) $-O-R^8$ arba
(7) $-O-C(=O)-R^9$;
R^8 yra
(1) vandenilis,
(2) C_{1-6}-alkilas,
(3) -PH(=O)OH arba
(4) benzilas, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkoksi;
R^9 yra
(1) C_{1-6}-alkilas,
(2) $-G^2-COOH$,

(3) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(4) C_{1-6}-alkoksi arba
(5) pirazinilas;
G^2 yra C_{1-6}-alkilenas;
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 8;
su išlyga, kad, jei n yra 2 arba daugiau, tai kiekvienas iš R^4, R^8, R^9 ir G^2 gali būti skirtingas vienas nuo kito ir gali turėti pakaitą prie to paties anglies atomo;
X^2 yra N arba CH;
su išlyga, kad, jei X^2 yra CH, grupės H gali būti pakeistas su R^4, kuris yra kaip nurodyta aukščiau, kur daugkartiniai R^4 formulėje (1) gali būti vienodi arba skirtingi vienas nuo kito; ir
žiedas A yra
(1) arilas, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus, arba
(2) heterociklilas, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba jo druska, kur formulės (1) dalinė struktūra (X) yra atvaizduota tokia daline struktūra:

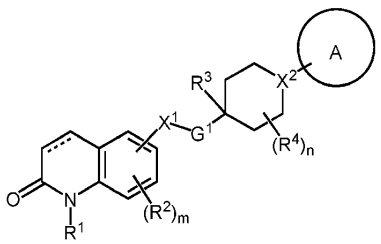

(X)

kur * yra prisijungimo vieta prie X^1; ir kiti simboliai yra kaip nurodyta 1 punkte, ir
dalinė struktūra (X) yra bet kuri viena iš struktūrų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš šių formulių nuo (X1) iki (X6):

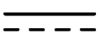

(X1) (X2) (X3) (X4) (X5) ir (X6)

kur simboliai yra kaip nurodyta aukščiau 1 punkte.

3. Junginys, kurio bendroji formulė (1):

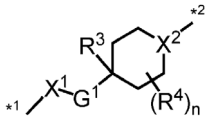

(1)

arba jo druska,
kur fragmentas:

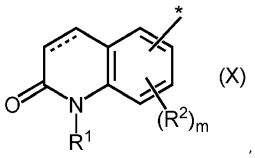


yra vienguba jungtis arba dviguba jungtis; ir

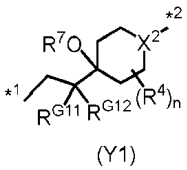
kur R^1 yra
(1) vandenilis,
(2) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus, arba
(3) C_{1-6}-alkilas;
R^5 yra
(1) halogenas,
(2) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(3) C_{1-6}-alkilas,
(4) C_{1-6}-alkoksi arba
(5) hidroksi;
m yra sveikas skaičius nuo 0 iki 3;
su išlyga, kad, jei m yra 2 arba 3, tai R^2 gali būti skirtingi vienas nuo kito;
formulės (1) dalinė struktūra (Y) yra atvaizduota tokia daline struktūra:

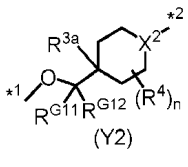

(Y)

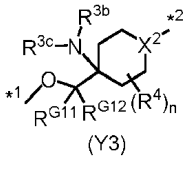
kur *1 yra prisijungimo vieta prie formulės (1) dalinės struktūros (X) ir *2 yra prisijungimo vieta prie žiedo A, ir formulės (1) dalinė struktūra (X) yra atvaizduota tokia daline struktūra:

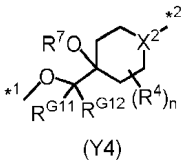

(X)

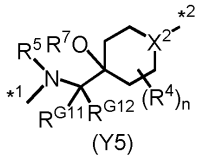
kur * yra prisijungimo vieta prie X^1,
dalinė struktūra (Y) yra bet kuri iš struktūrų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš tokių formulių nuo (Y1) iki (Y8):

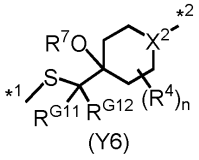

(Y1)

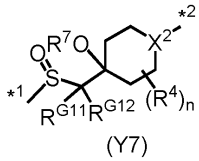

(Y2)


(Y3)

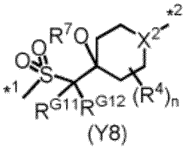

(Y4)


(Y5)


(Y6)


(Y7)

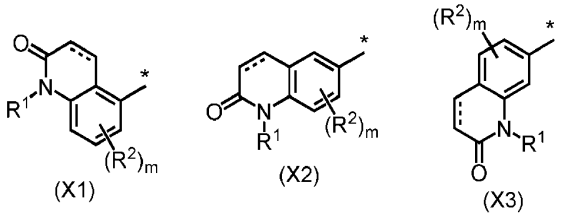
ir

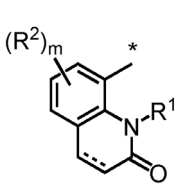

(Y8)

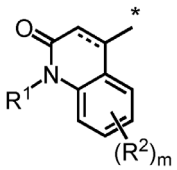
kur R^{3a} yra
(1) vandenilis,
(2) karboksi,
(3) halogenas,
(4) C_{1-6}-alkilas, kuris gali turėti vieną arba kelis hidroksi, arba
(5) ciano;
R^{3b} ir R^{3c} kiekvienas nepriklausomai yra
(1) vandenilis,
(2) C_{1-6}-alkilas arba
(3) -C(=O)-R^6;

R^{G11} ir R^{G12} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;
anglies atomų bendras skaičius R^{G11} ir R^{G12} yra nuo 0 iki 5;
R^5 yra
(1) vandenilis,
(2) C_{1-6}-alkilas arba
(3) C_{1-7}-alkanoilas;
R^6 yra
(1) C_{1-6}-alkoksi arba
(2) C_{1-6}-alkilas, kur C_{1-6}-alkilas gali turėti aminą, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus;
R^7 yra
(1) vandenilis,
(2) aminas,
(3) C_{1-7}-alkanoilas arba
(4) C_{1-6}-alkilas;
R^4 yra
(1) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(2) halogenas,
(3) ciano,
(4) C_{1-6}-alkilas,
(5) okso,
(6) -O-R^8 arba
(7) -O-C(=O)-R^9;
R^8 yra
(1) vandenilis,
(2) C_{1-6}-alkilas,
(3) -PH(=O)OH arba
(4) benzilas, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkoksi;
R^9 yra
(1) C_{1-6}-alkilas,
(2) -G^2-COOH,
(3) aminas, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus,
(4) C_{1-6}-alkoksi arba
(5) pirazinilas;
G^2 yra C_{1-6}-alkilenas;
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 8;
su išlyga, kad, jei n yra 2 arba daugiau, tai kiekvienas iš R^4, R^8, R^9 ir G^2 gali būti skirtingas vienas nuo kito ir gali turėti pakaitų prie to paties anglies atomo;
X^2 yra N arba CH;
su išlyga, kad, jei X^2 yra CH, grupės H gali būti pakeistas į R^4, kuris yra kaip nurodyta aukščiau, kur daugkartiniai R^4 formulėje (1) gali būti vienodi arba skirtingi vienas nuo kito; ir
žiedas A yra
(1) arilas, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus, arba
(2) heterociklilas, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus.

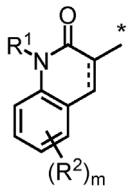
4. Junginys pagal 3 punktą arba jo druska, kur dalinė struktūra (X) yra bet kuri viena iš struktūrų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš šių formulių nuo (X1) iki (X6):




(X4)


(X5)

ir


(X6)

kur simboliai yra kaip nurodyta aukščiau ir 3 punkte.

5. Junginys pagal 3 arba 4 punktą arba jo druska, kur žiedas A yra arilas arba heterociklilas, kuris gali turėti 1 - 5 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš:
(a) halogeno;
(b) ciano;
(c) nitro;
(d) hidroksi;
(e) C_{1-6}-alkilo, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš:
(i) halogeno,
(ii) hidroksi,
(iii) C_{1-6}-alkoksi, ir
(iv) ariloksi, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus;
(f) C_{1-6}-alkoksi, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš:
(i) halogeno,
(ii) C_{1-6}-alkoksi, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkoksi,
(iii) ariloksi, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus,
(iv) heterociklilo, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus, kurie gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus, ir
(v) amino, kuris gali turėti vieną arba du vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkilus;
(g) C_{1-6}-alkoksikarbonilo;
(h) C_{1-6}-alkilsulfanilo;
(i) arilo, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus;
(j) ariloksi; ir
(k) aralkiloksi, kuris gali turėti vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš:
(i) halogeno,
(ii) C_{1-6}-alkilo, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus, ir
(iii) C_{1-6}-alkoksi, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus.

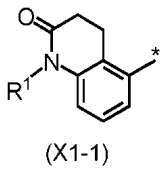
6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3 - 5 punktų arba jo druska, kur R^1 yra vandenilis.

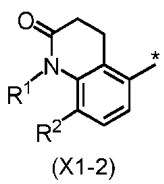
7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3 - 6 punktų arba jo druska, kur R^2 yra halogenas.

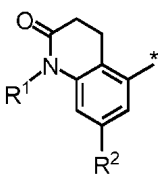
8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3 - 7 punktų arba jo druska, kur m yra 0, 1 arba 2.

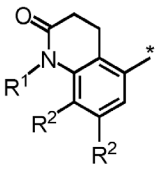
9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3 - 8 punktų arba jo druska, kur n yra 0, 1 arba 2.

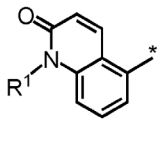
10. Junginys pagal 3 punktą arba jo druska, kur dalinė struktūra (X) yra formulės, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš formulių (X1-1), (X1-2), (X1-3), (X1-4), (X1-6) ir (X1-7):


(X1-1)

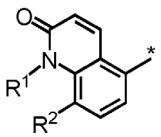

(X1-2)


(X1-3)


(X1-4)


(X1-6)

ir


(X1-7)

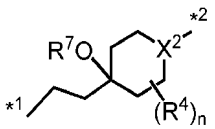
kur * yra prisijungimo vieta prie X^1;

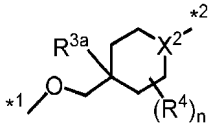
R^1 yra vandenilis;

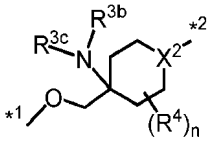
R^2 yra pakaitas, pasirinktas iš (1) halogeno arba (2) C_{1-6}-alkilo;

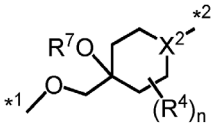
su išlyga, kad, jei R^2 gali būti daugybinis, tai kiekvienas iš jų gali būti skirtingas vienas nuo kito;

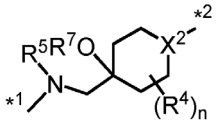
dalinė struktūra (Y) yra struktūra formulės, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš formulių (Y1-1), (Y2-1), (Y3-1), (Y4-1), (Y5-1) ir (Y6-1):


(Y1-1)

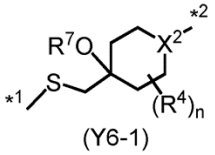

(Y2-1)


(Y3-1)


(Y4-1)


(Y5-1)

ir


(Y6-1)

kur *1 yra prisijungimo vieta prie dalinės struktūros (X);

*2 yra prisijungimo vieta prie žiedo A;

R^5 yra vandenilis;

R^{3a} yra (1) vandenilis arba (2) halogenas;

R^{3b} ir R^{3c} kiekvienas yra vandenilis;

R^7 yra vandenilis;

R^4 yra pakaitas, pasirinktas iš (1) halogeno, (2) -O-R^8, (3) -O-C(=O)-R^9 arba (4) ciano;

R^8 yra (1) vandenilis arba (2) C C_{1-6}-alkilas;

R^9 yra (1) C_{1-6}-alkilas arba (2) C_{1-6}-alkoksi;

n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2;

su išlyga, kad, jei n yra 2, tai kiekvienas iš R^4, R^8 ir R^9 gali būti skirtingas vienas nuo kito ir gali turėti pakaitą prie to paties anglies atomo

X^2 yra N arba CH;

su išlyga, kad, jei X^2 yra CH, tai grupės H gali būti pakeistas į R^4, kuris yra kaip aukščiau nurodyta, kur daugybiniai R^4 formulėje (1) gali būti vienodi arba skirtingi vienas nuo kito; ir

žiedas A yra fenilas arba piridilas, kuris gali turėti 1 - 3 grupes, nepriklausomai pasirinktas iš:

(a) halogeno;

(b) C_{1-6}-alkoksi, kuris gali turėti (i) halogeną ir (ii) C_{1-6}-alkoksi; arba

(c) aralkiloksi, kuris gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus C_{1-6}-alkoksi, kurie gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus halogenus; arba chinolilas, kuris gali turėti 1 - 2 halogenus.

11. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tokių junginių:

5-{[4-amino-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)piperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

5-{[4-amino-1-(4-chlor-2-fluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-8-chlor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

5-{[4-amino-1-(4-chlor-2-fluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-8-chlorchinolin-2(1H)-ono;

5-{[1-(4-chlorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

5-{[1-(4-etoksi-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

8-chlor-5-{[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-brom-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7,8-difluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}chinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-fluor-5-{[1-(2-fluor-4-{[4-(trifluormetoksi)benzil]oksi}fenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-5-({1-[4-chlor-2-fluor-5-(2-metoksietoksi)fenil]-4-hidroksipiperidin-4-il}metoksi)-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(2,4-dichlor-5-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7-fluor-8-metil-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-7-fluor-5-{[4-hidroksi-1-(2,4,6-trifluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(3-brom-6-chlorchinolin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4S)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-chlor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R*,4R*)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluorchinolin-2(1H)-ono;
5-({[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}amino)-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)piperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-fluorpiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R*,4R*)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4S)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-iletilkarbonato;
(3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-ilacetato;
5-({[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}sulfanil)-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{2-[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]etil}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[trans-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,4-dihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[cis-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1-hidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(1R*,2R*,4R*)-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,2-dihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(1R,2R,4S)-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,2,4-trihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
trans-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksicikloheksankarbonitrilo; ir
5-{[trans-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1-hidroksi-4-metoksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono, arba jo druska.

12. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tokių junginių:
5-{[4-amino-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)piperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[4-amino-1-(4-chlor-2-fluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-8-chlor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[4-amino-1-(4-chlor-2-fluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-8-chlorchinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-etoksi-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-5-{[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-brom-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7,8-difluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksilchinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;

8-fluor-5-{[1-(2-fluor-4-{[4-(trifluormetoksi)benzil]oksi}fenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-5-({1-[4-chlor-2-fluor-5-(2-metoksietoksi)fenil]-4-hidroksipiperidin-4-il}metoksi)-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(2,4-dichlor-5-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7-fluor-8-metil-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
8-chlor-7-fluor-5-{[4-hidroksi-1-(2,4,6-trifluorfenil)piperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(3-brom-6-chlorchinolin-2-il)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4S)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-chlor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R*,4R*)-1-(4-brom-2-fluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluorchinolin-2(1H)-ono;
5-({[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}amino)-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)piperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[1-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-4-fluorpiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R*,4R*)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-3-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4S)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(3S,4S)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3-fluor-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-iletilkarbonato;
(3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-ilacetato;
5-({[1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}sulfanil)-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{2-[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]etil}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[trans-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,4-dihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[cis-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1-hidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(1R*,2R*,4R*)-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,2-dihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
5-{[(1R,2R,4S)-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,2,4-trihidroksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono;
trans-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksicikloheksankarbonitrilo; ir
5-{[trans-4-(4-chlor-2-fluorfenil)-1-hidroksi-4-metoksicikloheksil]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-ono.

13. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 8-chlor-5-{[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas arba jo druska.

14. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 8-chlor-5-{[1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas.

15. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[1-(4-brom-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7,8-difluor-3,4-dihidrochinolin- 2(1H)-onas arba jo druska.

16. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[1-(4-brom-2-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7,8-difluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas.

17. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[1-(2,4-dichlor-5-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksi}-7-fluor-8-metil-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas arba jo druska.

18. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[1-(2,4-dichlor-5-fluorfenil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metoksil-7-fluor-8-metil-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas.

19. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas arba jo druska.

20. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra 5-{[(3R,4R)-1-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-3,4-dihidroksipiperidin-4-il]metoksi}-8-fluor-3,4-dihidrochinolin-2(1H)-onas.

21. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra (3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-ilacetatas arba jo druska.

22**.** Junginys pagal 3 punktą, kuris yra (3R,4R)-1-(4-chlor-2-fluorfenil)-4-{[(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il)oksi]metil}-4-hidroksipiperidin-3-ilacetatas.

23. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 3 - 22 punktų arba jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

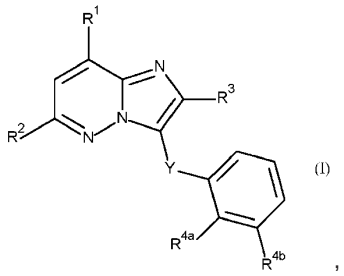
24. Agentas, skirtas tuberkuliozės diagnostikai, profilaktikai ir (arba) gydymui, apimantis junginį pagal bet kurį vieną iš 3 - 22 punktų arba jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

25. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3 - 22 punktų arba jo druska, skirti naudoti tuberkuliozės diagnostikai, profilaktikai ir (arba) gydymui.

---

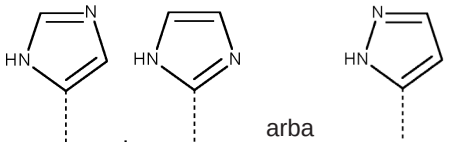
(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3233862**
(13) T
(96) 15810784.7
(96) 2015-12-18
(97) 2017-10-25
(97) 2019-07-03
(86) PCT/EP2015/080604
(86) 2015-12-18
(87) WO 2016/097347
(87) 2016-06-23
(30) 14199322, 2014-12-19, EP
(72) MEVELLEC, Laurence, Anne, FR
MEERPOEL, Lieven, BE
COUPA, Sophie, FR
PONCELET, Virginie, Sophie, FR
PILATTE, Isabelle, Noelle, Constance, FR
PASQUIER, Elisabeth, Thérese, Jeanne, FR
BERTHELOT, Didier, Jean-Claude, FR
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, FR
MEYER, Christophe, FR
ANGIBAUD, Patrick, René, FR
DEMESTRE, Christophe, Gabriel, Marcel, FR
MERCEY, Guillaume, Jean, Maurice, FR
(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Imidazopiridazino dariniai, kaip PI3Kbeta slopikliai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

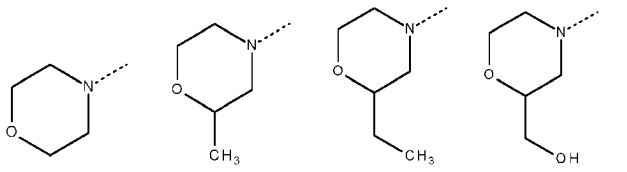

(I)

jo tautomerinė arba stereomerinė forma, kur:

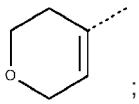
R^1 yra -C(=O)OH, -C(=O)NH_2, -NH_2,


arba

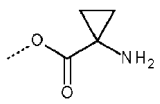
R^2 yra



arba

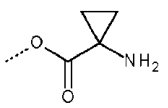

;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas; -CH(OH)-CH_2-R^q; arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NH_2, -O-(C=O)-C_{1-4}-alkilo, -NH-(C=O)-C_{1-4}-alkilo, -NH-(SO_2)-C_{1-4}-alkilo, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -NH-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-OH, -(C=O)-NH-C_{1-4}-alkil-OH, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkilo, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkil-Ar,



ir -NH-C_{1-4}-alkil-OH;

R^q yra halogenas, -OH, -NH_2, -O-(C=O)-C_{1-4}-alkilas, -NH-(C=O)-C_{1-4}-alkilas, -NH-(SO_2)-C_{1-4}-alkilas, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -NH-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-OH, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkilas, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkil-Ar,



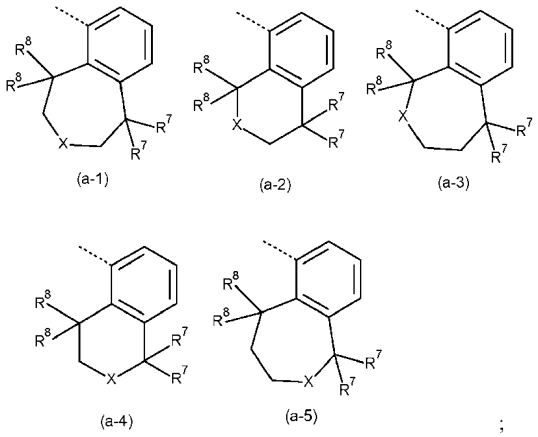
arba -NH-C_{1-4}-alkil-OH;

Y yra -CH_2- arba -NH-;

R^{4a} yra vandenilis, C_{1-4}-alkilas, Het^a arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš -OH, -NR^5R^6 ir Het^a;

R^{4b} yra vandenilis, halogenas, C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

arba R^{4a} ir R^{4b} yra paimti kartu, kad kartu su fenilo žiedu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų struktūrą, kurios formulė (a-1), (a-2), (a-3), (a-4) arba (a-5):



;

X yra -NH-, -O- arba -N(C_{1-3}-alkilas)-;

abu R^7 pakaitai yra vienodi ir yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro ir metilo; arba abu R^7 pakaitai yra paimti kartu, kad kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų ciklopropilą, ciklobutilą arba oksetanilą;

abu R^8 pakaitai yra vienodi ir yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba abu R^8 pakaitai yra paimti kartu, kad kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų ciklopropilą, ciklobutilą arba oksetanilą;

R^5 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas arba C_{1-6}-alkilas, turintis vieną -OH pakaitą;

R^6 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas arba C_{1-6}-alkilas, turintis vieną -OH pakaitą;

Ar yra fenilas, nebūtinai turintis hidroksi pakaitų;

kiekvienas Het^a nepriklausomai yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}-alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo, hidroksi, -C_{1-4}-alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo ir C_{1-4}-alkilo, turinčio vieną hidroksi pakaitą, arba du pakaitai prie minėto 4, 5 arba 6 narių prisotinto heterociklilo to paties anglies atomo yra paimti kartu, kad kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų žiedą B;

žiedas B yra ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėti ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du C_{1-4}-alkilo pakaitus, vieną C_{1-4}-alkilo ir vieną hidroksi pakaitus arba vieną hidroksi pakaitą;

p yra 1 arba 2;

arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina adityvinė druska su rūgštimi arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas, Het^a arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš -OH, -NR^5R^6 ir Het^a;

R^{4b} yra vandenilis, halogenas, C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

arba R^{4a} ir R^{4b} yra paimti kartu, kad kartu su fenilo žiedu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų struktūrą, kurios formulė (a-1), (a-2), (a-3), (a-4) arba (a-5);

X yra -NH- arba -O-;

abu R^7 pakaitai yra vienodi ir yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro ir metilo;

abu R^8 pakaitai yra vienodi ir yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo;

R^5 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas arba C_{1-6}-alkilas, turintis vieną -OH pakaitą;

R^6 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas arba C_{1-6}-alkilas, turintis vieną -OH pakaitą;

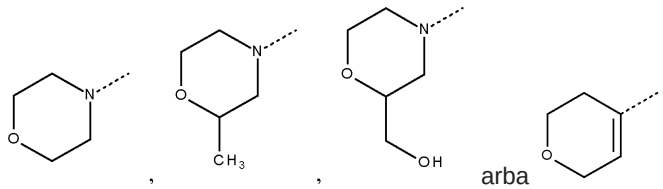
kiekvienas Het^a nepriklausomai yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}-alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo, hidroksi, -C_{1-4}-alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo ir C_{1-4}-alkilo, turinčio vieną hidroksi pakaitą; arba du pakaitai prie minėto 4, 5 arba 6 narių prisotinto heterociklilo to paties anglies atomo yra paimti kartu, kad kartu su

bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų žiedą B;

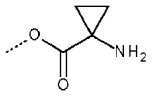
žiedas B yra ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis vieną $S(=O)_2$.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^2 yra



R^3 yra C_{1-4}-alkilas; -CH(OH)-CH_2-R^q arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NH_2, -O-(C=O)-C_{1-4}-alkilo, -NH-(C=O)-C_{1-4}-alkilo, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -NH-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkilo, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}-alkil-Ar,



,

ir -NH-C_{1-4}-alkil-OH;

R^q yra -NH_2;

R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas, Het^a arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš -OH, -NR^5R^6 ir Het^a;

R^{4b} yra vandenilis, halogenas, C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

arba R^{4a} ir R^{4b} yra paimti kartu, kad kartu su fenilo žiedu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų struktūrą, kurios formulė (a-2) arba (a-4);

X yra -NH-;

abu R^7 pakaitai yra vandenilis;

abu R^8 pakaitai yra vandenilis;

R^5 yra vandenilis;

R^6 yra C_{1-6}-alkilas, turintis vieną -OH pakaitą;

Ar yra fenilas;

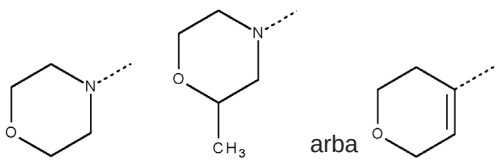
kiekvienas Het^a nepriklausomai yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}-alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo, hidroksi ir C_{1-4}-alkilo, turinčio vieną hidroksilo pakaitą; arba du pakaitai prie minėto 4, 5 arba 6 narių prisotinto heterociklilo to paties anglies atomo yra paimti kartu, kad kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų žiedą B;

žiedas B yra 4 narių prisotintas heterociklilas, turintis vieną $S(=O)_p$;

p yra 2.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^2 yra

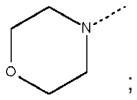


R^3 yra C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NH-(C=O)-C_{1-4}-alkilo, -N(CH_3)-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3, -NH-C_{1-4}-alkil-SO_2-CH_3 ir -NH-C_{1-4}-alkil-OH;

R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis Het^a pakaitus;

R^{4b} yra halogenas, C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;
arba R^{4a} ir R^{4b} yra paimti kartu, kad kartu su fenilo žiedu, prie kurio jie yra prijungti, sudarytų struktūrą, kurios formulė (a-2);
X yra -NH-;
abu R^7 pakaitai yra vandenilis;
abu R^8 pakaitai yra vandenilis;
kiekvienas Het^a nepriklausomai yra 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, $S(=O)_p$ ir N;
p yra 2.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^1 yra $-NH_2$;
R^2 yra



;

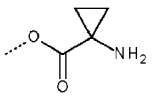
ir Y yra $-CH_2-$.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra $-CH_2-$.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra -C(=O)OH, $-C(=O)NH_2$ arba $-NH_2$.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;
R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^3 yra C_{1-4}-alkilas; arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, $-NH_2$, $-O-(C=O)-C_{1-4}$-alkilo, $-NH-(C=O)-C_{1-4}$-alkilo, $-NH-(SO_2)-C_{1-4}$-alkilo, $-N(CH_3)-C_{1-4}$-alkil-SO_2-CH_3, $-NH-C_{1-4}$-alkil-SO_2-CH_3, $-N(CH_3)-C_{1-4}$-alkil-OH, $-(C=O)-NH-C_{1-4}$-alkil-OH, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$-alkilo, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$-alkil-Ar,

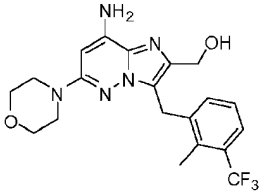


,

ir $-NH-C_{1-4}$-alkil-OH.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra -NH- .

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina adityvinė druska su rūgštimi arba solvatas.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir kaip veikliąjį ingredientą junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų terapiškai veiksmigą kiekį.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, skirtas naudoti ligos arba būklės, pasirinktos iš vėžio, autoimuninių sutrikimų, širdies ir kraujagyslių ligų, uždegiminių ligų, neurodegeneracinių ligų, alergijos, pankreatito, astmos, poliorganinio nepakankamumo, inkstų ligų, trombocitų agregacijos, spermatozoidų judrumo, atmetimo po transplantacijos, transplantato atmetimo ir plaučių pažeidimo, gydymui arba profilaktikai.

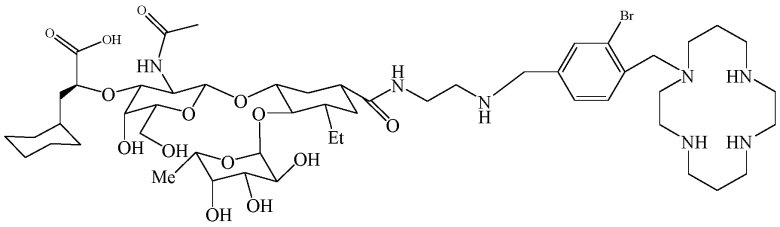
15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra vėžys.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra prostatos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 15/207*** (2006.01)
C07H 15/26 (2006.01)
A61K 31/7034 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(11) **3227310**
(13) T
(96) 15865762.7
(96) 2015-12-01
(97) 2017-10-11
(97) 2019-07-31
(86) PCT/US2015/063191
(86) 2015-12-01
(87) WO 2016/089872
(87) 2016-06-09
(30) 201462087085 P, 2014-12-03, US
(72) MAGNANI, John L., US
SARKAR, Arun K., US
PETERSON, John M., US
(73) GlycoMimetics, Inc., Rockville, MD 20850, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) E-selektino ir CXCR4 chemokino receptorių heterobifunkciniai inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bent vienas junginys, parinktas iš



ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Kompozicija, apimanti bent vieną junginį pagal 1 punktą ir bent vieną papildomą farmaciniu požiūriu priimtiną ingredientą.

3. Bent vienas junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti tokiame būde:

(a) vėžio, kuriame vėžio ląstelės gali palikti pirminę vietą, gydymo ir (arba) prevencijos būde;

(b) vėžio, kurio metu norima mobilizuoti vėžines ląsteles iš vietos į kraują ir vėžines ląsteles išlaikyti kraujyje, gydymo ir (arba) prevencijos būde;

(c) ląstelių išlaisvinimo į cirkuliuojantį kraują ir ląstelių sulaikymo kraujyje pagerinimo būde;
(d) naviko metastazavimo gydymo ir (arba) prevencijos būde; arba
(e) uždegiminės ligos, kur ligos metu ląstelės prilimpa arba migruoja, gydymo ir (arba) prevencijos būde.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
(11) **3087095**
(13) T
(96) 14827372.5
(96) 2014-12-23
(97) 2016-11-02
(97) 2019-08-07
(86) PCT/US2014/072087
(86) 2014-12-23
(87) WO 2015/100299
(87) 2015-07-02
(30) 201361920547 P, 2013-12-24, US
(72) ULRICHTS, Peter, NL
BLANCHETOT, Christophe, NL
DREIER, Torsten, NL
DE HAARD, Johannes, NL
WARD OBER, E. Sally, US
ONGENAE, Nicolas G.H., NL
(73) argenx BVBA, 9052 Zwijnaarde, BE
The Board of Regents of The University of Texas System, Austin, TX 78701, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) FcRn-antagonistai ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.
(57) 1. Izoliuotas FcRn antagonistas, kurį sudaro kintama IgG1 Fc sritis, arba FcRn surišantis jo fragmentas, kur Fc srities Fc domenai arba FcRn surišantis jo fragmentas apima aminorūgštis Y, T, E, K, F ir Y atitinkamai 252, 254, 256, 433, 434 ir 436 pozicijose pagal EU numeravimo sistemą, ir kur Fc sritis rišasi prie FcRn su padidėjusiu giminingumu ir sumažėjusia priklausomybe nuo pH, lyginant su laukinio tipo IgG1 Fc sritimi.

2. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 1 punktą, kur Fc sritis turi padidėjusį giminingumą Fc gama receptoriui, lyginant su laukinio tipo IgG1 Fc srities giminingumu Fc gama receptoriui.

3. Izoliuotas FcRn antagonistas, kurį sudaro kintama IgG1 Fc sritis, kur kintamos Fc srities Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, pateiktos SEQ ID Nr. 1, 2 arba 3.

4. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 3 punktą, kur kintamos Fc srities Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, pateiktos SEQ ID Nr. 1.

5. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 3 punktą, kur kintamos Fc srities Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, pateiktos SEQ ID Nr. 2.

6. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 3 punktą, kur kintamos Fc srities Fc domenų aminorūgščių seka susideda iš aminorūgščių sekos, pateiktos SEQ ID Nr. 3.

7. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur FcRn antagonistas neturi laisvos cisteino liekanos.

8. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur kintama Fc sritis turi padidėjusį giminingumą CD16a molekulei.

9. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur kintamos Fc srities Fc domenai neapima prie N galo prijungto glikano 297 pozicijoje pagal EU numeravimo sistemą, arba kur kintamos Fc srities Fc domenai apima Fc domeną, turintį afukozilintą prie N galo prijungtą glikaną 297 pozicijoje pagal EU numeravimo sistemą, arba kur kintamos Fc srities Fc domenai apima Fc domeną, turintį išsišakojantį GlcNac Fc domeno 297 pozicijoje pagal EU numeravimo sistemą.

10. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kintama Fc sritis yra prijungta prie gyvavimo pusperiodžio prailgintojo arba prijungta prie prisirišančios molekulės, kuri specifiškai rišasi prie subjekte esančio gyvavimo pusperiodžio prailgintojo.

11. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 10 punktą, kur gyvavimo pusperiodžio prailgintojas yra polietileno glikolis arba žmogaus serumo albuminas.

12. Izoliuotas FcRn antagonistas pagal 10 punktą, kur gyvavimo pusperiodžio prailgintojas yra prisirišanti molekulė, kuri specifiškai rišasi prie žmogaus serumo albumino.

13. FcRn antagonisto kompozicija, apimanti daugybę FcRn antagonisto molekulių pagal 9 punktą, kur bent 50% (pasirinktinai, bent 60, 70, 80, 90, 95 arba 99%) molekulių apima kintamą Fc sritį arba FcRn surišantį jos fragmentą, apimančius afukozilintą prie N galo prijungtą glikaną, arba kur bent 50% (pasirinktinai, bent 60, 70, 80, 90, 95 arba 99%) molekulių apima kintamą Fc sritį arba FcRn surišantį jos fragmentą, apimančius prie N galo prijungtą glikaną, turintį išsišakojantį GlcNac.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti FcRn antagonistą arba FcRn antagonisto kompoziciją pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba pagalbinę medžiagą.

15. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, skirta panaudoti mažinant Fc turinčio agento koncentracijos lygį serume subjekto, kuriam buvo įvestas Fc turintis agentas, kur minėta FcRn antagonisto arba FcRn antagonisto kompozicija tuo pačiu metu arba nuosekliai įvedama minėtam subjektui.

16. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur Fc turintis agentas yra antikūnas arba imunoadhezinas, arba kur Fc turintis agentas yra terapinis arba diagnostinis agentas, arba kur Fc turintis agentas yra vaizdinimo agentas, arba kur Fc turintis agentas yra antikūnų ir vaisto konjugatas.

17. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, skirta panaudoti subjekto antikūnų sukelto sutrikimo gydymui.

18. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 17 punktą, kur antikūnų sukeltas sutrikimas yra autoimuninė liga, pasirinktinai, kur autoimuninė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš alogeninio salelių transplantato atmetimo, židininės alopecijos, ankilozuojančio spondilito, antifosfolipidinio sindromo, autoimuninės Adisono ligos, Alzheimerio ligos, antineutrofilinių citoplazminių autoantikūnų (ANCA), antinksčių autoimuninių ligų, autoimuninės hemolizinės anemijos, autoimuninio hepatito, autoimuninio miokardito, autoimuninės neutropenijos, autoimuninio ooforito ir orchitito, autoimuninės trombocitopenijos, autoimuninės dilgėlinės, Bečeto ligos, pūslinio pemfigoido, kardiomiopatijos, Kastlemano sindromo, gliuteninio dermatito, lėtinio nuovargio imuninės funkcijos sutrikimo sindromo, lėtinės uždegiminės demielinizuojančios polineuropatijos (CIDP), Čargo-Strauso sindromo, randėjančio pemfigoido, CREST sindromo, šalčio agliutininų ligos, Krono ligos, dermatomiozito, dilatacinės kardiomiopatijos, diskoidinės vilkligės, įgytosios pūslinės epidermolizės, esencialinės mišriosios krioglobulinemijos, faktoriaus VIII nepakankamumo, fibromialgijos-fibromiozito, glomerulonefrito, Greivso ligos, Gijeno-Bare, Gudpasčerio sindromo, transplantato prieš šeimininką ligos (GVHD), Hašimto tiroidito, hemofilijos A, idiopatinės membraninės neuropatijos, idiopatinės plaučių fibrozės, idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP), IgA neuropatijos, IgM polineuropatijos, imuninės sistemos sukeliamos trombocitopenijos, jaunatvinio artrito, Kavasaki ligos, plokščiosios kerpligės, sklerozinės kerpligės, raudonosios vilkligės, Menjero ligos, mišriosios jungiamojo audinio ligos, gleivinių pemfigoido, išsėtinės sklerozės, 1 tipo cukrinio diabeto, daugiažidininės motorinės neuropatijos (MMN), sunkiosios miastenijos, paraneoplastinio pūslinio pemfigoido, nėščiųjų pemfigoido, paprastosios pūslinės, lakštinės pūslinės, pernicinės anemijos, mazginio poliartrito, polichondrito, poliendokrininių sindromų, reumatinės polimialgijos, polimiozito ir dermatomiozito, pirminės agamaglobinulinemijos, pirminės bilijinės cirozės, psoriazės, psoriazinio artrito, recidyvuojančio polichondrito, Reinauldo reiškinio, Reiterio sindromo, reumatoidinio artrito, sarkoidozės, sklerodermijos, Sjogreno sindromo, solidinio organo transplantato atmetimo, sutrauktų raumenų sindromo, sisteminės raudonosios vilkligės, Takajasu arterito, toksinės epidermio nekrolizės (TEN), Stivenso Džonsono sindromo (SJS), praeinančio arterito/ gigantinių ląstelių arterito, trombocitų trombocitopeninės purpuros, opinio kolito, uveito,

dermatitis herpetiformis vaskulito, vaskulitidų, susijusių su neutrofilų anticitoplazminiais antikūnais, vitiligo ir Vegenerio granulomatozės.

19. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 17 punktą, kur antikūnų sukeltas sutrikimas yra išgydomas naudojant intraveninį imunoglobuliną (IVIG), plazmaferezę ir/ arba imunoadsorbciją.

20. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 18 punktą, kur autoimuninė liga yra autoimuninė kanalopatija, pasirinktinai, kur kanalopatija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš autoimuninio limbinio encefalito, epilepsijos, optini nervo neuromielito, Lamberto-Itono miasteninio sindromo, sunkiosios miastenijos, anti-N-metil-D-aspartato (NMDA) receptoriaus encefalito, anti-α-amino- 3-hidroksi-5-metil-4-izoksazolpropiono rūgšties (AMPA) receptoriaus encefalito, Morvano sindromo, neuromiononijos, vaikų autoimuninių neuropichiatrinių sutrikimų, susijusių su streptokokine infekcija (PANDAS), ir su glicino receptoriaus antikūnais susijusio sutrikimo.

21. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 17 punktą, kur antikūnų sukeltas sutrikimas yra hiperglobulinemija.

22. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 17 punktą, kur FcRn antagonistas yra skiriamas subjektui tuo pačiu metu arba paeiliui su papildomu terapiniu agentu, pasirinktinai su priešuždegiminiu agentu arba leukocitus ardančiu agentu.

23. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 22 punktą, kur leukocitų kiekį mažinantis agentas yra B ląstelių kiekį mažinantis agentas, pasirinktinai antikūnas, pasirinktinai, kur antikūnas specifiškai jungiasi su CD10, CD19, CD20, CD21, CD22, CD23, CD24, CD37, CD53, CD70, CD72, CD74, CD75, CD77, CD79a, CD79b, CD80, CD81, CD82, CD83, CD84, CD85 arba CD86.

24. FcRn antagonistas arba FcRn antagonisto kompozicija, skirta naudoti pagal 22 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra rituksimabas, daklizumabas, baziliksimabas, muronomabas-CD3, infliksimabas, adalimumabas, omalizumabas, efalizumabas, natalizumabas, tocilizumabas, ekulizumabas, golimumabas, kanakinumabas, ustekinumabas, belimumabas arba jų derinys.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/06*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
(11) **2951203**
(13) T
(96) 14733393.4
(96) 2014-03-17
(97) 2015-12-09
(97) 2019-05-22
(86) PCT/US2014/030634
(86) 2014-03-17
(87) WO 2014/145806
(87) 2014-09-18
(30) 201361794896 P, 2013-03-15, US
201361818401 P, 2013-05-01, US
201361818153 P, 2013-05-01, US
201361818344 P, 2013-05-01, US
201361913832 P, 2013-12-09, US
201361913879 P, 2013-12-09, US
201361913870 P, 2013-12-09, US
201414155334, 2014-01-14, US
2014US11549, 2014-01-14, WO
201461938095 P, 2014-02-10, US
201414205248, 2014-03-11, US
201414207489, 2014-03-12, US

(72) MOORE, Gregory, US
DESJARLAIS, John, US
RASHID, Rumana, US
BERNETT, Matthew, J., US
(73) Xencor, Inc., Monrovia, CA 91016, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Heterodimeriniai baltymai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Heterodimerinis antikūnas, apimantis:

a) pirmąjį monomerą, apimantį:

i) pirmąjį sunkiosios grandinės pastovųjį domeną, apimantį pirmąjį Fc domeno variantą; ir

ii) pirmąjį antigeną surišantį domeną; ir

b) antrąjį monomerą, apimantį:

i) antrąjį sunkiosios grandinės pastovųjį domeną, apimantį antrąjį Fc domeno variantą; ir

ii) antrąjį antigeną surišantį domeną;

kur minėtas pirmasis Fc domeno variantas apima aminorūgščių pakeitimus S364K/E357Q, ir minėtas antrasis Fc domeno variantas apima aminorūgščių pakeitimus L368D/K370S.

2. Heterodimerinis antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis antigeną surišantis domenas yra scFv, kovalentiškai prijungtas prie minėto pirmojo sunkiosios grandinės pastovaus domeno, ir minėtas antrasis antigeną surišantis domenas yra Fab fragmentas, apimantis sunkiosios grandinės kaitųjį domeną ir lengvąją grandinę.

3. Heterodimerinis antikūnas pagal 2 punktą, kur minėtas scFv apima įkrautą scFv jungtuką.

4. Heterodimerinis antikūnas pagal 3 punktą, kur scFv jungtukas yra GKPGSGKPGSGKPGSGKPGS.

5. Heterodimerinis antikūnas pagal 1 punktą,

kur minėtas pirmasis antigeną surišantis domenas yra CD3 surišantis scFv;

kur minėtas antrasis antigeną surišantis domenas yra Fab fragmentas, apimantis sunkiosios grandinės kaitųjį domeną ir lengvąją grandinę, kur minėtas antrasis Fc domeno variantas dar apima aminorūgščių pakeitimus N208D/Q295E/N384D/Q418E/N421D, ir

kur minėti pirmojo ir antrojo Fc domenų variantai kiekvienas dar apima aminorūgščių pakeitimus E233P/L234V/L235A/G236del/S267K.

6. Nukleorūgščių kompozicija, apimanti:

a) pirmąją nukleorūgštį, koduojančią minėtą pirmąjį monomerą pagal 1 punktą; ir

b) antrąją nukleorūgštį, koduojančią minėtą antrąjį monomerą pagal 1 punktą.

7. Nukleorūgščių kompozicija, apimanti:

a) pirmąją nukleorūgštį, koduojančią minėtą pirmąjį monomerą pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų;

b) pirmąją nukleorūgštį, koduojančią minėtą pirmąjį monomerą pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų; ir

c) nukleorūgštį, koduojančią lengvąją grandinę pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų.

8. Nukleorūgščių kompozicija pagal 6 punktą, apimanti:

a) pirmąjį raiškos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį; ir

b) antrąjį raiškos vektorių, apimantį minėtą antrąją nukleorūgštį.

9. Nukleorūgščių kompozicija pagal 7 punktą, apimanti:

a) pirmąjį raiškos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį;

b) antrąjį raiškos vektorių, apimantį minėtą antrąją nukleorūgštį; ir

c) trečiąjį raiškos vektorių, apimantį minėtą lengvąją grandinę.

10. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgščių kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų.

11. Kompozicijos gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 10 punktą kultivavimą tokiomis sąlygomis, kur minėtos nukleorūgštys yra ekspresuojamos, ir minėtos kompozicijos išskyrimą.

12. Heterodimerinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/12*** (2006.01)
C07K 16/26 (2006.01)
C07K 16/36 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12P 21/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **2838918**
(13) T
(96) 13720615.7
(96) 2013-04-19
(97) 2015-02-25
(97) 2019-06-05
(86) PCT/NL2013/050294
(86) 2013-04-19
(87) WO 2013/157954
(87) 2013-10-24
(30) 201261635935 P, 2012-04-20, US
(72) DE KRUIF, Cornelis Adriaan, NL
HENDRIKS, Linda Johanna Aleida, NL
LOGTENBERG, Ton, NL
(73) Merus N.V., 3584 CM Utrecht, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdai ir priemonės heterodimerinių IG-tipo molekulių gamybai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Heterodimerinės, CH3 domeną apimančios molekulės gamybos būdas iš vienos ląstelės, kur minėta molekulė apima du žmogaus IgG CH3 domenus, kurie geba formuoti sąsają, ir kur minėtas būdas apima aprūpinimą minėtoje ląstelėje

a. pirmąja nukleorūgšties molekule, koduojančia 1-ąjį žmogaus IgG CH3 domeną apimančią polipeptidinę grandinę,

b. antrąja nukleorūgšties molekule, koduojančia 2-ąjį žmogaus IgG CH3 domeną apimančią polipeptidinę grandinę,

kur minėta pirmąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė apima lizino (K) liekaną 366 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą ir kur minėta antrąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė apima asparto rūgšties (D) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą, minėtas būdas dar apima minėtos ląstelės-šeimininkės auginimo ir leidimo ekspresuotis minėtoms dviems nukleorūgšties molekulėms ir minėtos heterodimerinės, CH3 domeną apimančios molekulės surinkimo iš kultūros etapus.

2. Būdas pagal 1 punktą, be to, dar apimantis minėtos ląstelės-šeimininkės aprūpinimą nukleorūgšties molekule, koduojančia bendrą lengvąją grandinę.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta pirmąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė, be to, dar apima lizino (K) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur minėta antrąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė, be to, dar apima glutamo rūgšties (E) liekaną arba asparto rūgšties (D) liekaną 349 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą, ir/arba glutamo rūgšties (E) liekaną 368 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur minėta antrąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė, be to, dar apima glutamo rūgšties (E) liekaną 368 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur kontaminuojančių (užteršiančių) homodimerų yra mažiau nei 5%, geriau, kai mažiau nei 2%, dar geriau, kai mažiau nei 1%, o geriausiai, kai kontaminuojančių homodimerų iš esmės nėra.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur kiekviena iš CH3 domeną apimančių polipeptidinių grandinių, be to, dar apima ir kintamą sritį, atpažįstančią taikinio epitopą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur kiekviena iš 2-jų CH3 domeną apimančių polipeptidinių grandinių kintamų sričių atpažįsta skirtingą taikinio epitopą.

9. Heterodimerinė, CH3 domeną apimanti molekulė, gaunama būdais pagal bet kurį 1-8 punktų.

10. Heterodimerinis antikūnas, apimantis du žmogaus IgG CH3 domenus, kur vienas iš minėtų dviejų CH3 domenų apima asparto rūgšties (D) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą ir glutamo rūgšties (E) liekaną 368 aminorūgšties padėtyje pagal į ES numeravimo sistemą, ir kur kitas iš minėtų dviejų CH3 domenų apima lizino (K) liekaną 366 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą ir lizino (K) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą.

11. Rekombinantinė ląstelė-šeimininkė, apimanti nukleorūgščių sekas, koduojančias bent jau pirmąjį ir antrąjį žmogaus IgG CH3 domenus apimančią polipeptidinę grandinę, kur minėta pirmąjį CH3 domeną apimanti polipeptido grandinė apima lizino (K) liekaną 366 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą ir kur minėta antrąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė apima asparto rūgšties (D) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti heterodimerinę, CH3 domeną apimančią molekulę pagal 9 punktą arba heterodimerinį antikūną pagal 10 punktą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Ląstelės-šeimininkės pagaminimo būdas, skirtas heterodimerinės, CH3 domeną apimančios molekulės gamybai, kur šis būdas apima nukleorūgščių sekų, koduojančių bent jau pirmąjį ir antrąjį žmogaus IgG CH3 domenus apimančią polipeptidinę grandinę, įvedimo į minėtą ląstelę etapą, kur minėta pirmąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė apima lizino (K) liekaną 366 aminorūgšties padėtyje pagal ES numeravimo sistemą ir kur minėta antrąjį CH3 domeną apimanti polipeptidinė grandinė apima asparto rūgšties (D) liekaną 351 aminorūgšties padėtyje pagal į ES numeravimo sistemą, kur minėtos nukleorūgščių sekos yra įvedamos paeiliui arba kartu.

14. Rekombinantinė ląstelė-šeimininkė pagal 11 punktą arba rekombinantinė ląstelė-šeimininkė, gauta būdu pagal 13 punktą, gaminančios heterodimerinę, žmogaus IgG CH3 domeną apimančią molekulę.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **2808343**
(13) T
(96) 14171372.7
(96) 2008-12-22
(97) 2014-12-03
(97) 2019-05-15
(30) 16793 P, 2007-12-26, US
31353 P, 2008-02-25, US
46353 P, 2008-04-18, US
50172 P, 2008-05-02, US
79779 P, 2008-07-10, US
99178 P, 2008-09-22, US

(72) Chamberlain, Aaron, US
Dahiyat, Bassil, US
Desjarlais, John Rudolph, US
Karki, Sher Bahadur, US
Lazar, Gregory Alan, US
(73) Xencor Inc., Monrovia, CA 91016, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Fc variantai su pakitusiu prisijungimu prie FcRn
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti žmogaus IgG Fc polipeptido Fc variantą, kur minėtas Fc variantas apima 428L ir 434S, kur minėtas Fc variantas pasižymi padidintu prisijungimu prie FcRn, lyginant su minėtu žmogaus IgG Fc polipeptidu, ir kur numeracija atitinka ES Kabato indeksą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš IgG1, IgG2, IgG3 ir IgG4.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptidas yra IgG1.

4. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptidas yra IgG2.

5. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptidas yra IgG4.

6. Kompozicija pagal 1, 2, 3, 4 arba 5 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptido Fc variantas yra antikūno sunkioji grandinė.

7. Kompozicija pagal 1, 2, 3, 4 arba 5 punktą, kur minėtas žmogaus IgG Fc polipeptido Fc variantas yra sulietas Fc.

8. Nukleorūgštis, koduojanti žmogaus IgG Fc polipeptido Fc variantą, kur minėtas Fc variantas apima 428L ir 434S, kur minėtas Fc variantas pasižymi padidintu prisijungimu prie FcRn, lyginant su minėtu žmogaus IgG Fc polipeptidu, ir kur numeracija atitinka ES Kabato indeksą.

9. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Ląstelė-šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 8 punktą.

11. Ląstelė-šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 9 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
(11) **3191512**
(13) T
(96) 15775835.0
(96) 2015-09-14
(97) 2017-07-19
(97) 2019-07-24
(86) PCT/US2015/000100
(86) 2015-09-14
(87) WO 2016/039796
(87) 2016-03-17
(30) 201462049869 P, 2014-09-12, US
201562141775 P, 2015-04-01, US

(72) HATSELL, Sarah, J., US
ECONOMIDES, Aris, N., US
IDONE, Vincent, J., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fibrodysplasia ossificans progressiva gydymas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.
(57) 1. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti *Fibrodysplasia Ossificans Progressiva* (FOP) gydymo būde, būdas, apimantis antikūno prieš aktyviną A įvedimą veiksmingu režimu subjektui, sergančiam FOP.

2. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas konkuruoja dėl prisijungimo prie antikūno, apimančio sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 1 ir 5.

3. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas konkuruoja dėl prisijungimo prie antikūno, apimančio sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 9 ir 13.

4. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas konkuruoja dėl prisijungimo prie antikūno, apimančio sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 18 ir 17.

5. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiųjų ir lengvųjų grandinių kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 1 ir 5.

6. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiųjų ir lengvųjų grandinių kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 9 ir 13.

7. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiųjų ir lengvųjų grandinių kintamas sritis, kurių sekos SEQ ID Nr. 18 ir 17.

8. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas yra chimerinis, su užmaskuotomis ne žmogui priklausančiomis sekomis, humanizuotas arba žmogaus antikūnas.

9. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas yra nepažeistas antikūnas.

10. Antikūnas prieš aktyviną A, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas yra žmogaus kapa IgG1 antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
A61K 38/03 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 49/00 (2006.01)
(11) **2676967**
(13) T
(96) 13175987.0
(96) 2007-02-28
(97) 2013-12-25
(97) 2019-08-14
(30) 776931 P, 2006-02-28, US
(72) Lieberburg, Ivan, US

(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Uždegiminių ir autoimuninių ligų gydymo būdai su natalizumabu

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natalizumabas, skirtas panaudoti uždegiminės ir autoimuninės ligos paciente gydymui, kur buvo tiriamas JC virusų IgG antikūnų buvimas plazmoje arba serume iš paciento kraujo mėginio ir kur gydymas yra pradedamas tuo atveju, kai mėginyje nėra JCV IgG antikūnų.

2. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur liga yra išsėtinė sklerozė.

3 Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur išsėtinė sklerozė yra parinkta iš kartotinės remituojančios, antrinės progresuojančios, pirminės progresuojančios ir lėtinės progresuojančios išsėtinės sklerozės.

4. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur liga yra uždegiminė žarnų liga arba reumatinis artritas.

5. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur uždegiminė žarnų liga yra Crohn’o liga.

6. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur pacientas tuo pačiu metu nėra gydomas natalizumabu ir kitu imunosupresiniu agentu arba antineoplastiniu agentu.

7. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur kitas imunosupresinis agentas arba antineoplastinis agentas yra parinktas iš vieno arba daugiau iš chlorambucilo, melfalano, 6-merkaptopurino, tiotepos, ifodfamido, dakarbazino, prokarbazino, temozolomido, heksametilmelamino, doksorubicino, daunarubicino, idarubicino, epirubicino, irinotekano, metotreksato, etoposido, vinkristino, vinblastino, vinorelbino, citarabino, busulfano, amonifido, 5-fluoruracilo, topotekano, mustargeno, bleomicino, lomustino, semustino, mitomicino C, mutamicino, cisplatinos, karboplatinos, oksaliplatinos, metotreksato, trimetreksato, raltitreksido, flurordeoksiuridino, kapecitabino, ftorafuro, 5-etiniluracilo, 6-thioguanino, kladribino, pentostatino, teniposido, mitoksantrono, losoksantrono, aktinomicino D, vindesino, docetakselio, amifostino, interferono alfa, tamoksefeno, medroksiprogesterono, megestrolio, raloksifeno, letrozolo, anastrozolo, flutamido, bikalutamido, retino rūgščių, arseno trioksido, rituksimabo, CAMPATH-1, myilotargo, mikofenolio rūgšties, takrolimo, gliukokortikoidų, sulfasalazino, glatiramero, fumarato, lakvinimodo, FTY-720, interferono tau, daklizumabo, infliksimabo, IL-10, anti-IL2 receptoriaus antikūno, anti-IL-12 antikūno, anti-IL6 receptoriaus antikūno, CDP-571, adalimumabo, entaneracepto, leflunomido, anti-interferono gama antikūno, abatacepto, fludarabino, ciklofosfamido, azatioprino, ciklosporino, intraveninio imunoglobulino, 5-ASA (mesalamino) ir β-interferono.

8. Natalizumabas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur kitas imunosupresinis agentas yra β-interferonas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(11) **2771364**

(13) T

(96) 12783931.4

(96) 2012-10-26

(97) 2014-09-03

(97) 2019-05-22

(86) PCT/EP2012/071294

(86) 2012-10-26

(87) WO 2013/060867

(87) 2013-05-02

(30) 201100826, 2011-10-27, DK
201161552272 P, 2011-10-27, US

(72) GRAMER, Michael, US
KUNDU, Amitava, US
VAN DEN BREMER, Ewald T.J., NL
VAN KAMPEN, Muriel, NL

PRIEM, Patrick, NL
LABRIJN, Aran Frank, NL
MEESTERS, Joyce, I., NL
NEIJSSEN, Joost J., NL
SCHUURMAN, Janine, NL
PARREN, Paul, NL
VAN BERKEL, Patrick, NL
VOS, Werner L., NL
GERRITSEN, Arnout, NL

(73) Genmab A/S, 1560 Copenhagen V, DK

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Heterodimerinių baltymų gamyba

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. *In vitro* būdas, skirtas viso ilgio bispecifinio antikūno gamybai, apimantis šias pakopas:

a) pirmojo viso ilgio antikūno inkubavimas su antruoju viso ilgio antikūnu, esant redukuojančioms sąlygoms, kurių pakanka tam, kad būtų galima redukuoti tarpgrandininės disulfidines jungtis lanksto srityje, ir kur minėto pirmojo viso ilgio antikūno CH3 sritis yra pirmoji CH3 sritis, ir turi Arg 409 padėtyje, o minėto antrojo viso ilgio antikūno CH3 sritis yra antroji CH3 sritis ir turi:

(i) Asp, Glu, Gly, Asn, Arg, Ser, Thr, Val arba Trp 368 padėtyje;

(ii) Phe, His, Lys, Arg arba Tyr 399 padėtyje;

(iii) Gly, Leu, Met arba Trp 407 padėtyje ir Lys 409 padėtyje, ir kur pirmoji CH3 papildomai turi Tyr 407 padėtyje; arba

(iv) aminorūgštį, išskyrus Phe, Arg arba Gly 405 padėtyje, ir turi Lys 409 padėtyje, ir kur pirmoji CH3 papildomai turi Phe 405 padėtyje,

taip, kad minėtų pirmosios ir antrosios CH3 sričių sekos yra skirtingos, ir yra tokios, kad heterodimerinė sąveika tarp minėtos pirmosios ir antrosios CH3 sričių yra stipresnė nei kiekviena iš minėtų pirmosios ir antrosios CH3 sričių homodimerinių sąveikų, kur aminorūgščių pozicijos yra sunumeruotos pagal *EU-index*, kaip aprašyta Kabat sistemoje, kur minėti pirmieji ir antrieji viso ilgio antikūnai suriša skirtingus epitopus, kur minėti pirmieji ir antrieji viso ilgio antikūnai:

1) kiekvienas turi Fc sritį su aminorūgščių seka, kuri yra IgG1 izotipo;

2) kiekvienas turi Fc sritį su aminorūgščių seka, kuri yra IgG2 izotipo;

3) kiekvienas turi Fc sritį su aminorūgščių seka, kuri yra IgG3 izotipo; arba

4) kiekvienas turi Fc sritį su aminorūgščių seka, kuri yra IgG4 izotipo; ir

kur minėti pirmasis ir antrasis antikūnai yra humanizuoti antikūnai, arba kur minėti pirmasis ir antrasis antikūnai kiekvienas apima žmogaus antikūno viso ilgio sunkiąją grandinę; ir dar kur pakopa a) apima inkubavimą mažiausiai 90 minučių mažiausiai 20 °C temperatūroje, esant 2-merkaptoetilaminui, kurio koncentracija yra lygi mažiausiai 25 mM;

b) mažiausiai 10 ml kompozicijos, gautos iš pakopos a), sudarymas oksidacijos sąlygų, pakankamų tam, kad būtų galima oksiduoti cisteinus viso ilgio bispecifiniame antikūne tam, kad susidarytų tarpgrandininės disulfidinės jungtys, ir

c) viso ilgio bispecifinio antikūno gavimas.

2. *In vitro* būdas pagal 1 punktą, kur tiek pirmasis, tiek antrasis viso ilgio antikūnai apima Cys-Pro-Pro-Cys seką lanksto srityje.

3. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa a) apima metalų kompleksonų, tokių kaip EDTA, EGTA arba citrinos rūgšties, pridėjimą.

4. *In vitro* būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur pakopa a) yra atliekama, esant redukuojančioms sąlygoms, kurių redokso potencialas yra nuo -150 iki -600 mV, pavyzdžiui, tarp -350 ir -450 mV.

5. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis ir antrasis viso ilgio antikūnai yra buferyje, kuris apima fosfatą intervale 1–100 mM, pavyzdžiui, 1–50 mM fosfatą, arba 1–25 mM intervale, arba 5–20 mM intervale.

6. *In vitro* būdas pagal 5 punktą, kur buferio pH reikšmė yra intervale 4,5-8,5, pavyzdžiui, intervale nuo 6,5 iki 7,5.

7. *In vitro* būdas pagal 5 punktą, kur buferis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: 8,1 mM natrio fosfato (Na_2HPO_4-$7H_2O$), 1,5 mM kalio fosfato (KH_2PO_4), 138 mM natrio chlorido (NaCl), 2,7 mM kalio chlorido (KCl), pH 5,0; b) 8,1 mM natrio fosfato (Na_2HPO_4-$7H_2O$), 1,5 mM kalio fosfato (KH_2PO_4), 138 mM natrio chlorido (NaCl), 2,7 mM kalio chlorido (KCl), pH 7,0; 3) 20 mM Tris-HCl, pH 7,8.

8. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa b) apima pH reikšmes intervale 6-8,5.

9. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa b) apima redokso potencialą lygų mažiausiai –300 mV.

10. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur oksiduojančios sąlygos pakopoje b) apima mažiausiai 0,05 mM deguonies.

11. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur oksiduojančios sąlygos pakopoje b) apima deguonies pridėjimą, kur deguonies pridėjimas atliekamas metodais, apimančiais: mechaninį, pvz., purtant, maišant, didinant slėgį arba sukuriant srautą, arba purškiant kartu su deguonimi arba oru.

12. *In vitro* būdas pagal bet kurią ankstesnę pakopą, kur oksiduojančios sąlygos pakopoje b) apima oksiduojantį agentą, pvz., tokį kaip dehidroaskorbo rūgštį (dhAA).

13. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakopa b) apima kompozicijos, gautos pakopoje a), chromatografiją, pvz. tokią, kaip kolonėlės chromatografiją arba filtraciją, pageidautina diafiltraciją, tokią, kaip tangentinio srauto filtracija (TFF) arba normalaus srauto filtracija (NFF).

14. *In vitro* būdas pagal 13 punktą, kur diafiltracija atliekama praleidžiant kompoziciją per tuščiavidurio pluošto kasetę, apimančią ribinę vertę 10-50 kDa ribose, ir paviršiaus plotas yra 0,05-1 m² ribose, o kasetės įeinamasis slėgis yra 70–280 kPa ribose, kol bus pakeista nuo vieno iki septynių tūrių buferio.

15. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur viso ilgio bispecifinio antikūno koncentracija kompozicijoje, gautoje pakopoje a), yra 1–100 g/l ribose.

16. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur oksiduojančios sąlygos pakopoje b) apima metalo jono pridėjimą, pageidautina metalo jono, parinkto iš grupės, susidedančios iš: vario, mangano, magnio, geležies, nikelio ir kobalto, kur, metalo jono koncentracija yra, geriausia, ribose nuo 0,1 iki 100 µM.

17. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmojo ir antrojo viso ilgio antikūnų santykis pakopoje a) yra intervale nuo 1: 1,01 iki 1: 2.

18. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur arba pirmasis viso ilgio antikūnas, arba antrasis viso ilgio antikūnas negali prisijungti prie baltymo A ir (arba) baltymo G.

19. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis ir antrasis viso ilgio antikūnai apima skirtingas lengvąsias grandines.

20. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bendra pirmojo viso ilgio antikūno ir antrojo viso ilgio antikūno koncentracija pakopoje a) yra lygi mažiausiai 0,25 mg/ml.

21. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas pirmasis viso ilgio antikūnas apima Phe 405 padėtyje ir Arg 409 padėtyje, o antrasis viso ilgio antikūnas apima Leu 405 padėtyje ir Lys 409 padėtyje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
(11) **2993187**
(13) T
(96) 15181115.5
(96) 2006-12-29
(97) 2016-03-09
(97) 2019-05-22

(30) 755103 P, 2005-12-30, US
(72) ROTHE, Mike, DE
TREDER, Martin, DE
HARTMANN, Susanne, DE
FREEMAN, Dan, US
RADINSKY, Bob, US
BORGES, Eric, AT
(73) Daiichi Sankyo Europe GmbH, 81379 München, DE
Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, nukreipti į HER-3, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 2.
(57) 1. Išskirtas antikūnas, kuris rišasi prie HER-3, sujungtas su antineoplastiniu terapiniu agentu, skirtu terapiniam panaudojimui, kur išskirtas antikūnas, kuris rišasi prie HER-3, apima
sunkiosios grandinės CDR1, išreikštą formule GGSFSGYYWS, sunkiosios grandinės CDR2, išreikštą formule EINHSGSTNYNPSLKS, ir sunkiosios grandinės CDR3, išreikštą formule DKWTWYFDL, ir
lengvosios grandinės CDR1, išreikštą formule RSSQSVLYSSSNRNYLA, lengvosios grandinės CDR2, išreikštą formule WASTRES, ir lengvosios grandinės CDR3, išreikštą formule QQYYSTPRT, ir kur antineoplastinis terapinis agentas yra cetuksimabas.

2. Išskirtas antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, apimantis SEQ ID Nr. 70 sunkiosios grandinės aminorūgščių seką ir SEQ ID Nr. 72 lengvosios grandinės aminorūgščių seką.

3. Išskirtas antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuris yra monokloninis antikūnas, rekombinantinis antikūnas, žmogaus antikūnas, chimerinis antikūnas, daugiaspecifinis antikūnas, arba šių antikūnų fragmentas, kur antikūno fragmentas geriau yra Fab fragmentas, Fab' fragmentas, F(ab')2 fragmentas, Fv fragmentas, diakūnas, arba viengrandė antikūno molekulė.

4. Išskirtas antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas išskirtas antikūnas yra IgG1-, IgG2-, IgG3- arba IgG4-tipo.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
(11) **3099717**
(13) T
(96) 15705163.2
(96) 2015-01-30
(97) 2016-12-07
(97) 2019-03-27
(86) PCT/US2015/013913
(86) 2015-01-30
(87) WO 2015/117002
(87) 2015-08-06
(30) 201461934469 P, 2014-01-31, US
201462094912 P, 2014-12-19, US
(72) SABATOS-PEYTON, Catherine, Anne, US
BRANNETTI, Barbara, CH
HARRIS, Alan, S., US
HUBER, Thomas, CH
PIETZONKA, Thomas, CH
MATARAZA, Jennifer, Marie, US
BLATTLER, Walter, A., US

HICKLIN, Daniel, J., US
VASQUEZ, Maximiliano, US
DEKRUYFF, Rosemarie, H., US
UMETSU, Dale, T., US
FREEMAN, Gordon, James, US
HU, Tiancen, US
TARASZKA, John, A., US
XU, Fangmin, US

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
Children`s Medical Center Corporation, Boston, MA 02115, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., Boston, MA 02215-5450, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Antikūno molekulės TIM-3-čiam ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūno molekulė, gebanti prisijungti prie žmogaus T-ląstelių imunoglobulino domeno ir mucino domeno 3 (TIM-3), apimanti:

(a) sunkiosios grandinės kintamą regioną (VH), apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 9; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir lengvosios grandinės kintamą regioną (VL), apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

(b) VH, apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 3; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir VL, apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8;

(c) VH, apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 9; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir VL, apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14;

(d) VH, apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 3; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir VL, apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8;

(e) VH, apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 9; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 31; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir VL, apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14; arba

(f) VH, apimantį VHCDR1 aminorūgščių seką, parinktą kaip seka SEQ ID Nr. 3; VHCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 30; ir VHCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir VL, apimantį VLCDR1 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6, VLCDR2 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir VLCDR3 aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8.

2. Antikūno molekulė pagal 1 punktą, kur minėta antikūno molekulė yra humanizuota antikūno molekulė ir (arba) monospecifinė antikūno molekulė arba bispecifinė antikūno molekulė.

3. Antikūno molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta antikūno molekulė yra bispecifinė antikūno molekulė, pasižyminti pirmuoju prisijungimo specifiškumu TIM-3 ir antruoju prisijungimo specifiškumu PD-1, LAG-3, CEACAM-1, CEACAM-5 , PD-L1 arba PD-L2; ir (arba)

kur minėta antikūno molekulė apima antigeną surišantį antikūno fragmentą, pusę antigeną surišančio antikūno arba pusės antikūno antigeną surišantį fragmentą.

4. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kuri yra Fab, F(ab')2, Fv arba viengrandis Fv fragmentas (scFv); arba kuri apima:

sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, parinktą iš IgG1, IgG2, IgG3 ir IgG4, arba

sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, parinktą iš IgG1, IgG2, IgG3 ir IgG4, ir lengvosios grandinės pastovųjį regioną, parinktą iš lengvosios grandinės pastoviųjų kappa arba lambda regionų.

5. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kuri apima:

VH, apimantį aminorūgščių seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 1, 16, 26, 32, 36, 44, 48, 52, 60, 68, 72, 76, 80, 84, 92 arba 100, arba apimantį aminorūgštį seką, kuri yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 1, 16, 26, 32, 36, 44, 48, 52, 60, 68, 72, 76, 80, 84, 92 arba 100; ir (arba)

VL, apimantį aminorūgščių seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 2, 20, 40, 56, 64, 88, 96 arba 104, arba apimantį aminorūgštį seką, kuri yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 2, 20, 40, 56, 64, 88, 96 arba 104.

6. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kuri apima:
VH, apimantį aminorūgščių seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 1, 16, 26, 32, 36, 44, 48, 52, 60, 68, 72, 76, 80, 84, 92 arba 100; ir (arba)
VL, apimantį aminorūgščių seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 2, 20, 40, 56, 64, 88, 96 arba 104.

7. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kuri apima:
sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18, 121, 28, 34, 38, 116, 46, 50, 54, 62, 70, 74, 78, 82, 86, 94 arba 102; ir (arba)
lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 22, 42, 58, 66, 90, 98 arba 106.

8. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kuri apima:
(a) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
(b) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20;
(c) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20;
(d) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 32 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20;
(e) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 36 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40;
(f) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 44 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40;
(g) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 48 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40;
(h) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 36 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20;
(i) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16, ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40;
(j) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 52 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(k) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(l) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 52 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(m) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(n) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 68 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(o) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 72 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(p) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 76 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(q) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 80 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(r) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 68 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(s) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 72 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56;
(t) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 76 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(u) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 80 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(v) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 84 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 88;
(w) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 92 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 96; arba
(x) VH, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 100 ir VL, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 104.

9. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kuri apima:
(a) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22;
(b) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22;
(c) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 34, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22;
(d) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 42;
(e) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 46, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 42;
(f) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 50, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 42;
(g) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 116, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22;
(h) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 121, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 42;
(i) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 54, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(j) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 62, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(k) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 54, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(l) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 62, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(m) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 70, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(n) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 74, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(o) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 78, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(p) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 82, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(q) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 70, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(r) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 74, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58;

(s) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 78, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(t) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 82, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66;

(u) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 86, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 90;

(v) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 94, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 98; arba

(w) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 102, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 106.

10. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kuri apima:

(a) žmogaus IgG4 sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, turintį mutaciją 228 padėtyje arba 108 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekose SEQ ID Nr. 108 arba 110, ir kappa lengvosios grandinės pastovųjį regioną;

(b) žmogaus IgG4 sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, turintį serino pakeitimo prolinu mutaciją 228 padėtyje arba 108 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekose SEQ ID Nr. 108 arba 110, ir kappa lengvosios grandinės pastovųjį regioną;

(c) žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, turintį asparagino pakeitimo alaninu mutaciją 297 padėtyje arba 180 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekoje SEQ ID Nr. 112, ir kappa lengvosios grandinės pastovųjį regioną;

(d) žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, turintį aspartato pakeitimo alaninu mutaciją 265 padėtyje arba 148 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekoje SEQ ID Nr. 113, ir prolino pakeitimo alaninu mutaciją 329 padėtyje arba 212 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekoje SEQ ID 113, ir kappa lengvosios grandinės pastovųjį regioną; arba

(e) žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovųjį regioną, turintį leucino pakeitimo alaninu mutaciją 234 padėtyje arba 117 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekoje SEQ ID Nr. 114, ir leucino pakeitimo alaninu mutaciją 235 padėtyje arba 118 padėtyje, pagal ES numeraciją, sekoje SEQ ID 114, ir kappa lengvosios grandinės pastovųjį regioną.

11. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kuri turi vieną, dvi, tris arba visas iš šių savybių:

(a) geba prisijungti prie žmogaus TIM-3, esant disociacijos konstantai (K_D) mažesnei nei maždaug 0,5 nM;

(b) geba susilpninti:

(i) TIM-3 prisijungimą prie fosfatidilserino (PtdSer), HMGB1, CEACAM-1, semaforino 4-A arba jų derinio, arba prie ląstelės, ekspresuojančios PtdSer, HMGB1, CEACAM-1, semaforiną 4-A arba jų derinį; arba

(ii) PtdSer tarpininkaujamą TIM-3 įsiskverbimą per membraną;

(c) geba sustiprinti antigenui specifišką T ląstelių atsaką; arba

(d) jungiasi su IgV domenu arba TIM-3.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, pagalbinę medžiagą arba stabilizatorių.

13. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti antikūno molekulės, pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, VH ir VL.

14. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno molekulės, pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, sunkiosios grandinės CDR 1-3 ir lengvosios grandinės CDR 1-3.

15. Nukleorūgštis pagal 14 punktą, apimanti:

nukleotidinę seką, koduojančią VH, kur minėta nukleotidinė seka apima sekas SEQ ID Nr. 11, 17, 29, 33, 37, 45, 49, 53, 61, 69, 73, 77, 81, 85, 93, 101, 115, arba 120, arba yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 11, 17, 29, 33, 37, 45, 49, 53, 61, 69, 73, 77, 81, 85, 93, 101, 115 arba 120; ir

nukleotidinę seką, koduojančią VL, kur minėta nukleotidinė seka apima sekas SEQ ID Nr. 15, 21, 41, 57, 65, 89, 97, 105, 118, 123, 125 arba 127 arba yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 15, 21, 41, 57, 65, 89, 97, 105, 118, 123, 125 arba 127.

16. Nukleorūgštis pagal 14 arba 15 punktą, apimanti nukleotidinę seką, koduojančią sunkiąją grandinę, kur minėta nukleotidinė seka apima bet kurią iš sekų SEQ ID Nr. 19, 29, 35, 39, 47, 51, 55, 63, 71, 75, 79, 83, 87, 95, 103, 117 arba 122, arba yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 19, 29, 35, 39, 47, 51, 55, 63, 71, 75, 79, 83, 87, 95, 103, 117 arba 122; ir

nukleotidinę seką, koduojančią lengvąją grandinę, kur minėta nukleotidinė seka apima bet kurią iš sekų SEQ ID Nr. 23, 43, 59, 67, 91, 99, 107, 119, 124, 126, 128 arba yra bent 85 % identiška bet kuriai iš sekų SEQ ID Nr. 23, 43, 59, 67, 91, 99, 107, 119, 124, 126, 128.

17. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal bet kurį iš 13 - 16 punktų.

18. Ląstelė-šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 13 - 16 punktų.

19. Antikūno molekulės arba jos fragmento gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 18 punktą auginimą geno raiškai tinkamomis sąlygomis.

20. TIM-3 aptikimo biologiniame mėginyje būdas, apimantis (i) mėginio arba subjekto suvedimą į kontaktą su antikūno molekule pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, tomis sąlygomis, kurios leidžia sąveikai tarp antikūno molekulės ir polipeptido atsirasti, ir (ii) nustatymą komplekso susidarymo tarp antikūno molekulės ir mėginio arba subjekto.

21. TIM-3 aptikimo biologiniame mėginyje būdas pagal 20 punktą, kur (i) etapas papildomai dar apima etaloninio mėginio arba subjekto suvedimą į kontaktą su antikūno molekule pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, tomis sąlygomis, kurios leidžia sąveikai tarp antikūno molekulės ir polipeptido atsirasti, ir (ii) etapas papildomai apima komplekso susidarymo tarp antikūno molekulės ir etaloninio mėginio arba subjekto nustatymą.

22. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti imuninio atsako stimuliavimo arba vėžio arba infekcinės ligos subjekte gydymo būde.

23. Antikūno molekulė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 22 punktą, kur subjektas serga arba yra identifikuotas kaip turintis vieną arba daugiau iš šių:

a) vėžio, išreiškiančio TIM-3;

(b) vėžio, kuris pasižymi teigiamu atsaku vienam, dviem arba visiems iš PD-L1, CD8 arba IFN-y;

(c) vėžio, kuris pasižymi trigubu teigiamu atsaku PD-L1, CD8 ir IFN-y; arba

(d) vėžio, kuris pasižymi teigiamu atsaku į naviką infiltruojančius limfocitus (TIL).

24. Antikūno molekulė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 22 arba 23 punktą, kur:

antikūno molekulė yra skiriama vartojimui doze nuo maždaug 1 iki 30 mg/kg arba nuo 1 iki 5 mg/kg;

antikūno molekulė yra skiriama vartojimui nuo vieno karto per savaitę iki vieno karto per 2, 3 ar 4 savaites; arba

antikūnų molekulė yra skiriama vartojimui doze nuo maždaug 10 iki 20 mg/kg kas antrą savaitę.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 14/72 (2006.01)
(11) **3184546**
(13) T
(96) 16199717.6
(96) 2009-12-18

(97) 2017-06-28
(97) 2019-07-17
(30) 203569 P, 2008-12-23, US
264622 P, 2009-11-25, US
(72) BOONE, Thomas Charles, US
BRANKOW, David W., US
GEGG, Colin V., Jr., US
HU, Shaw-Fen Sylvia, US
King, Chadwick T., CA
LU, Hsieng Sen, US
SHI, Licheng, US
XU, Cen, US
(73) Amgen, Inc, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, kurie jungiasi prie žmogaus CGRP receptorių
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris jungiasi prie žmogaus CGRP receptoriaus, kur minėtas žmogaus CGRP receptorius apima žmogaus CRLR polipeptidą ir žmogaus RAMP1 polipeptidą,
kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas jungiasi prie epitopo, sudaryto iš abiejų polipeptidų, CRLR ir RAMP1, aminorūgščių liekanų, ir
kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas konkuruoja dėl jungimosi prie žmogaus CGRP receptoriaus su etalono antikūnu, kur minėtas etalono antikūnas apima (i) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš sekų SEQ ID NO: 161, 163, 164, 166 ir 168; ir (ii) lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš sekų SEQ ID NO: 140, 143, 146, 148 ir 150.

2. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas specifiškai jungiasi prie žmogaus CGRP receptoriaus su K_D ≤100 nM, kaip nustatyta naudojant FACS analizę.

3. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur etalono antikūnas apima sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, apibrėžtas viena iš tokių sekų porų:
SEQ ID NO: 32 ir SEQ ID NO: 15;
SEQ ID NO: 34 ir SEQ ID NO: 18;
SEQ ID NO: 35 ir SEQ ID NO: 21;
SEQ ID NO: 37 ir SEQ ID NO: 23; ir
SEQ ID NO: 39 ir SEQ ID NO: 25.

4. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas selektyviai slopina žmogaus CGRP receptorių, lyginant su žmogaus AM1, AM2 ir AMY1 receptoriais, su selektyvumo santykiu 100 arba daugiau, kaip nustatyta naudojant cAMP analizę.

5. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra pilnai žmogaus antikūnas, humanizuotas antikūnas, chimerinis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

6. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur monokloninis antikūnas yra IgG1-, IgG2-, IgG3- arbaIgG4 tipo antikūnas.

7. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas slopina CGRP jungimąsi prie žmogaus CGRP receptoriaus.

8. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 arba 7 punktą, skirtas naudoti paciento, kuriam tas yra reikalinga, kraujagyslių išsiplėtimo slopinimui.

9. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 arba 7 punktą, skirtas naudoti su CGRP receptoriumi susijusios būklės gydymui, kur būklė yra galvos skausmas.

10. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 arba 7 punktą, skirtas naudoti su CGRP receptoriumi susijusios būklės gydymui, kur būklė yra migrena.

11. Monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 arba 7 punktą, skirtas naudoti su CGRP receptoriumi susijusios būklės gydymui, kur būklė yra klasterinis galvos skausmas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/30*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(11) **3173427**

(13) T

(96) 16190193.9

(96) 2012-03-28

(97) 2017-05-31

(97) 2019-06-19

(30) 201161470063 P, 2011-03-31, US
201161533346 P, 2011-09-12, US

(72) Tremblay, Gilles Bernard, CA
Moraitis, Anna N., CA
Sulea, Traian, CA
Filion, Mario, CA

(73) ADC Therapeutics SA, 1066 Epalinges, CH

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Antikūnai prieš su inkstais susijusį antigeną 1 ir antigeną surišantys jų fragmentai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris geba specifiškai prisirišti prie su inkstais susijusio antigeno 1 (KAAG1) ir turi sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią CDRH1 aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 5, CDRH2 aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 6, ir CDRH3 aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 7, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią CDRL1 aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 8, aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 9, ir CDRL3 aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 10, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima žmogaus struktūrines sritis ir pasirinktinai vieną arba daugiau atvirkštinių mutacijų lengvosios grandinės kintamoje srityje ir (arba) sunkiosios grandinės kintamoje srityje, kur viena arba daugiau atvirkštinių mutacijų yra struktūrinėje srityje ir atitinka struktūrinei sričiai aminorūgščių, rastų pradinio pelės antikūno sunkiosios grandinės kintamos srities, parodytos SEQ ID Nr. 2, aminorūgščių sekoje ir (arba) lengvosios grandinės kintamos srities, parodytos SEQ ID Nr. 4 aminorūgščių sekoje.

2. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur atvirkštinės mutacijos sunkiosios grandinės kintamoje srityje yra Ile 2 padėtyje ir Lys 73 padėtyje.

3. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 2 punktą, apimantis papildomas atvirkštines mutacijas sunkiosios grandinės kintamoje srityje, kur minėtos papildomos atvirkštinės mutacijos yra Ile 48 padėtyje, Ala 67 padėtyje, Leu 69 padėtyje ir Val 71 padėtyje.

4. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 3 punktą, apimantis papildomas atvirkštines mutacijas sunkiosios grandinės kintamoje srityje, kur minėtos papildomos atvirkštinės mutacijos yra Lys 38 padėtyje ir Lys 66 padėtyje.

5. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur atvirkštinės mutacijos lengvosios grandinės kintamoje srityje yra Val 2 padėtyje ir Lys 45 padėtyje.

6. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, gebantis specifiškai prisirišti prie su inkstais susijusio antigeno 1 (KAAG1), kur humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 35, SEQ ID Nr. 36 arba SEQ ID Nr. 37, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 30, SEQ ID Nr. 31 arba SEQ ID Nr. 32.

7. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra konjuguotas su terapiniu fragmentu, citotoksiniu agentu arba su aptinkamu fragmentu.

8. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, lengvosios grandinės kintamą sritį ir sunkiosios grandinės kintamą sritį.

9. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Išskirta ląstelė, apimanti:

(a) nukleorūgštį, koduojančią humanizuoto antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų lengvosios grandinės kintamą sritį, ir nukleorūgštį, koduojančią humanizuoto antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, sunkiosios grandinės kintamą sritį, kur kiekviena nukleorūgštis yra atskirame vektoriuje arba tame pačiame vektoriuje; arba

(b) humanizuotą antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų.

11. Kompozicija arba farmacinė kompozicija, apimanti humanizuotą antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima nešiklį ir kur minėta farmacinė kompozicija papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. Rinkinys, apimantis humanizuotą antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų.

13. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, arba kompozicija, arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti gydymui, aptikimui arba diagnozei vėžio, apimančio ląsteles, ekspresuojančias KAAG1 arba KAAG1 variantą.

14. Humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, arba kompozicija, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidžių vėžio, odos vėžio, inkstų vėžio, tiesiosios ir gaubtinės žarnos vėžio, sarkomos, leukemijos, smegenų vėžio, skydliaukės vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio, stemplės vėžio, šlapimo pūslės vėžio, plaučių vėžio ir galvos ir kaklo vėžio ir (arba) kur vėžys yra metastazinis.

15. Humanizuoto antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų gamybos rekombinantinis DNR metodas, apimantis kultivavimą išskirtos ląstelės, kaip apibrėžta 10 punkto (a) dalyje taip, kad būtų gaminamas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

---

(51) Int.Cl. ***C08L 95/00*** (2006.01)
C08L 17/00 (2006.01)
C08J 11/04 (2006.01)
D06N 5/00 (2006.01)
D06N 7/00 (2006.01)
E04D 5/10 (2006.01)
E04D 11/02 (2006.01)

(11) **2987821**

(13) T

(96) 15180377.2

(96) 2015-08-10

(97) 2016-02-24

(97) 2019-05-29

(30) 14181683, 2014-08-20, EP

(72) Merten, Thomas, DE
Hörnig, Andreas, DE
Gröger, Gerd, DE
(73) VEDAG GmbH, 96050 Bamberg, DE
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Bitumo kompozicija, turinti suskaldytų gumos atliekų medžiagų
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bitumo kompozicija, susidedanti iš šių komponentų:
(a) nuo 30 iki 85 masės % bitumo pagrindo;
(b) nuo 0 iki 35 masės % bent vieno elastomero ar plastomero;
(c) nuo 1 iki 40 masės % suskaidytų gumos atliekų medžiagos, turinčios skersinio susiejimo laipsnį nuo 0 iki 90 %, kaip apibrėžta būde, atskleistame aprašyme; ir
(d) nuo 0 iki 30 masės % bent vieno aliejaus,
kur suskaidytų gumos atliekų medžiaga yra gaunama:
(i) tiekiant gumos atliekų medžiagą; ir
(ii) išleidžiant gumos atliekų medžiagą per ekstruderį tokiomis sąlygomis, kurios lemia gumos atliekų medžiagos termomechaninę devulkanizaciją arba (ir) depolimerizaciją.

2. Bitumo kompozicija pagal 1 punktą, apimanti nuo 1 iki 25 masės % mažiausiai vieną elastomerą arba plastomerą arba (ir) turinti nuo 3 iki 20 masės % bent vieno aliejaus.

3. Bitumo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje elastomeras, jei jo yra, yra stireno-butadieno-stireno blokinis kopolimeras, stireno-izopreno-stireno blokinis kopolimeras, stireno-etileno / propileno-stireno blokinis kopolimeras arba stireno -etileno / butileno-stireno blokinis kopolimeras.

4. Bitumo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje plastomeras, jei jo yra, yra amorfinis poli-alfa-olefinas, etileno-butilo akrilato kopolimeras arba etileno-vinilo acetato kopolimeras.

5. Bitumo kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kurioje suskaidytų gumos atliekų medžiaga turi skersinio susiejimo laipsnį nuo 15 iki 60 %.

6. Bitumo kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur gumos atliekų medžiagą išleidžia per ekstruderį nesant suodžių, gautų iš neatliekinės gumos medžiagos, iš esmės nesant arba nesant bitumo, ir iš esmės nesant arba nesant cheminio agento, galinčio skatinti gumos atliekų medžiagos devulkanizaciją arba (ir) depolimerizaciją.

7. Bitumo kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur temperatūra ekstruderyje yra intervale nuo 150 iki 260 °C, ypač intervale nuo 180 iki 240 °C.

8. Bitumo kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur ekstruderis yra dvigubo sraigto ekstruderis, ypač priešingai besisukantis dvigubo sraigto ekstruderis.

9. Bitumo kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kurioje gumos atliekų medžiaga yra naudotų guminių padangų atliekų medžiaga.

10. Užpildais modifikuota bitumo kompozicija, susidedanti iš šių komponentų:
(a) nuo 25 iki <100 masės % bitumo kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų; ir
(b) nuo >0 iki 75 masės % užpildo masės.

11. Užpildu modifikuota bitumo kompozicija pagal 10 punktą, kurioje užpildas yra dolomito arba klinčių milteliai.

12. Bituminis lakštas, apimantis bitumo kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba užpildu modifikuotą bitumo kompoziciją pagal 10 arba 11 punktą.

13. Bitumo kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba užpildo būdu modifikuotos bitumo kompozicijos pagal 10 arba 11 punktą panaudojimas kaip jungiamojo mišinio arba kaip karšto sandarinimo mišinio, ypač dengiant stogus, įrengiant rūsius, kelių tiesime arba tiltų statyboje.

(51) Int.Cl. ***C12N 9/88*** (2006.01)
(11) **2986722**
(13) T
(96) 14784792.5
(96) 2014-04-17
(97) 2016-02-24
(97) 2019-04-03
(86) PCT/US2014/034500
(86) 2014-04-17
(87) WO 2014/172541
(87) 2014-10-23
(30) 201361813586 P, 2013-04-18, US
201361897932 P, 2013-10-31, US
(72) HUISMAN, Gjalt, W., US
AGARD, Nicholas, J., US
MIJTS, Benjamin, US
VROOM, Jonathan, US
ZHANG, Xiyun, US
(73) Codexis, Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rekombinantiniai fenilalanino amonio liazės polipeptidai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis polipeptidas, turintis fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, apimantis: a) aminorūgščių seką, turinčią mažiausiai 85% sekos identiškumą, lyginant su etalonine seka SEQ ID Nr. 4, arba jos funkcinį fragmentą; ir b) mažiausiai vieną aminorūgščių liekanų skirtumą, lyginant su SEQ ID Nr. 4, arba jo funkcinio fragmento vienoje arba daugiau aminorūgščių pozicijų; ir c) kuris atskleidžia patobulintą savybę, parinktą iš i) sustiprinto katalizinio aktyvumo, ii) sumažėjusio jautrumo proteolizei, iii) padidėjusios tolerantiškumo rūgštiniam pH, arba bet kurio i), ii) arba iii) derinio, lyginant su etalonine seka SEQ ID Nr. 4, kur mažiausiai vienas aminorūgščių liekanų skirtumas yra 307 padėtyje, ir kur aminorūgščių padėtys yra sunumeruotos pagal SEQ ID Nr. 4.

2. Rekombinantinis polipeptidas pagal 1 punktą, kur:
(i) aminorūgščių liekanų skirtumas, lyginant su SEQ ID Nr. 4, yra toks pakeitimas H307G/Q/M, kai jis optimaliai suderintas su SEQ ID Nr. 4 polipeptidu;
(ii) aminorūgščių liekanų skirtumas yra H307 ir vienas arba daugiau iš A39, A91, Q240, A256, N290, Y304, R305, D353, A394, S399, P404, L407, Q521, K522 ir T524;
(iii) rekombinantinis polipeptidas turi mažiausiai apie 90% sekos identiškumą, lyginant su SEQ ID Nr. 4; ir aminorūgščių liekanų skirtumą H307 padėtyje, pasirinktinai, kur aminorūgščių liekanų skirtumas yra H307G/Q/M; ir (arba)
(iv) pagerinta savybė yra parinkta iš sumažinto jautrumo proteolizei ir (arba) padidėjusio tolerantiškumo rūgštiniam pH.

3. Rekombinantinis polipeptidas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur rekombinantinis polipeptidas turi mažiausiai apie 95% sekos identiškumą, lyginant su etalonine seka SEQ ID Nr. 4.

4. Rekombinantinis polipeptidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas rekombinantinis polipeptidas yra:
(i) termostabilus;
(ii) atsparus proteolizei, pasirinktinai, kur minėtas rekombinantinis polipeptidas yra atsparus proteolizei mažiausiai vienu virškinimo sistemos fermentu, pavyzdžiui, chimotripsinu, tripsinu, karboksipeptidazėmis ir (arba) elastazėmis;
(iii) stabilus rūgštyje; ir (arba)
(iv) yra išgrynintas.

5. Polinukleotidinė seka, koduojanti mažiausiai vieną rekombinantinį polipeptidą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, pasirinktinai, kur:
(i) minėta seka yra funkciškai prijungta prie kontrolinėd sekos; ir (arba)
(ii) minėtas polinukleotidas yra su optimizuotu kodonu.

6. Raiškos vektorius, apimantis mažiausiai vieną polinukleotido seką pagal 5 punktą ir mažiausiai vieną kontrolinę seką, pasirinktinai, kur minėta kontrolinė seka yra promotorius, pavyzdžiui, kur minėtas promotorius yra heterologinis promotorius.

7. Ląstelė šeimininkė, transformuota mažiausiai viena polinukleotido seka pagal 5 punktą ir (arba) vektoriumi pagal 6 punktą, pasirinktinai, kur minėta ląstelė yra *E. coli*.

8. Rekombinantinio FAL polipeptido gamybos būdas ląstelėje šeimininkėje, apimantis kultivavimą ląstelės šeimininkės, apimančios mažiausiai vieną polinukleotidą, koduojantį mažiausiai vieną rekombinantinį polipeptidą, turintį fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, pagal bet kurį iš 1-4 punktų, ir (arba) mažiausiai vieną polinukleotido seką pagal 5 punktą, ir (arba) mažiausiai vieną vektorių pagal 6 punktą, esant tinkamoms kultivavimo sąlygoms, tokioms, kad gaminamas mažiausiai vienas rekombinantinis FAL polipeptidas, pasirinktinai, kur minėtas būdas dar apima mažiausiai vieno rekombinantinio polipeptido, turinčio fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, išskyrimą iš kultūros ir (arba) ląstelių šeimininkių, pavyzdžiui, kur minėtas būdas dar apima pagaminto minėto mažiausiai vieno rekombinantinio polipeptido, turinčio fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, gryninimo pakopą.

9. Kompozicija, apimanti mažiausiai vieną rekombinantinį polipeptidą, turintį fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, pagal bet kurį iš 1-4 punktų, pasirinktinai, kur minėta kompozicija:
(i) yra farmacinė kompozicija, pasirinktinai, kur minėta farmacinė kompozicija dar apima mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą ir (arba) užpildą, ir (arba)
(ii) yra tinkama fenilketonurijos gydymui.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, kur minėta kompozicija:
(i) yra tinkama peroraliniam vartojimui žmonėms;
(ii) yra piliulės, tabletės, kapsulės, želatino kapsulės, skystos arba emulsijos pavidalo, pasirinktinai, kur minėta piliulė, tabletė, kapsulė arba želatino kapsulė papildomai apima enterinę dangą; ir (arba)
(iii) yra įvedama kartu su mažiausiai vienu papildomu terapiniu požiūriu veiksmingu junginiu, pasirinktinai, kur minėta kompozicija apima mažiausiai vieną papildomą terapiškai veiksmingą junginį.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 9 ir (arba) 10(iii) punktų, kur minėta kompozicija yra tinkama parenterinei injekcijai žmogui.

12. Rekombinantinis polipeptidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 9-11 punktų, skirti panaudoti terapijoje.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 9-11 punktų, skirta panaudoti fenilketonurijos simptomų gydymui ir (arba) prevencijai subjekte, pasirinktinai, kur:
(i) minėti fenilketonurijos simptomai yra sušvelninami;
(ii) minėtas subjektas gali valgyti maistą, kuris yra mažiau apribotas savo metionino, fenilalanino ir (arba) tirozino kiekio atžvilgiu, nei dietos, kurios reikalingos asmenims, kuriems nebuvo patiekta bent viena farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną rekombinantinį polipeptidą, turintį fenilalanino amonio liazės (FAL) aktyvumą, kaip nurodyta 1-5 punktuose;
(iii) minėtas subjektas yra kūdikis arba vaikas; arba
(iv) minėtas subjektas yra suaugęs arba jaunas suaugusysis.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
(11) **3207134**
(13) T
(96) 15797490.8
(96) 2015-10-16
(97) 2017-08-23
(97) 2019-07-03
(86) PCT/US2015/056040
(86) 2015-10-16
(87) WO 2016/061517
(87) 2016-04-21

(30) 201462065544 P, 2014-10-17, US
201562157396 P, 2015-05-05, US

(72) STEEMERS, Frank J., US
GUNDERSON, Kevin L., US
ZHANG, Fan, US
BETLEY, Jason Richard, GB
GORMLEY, Niall Anthony, GB
MEULEMAN, Wouter, US
WEIR, Jacqueline, GB
IOANNOU, Avgousta, GB
JENKINS, Gareth, GB
JACKSON, Rosamond, GB
MORRELL, Natalie, GB
POKHOLOK, Dmitry K., US
NORBERG, Steven J., US
HE, Molly, US
KIA, Amirali, US
GORYSHIN, Igor, US
PANTOJA, Rigo, US

(73) Illumina Cambridge Limited, San Diego, CA 92122, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Sukibimą išsauganti transpozicija

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Taikinio nukleorūgšties brūkšniniu kodu žymėtų DNR fragmentų bibliotekos gavimo būdas, kuriame:

a. taikinio nukleorūgštį laiko kontakte su daugybe transposominių kompleksų, kur kiekvienas transposominis kompleksas apima:

transpozonus ir transpozazes, kur transpozonai apima perkeltas grandines ir neperkeltas grandines, kur bent vienas transpozonas iš transposominio komplekso apima adapterio seką, galinčią hibridizuotis su komplementaria pagavimo seka;

b. taikinio nukleorūgštį fragmentuoja į daugybę fragmentų ir įterpia daugybę perkeltų grandinių į bent vienos fragmentų grandinės 5’-galą, išsaugant sukibimą su taikinio nukleorūgštimi;

c. daugybę taikinio nukleorūgšies fragmentų laiko kontakte su daugybe kietų nešiklių, kur kiekvienas iš daugybės kietų nešiklių apima daugybę įmobilizuotų oligonukleotidų, kur kiekvienas iš oligonukleotidų apima komplementarią pagavimo seką ir pirmą brūkšninio kodo seką, ir

kur kiekvieno kieto nešiklio daugybėje kietų nešiklių pirma brūkšninio kodo seka skiriasi nuo pirmos brūkšninio kodo sekos kitų kietų nešiklių daugybėje kietų nešiklių;

d. brūkšninio kodo sekos informacija perduodama taikinio nukleorūgšties fragmentams, tokiu būdu sudarant dvigubos grandinės fragmentų biblioteką,

kur bent viena grandinė yra 5’-gale pažymėta pirmu brūkšniniu kodu, kur tos pačios nukleorūgšties bent du fragmentai gauna identišką brūkšninio kodo informaciją.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur papildomai:

e. nustato taikinio nukleorūgšties fragmentų seką ir brūkšninio kodo sekas; ir

f. nustato taikinio nukleorūgšties sukibimo informaciją identifikuojant brūkšninio kodo sekas.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur papildomai:

e. taikinio nukleorūgšties fragmentus, apimančius brūkšninius kodus, apdoroja bisulfitu, tokiu būdu sudarant bisulfitu apdorotus taikinio nukleorūgšties fragmentus, apimančius brūkšninius kodus;

f. nustato bisulfitu apdorotų taikinio nukleorūgšties fragmentų seką ir brūkšninio kodo sekas; ir

g. nustato taikinio nukleorūgšties sukibimo informaciją identifikuojant brūkšninio kodo sekas,

kur sekos informacija yra nurodanti taikinio nukleorūgšties metilininimo statusą ir sukibimo informacija yra nurodanti haplotipo informaciją.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur;

i) pavienė brūkšninio kodo seka yra daugybėje imobilizuotų oligonukleotidų ant kiekvieno atskiro kieto nešiklio, arba

ii) skirtingos brūkšninio kodo sekos yra daugybėje imobilizuotų oligonukleotidų ant kiekvieno atskiro kieto nešiklio.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur brūkšninio kodo sekos informacija yra perduodama taikinio nukleorūgšties fragmentams

(i) ligavimu,

(ii) ilginimu su polimeraze arba

(iii) ir ligavimu, ir ilginimu su polimeraze,

kur ilginimas su polimeraze optimaliai yra atliekamas su DNR polimeraze ilginant neliguotos transpozono grandinės 3'-galą, naudojant liguotą imobilizuotą oligonukleotidą kaip matricą.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur bent dalis adapterio sekų papildomai apima antrą brūkšninio kodo seką,

kur, nebūtinai, transposominiai kompleksai yra multimeriniai ir kur kiekvieno monomerinio vieneto transpozonų adapterio sekos skiriasi nuo kito monomerinio vieneto tame pačiame transposominiame komplekse,

kur, nebūtinai, adapterio seka papildomai apima pirmą praimerio prijungimo seką,

kur nebūtinai pirmo praimerio prijungimo vieta pasižymi sekos homologiškumu pagavimo sekai arba pagavimo sekos komplementui,

kur nebūtinai ant kieto nešiklio imobilizuoti oligonukleotidai papildomai apima antrą praimerio prijungimo seką,

kur nebūtinai transposominiai kompleksai yra multimeriniai, ir kur

(i) transposominiai monomeriniai vienetai yra prijungti vienas prie kito tame pačiame transposominiame komplekse, arba

(ii) transposominio monomerinio vieneto transpozazė yra prijungta prie to paties transposominio komplekso kito transposominio monomerinio vieneto kitos transpozazės, arba;

(iii) transposominio monomerinio vieneto transpozonai yra prijungti prie to paties transposominio komplekso kito transposominio monomerinio vieneto transpozonų.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur taikinio nukleorūgšties sekos sukibimo informacija yra nurodanti haplotipo informaciją arba genominius variantus, kur nebūtinai genominiai variantai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš delecijų, translokacijų, tarpchromosominių genų sukibimų, duplikacijų ir paralogų.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur oligonukleotidai, įmobilizuoti ant kieto nešiklio, apima iš dalies dvigubos grandinės sritį ir iš dalies viengubos grandinės sritį,

kur, nebūtinai, oligonukleotido iš dalies viengubos grandinės sritis apima antrą brūkšninio kodo seką ir antrą praimerio prijungimo seką.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur taikinio nukleorūgšties fragmentus, apimančius brūkšninius kodus, amplifikuoja prieš nustatant taikinio nukleorūgšties fragmentų seką, ir

kur nebūtinai (a)-(d) stadijas ir po to sekančią amplifikaciją atlieka vienoje reakcijos kameroje prieš nustatant taikinio nukleorūgšties fragmentų seką, arba

kur amplifikacijos metu į taikinio nukleorūgšties fragmentus įveda trečią brūkšninio kodo seką.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kuriame papildomai:

taikinio nukleorūgšties fragmentus, apimančius (d) stadijos brūkšninius kodus iš daugybės pirmos grupės reakcijos kamerų apjungia į taikinio nukleorūgšties fragmentų, apimančių brūkšninius kodus, banką;

perskirsto taikinio nukleorūgšties fragmentų, apimančių brūkšninius kodus, banką į daugybę antros grupės reakcijos kamerų;

įveda trečią brūkšninį kodą į taikinio nukleorūgšties fragmentus amflifikuojant taikinio nukleorūgšties fragmentus antros grupės reakcijos kameroje prieš sekvenavimą.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, papildomai apimantis: taikinio nukleorūgšties prefragmentavimą prieš taikinio nukleorūgšties laikymą kontakte su transposominiais kompleksais.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur taikinio nukleorūgšties prefragmentavimą atlieka būdu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš poveikio ultragarsu ir restrikcinio skaidymo.

---

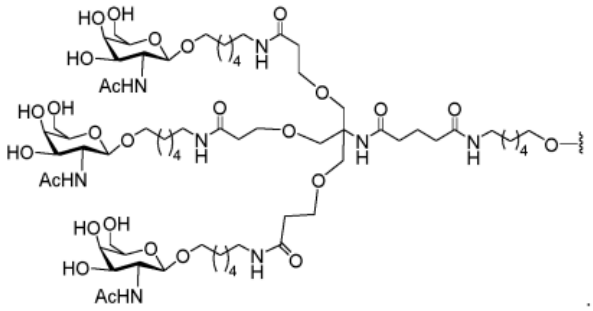
(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)

(11) **3137596**

(13) T

(96) 15786214.5
(96) 2015-05-01
(97) 2017-03-08
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2015/028916
(86) 2015-05-01
(87) WO 2015/168635
(87) 2015-11-05
(30) 201461987471 P, 2014-05-01, US
201462076273 P, 2014-11-06, US
(72) PRAKASH, Thazha, P., US
SETH, Punit, P., US
SWAYZE, Eric, E., US
GROSSMAN, Tamar, R., US
MCCALEB, Michael, L., US
WATT, Andrew, T., US
FREIER, Susan, M., US
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti komplemento B faktoriaus ekspresijos moduliavimui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, apimantis modifikuotą oligonukleotidą ir konjugato grupę, kur modifikuotas oligonukleotidas susideda iš nuo 20 iki 30 sujungtų nukleozidų ir turi nukleobazių seką, apimančią nukleobazių seką SEQ ID Nr. 440, kur oligonukleotidas yra bent 80 % komplementarus SEQ ID Nr. 1 arba 2 ir kur konjugato grupė apima:



2. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima bent vieną modifikuotą internukleozidinę jungtį, bent vieną modifikuotą cukrų arba bent vieną modifikuotą nukleobazę, pasirinktinai kur modifikuota internukleozidinė jungtis yra fosforotioato internukleozidinė jungtis.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
a) bent 1 fosfodiesterinę internukleozidinę jungtį;
b) bent 2 fosfodiesterines internukleozidines jungtis;
c) bent 3 fosfodiesterines internukleozidines jungtis;
d) bent 4 fosfodiesterines internukleozidines jungtis;
e) bent 5 fosfodiesterines internukleozidines jungtis;
f) bent 6 fosfodiesterines internukleozidines jungtis; arba
g) bent 7 fosfodiesterines internukleozidines jungtis,
pasirinktinai kur:
i) kiekviena modifikuoto oligonukleotido internukleozidinė jungtis yra parinkta iš fosfodiesterinės internukleozidinės jungties ir fosforotioato internukleozidinės jungties; arba
ii) kiekviena modifikuoto oligonukleotido internukleozidinė jungtis apima fosforotioato internukleozidinę jungtį.

4. Junginys pagal 2 arba 3 punktą, kur:

a) modifikuotas cukrus yra biciklinis cukrus, pasirinktinai kur biciklinis cukrus yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: 4'-(CH_2)-O-2' (LNA); 4'-(CH_2)$_2$-O-2' (ENA); ir 4'-CH(CH_3)-O-2' (cEt); arba

b) modifikuotas cukrus yra 2'-O-metoksietilas; ir (arba)

c) modifikuota nukleobazė yra 5-metilcitozinas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:

(a) tarpinį segmentą, susidedantį iš sujungtų deoksinukleozidų;

(b) 5' sparno segmentą, susidedantį iš sujungtų nukleozidų; ir

(c) 3' sparno segmentą, susidedantį iš sujungtų nukleozidų;

kur tarpinis segmentas yra iškart šalia ir tarp 5' sparno segmento ir 3' sparno segmento ir kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima modifikuotą cukrų.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas susideda iš 20 sujungtų nukleozidų, turinčių nukleobazės seką, susidedančią iš sekos, aprašytos SEQ ID Nr. 440, kur modifikuotas oligonukleotidas apima

tarpinį segmentą, susidedantį iš dešmties sujungtų deoksinukleozidų;

5' sparno segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų; ir

3' sparno segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų;

kur tarpinis segmentas yra išsidėstęs tarp 5' sparno segmento ir 3' sparno segmento ir kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima 2'-O-metoksietilo cukrų; kur kiekviena internukleozidinė jungtis yra fosforotioato jungtis ir kur kiekvienas citozinas yra 5-metilcitozinas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur oligonukleotidas yra bent 85 %, 90 %, 95 % arba 100 % komplementarus SEQ ID Nr. 1 arba 2.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur :

a) junginys yra viengrandis; arba

b) junginys yra dvigrandis; ir (arba)

c) junginys apima:

i) ribonukleotidus; arba

ii) deoksiribonukleotidus.

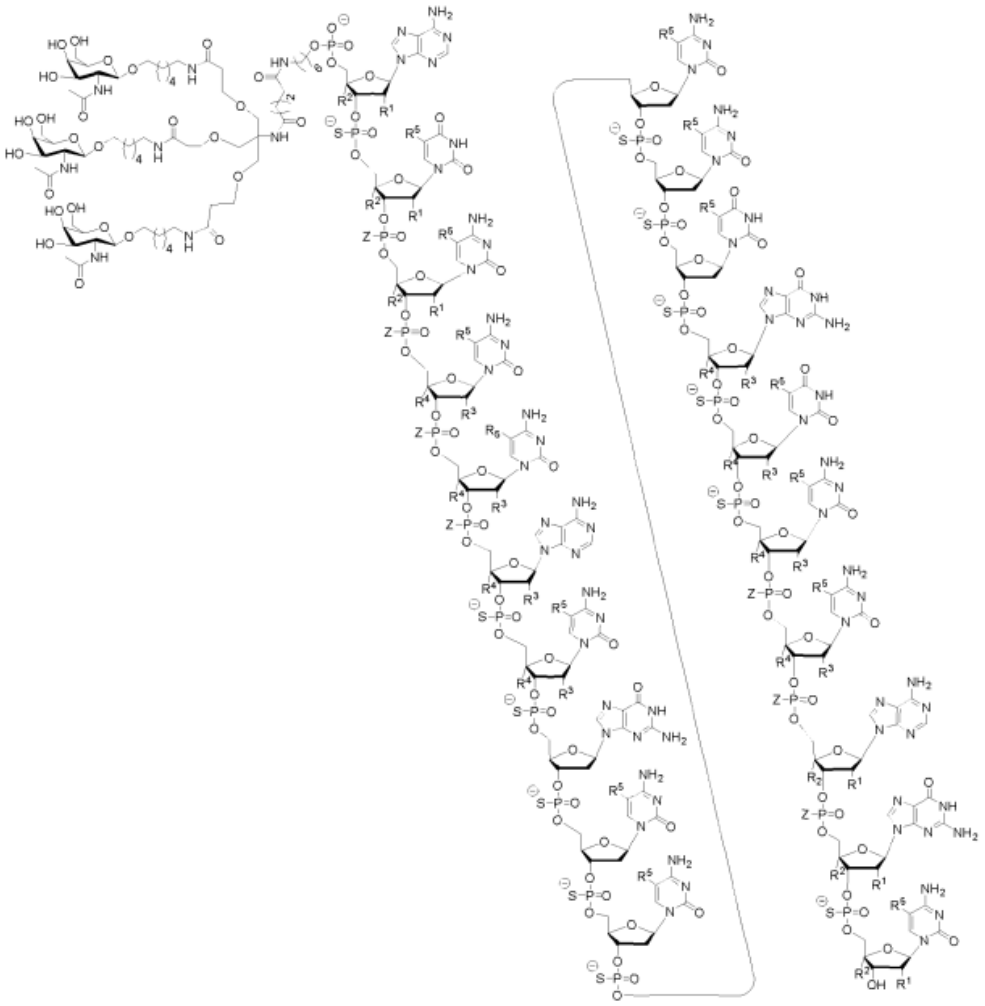
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur konjugato grupė yra prijungta prie modifikuoto oligonukleotido:

i) modifikuoto oligonukleotido 5' gale; arba

ii) modifikuoto oligonukleotido 3' gale.

10. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:

a)



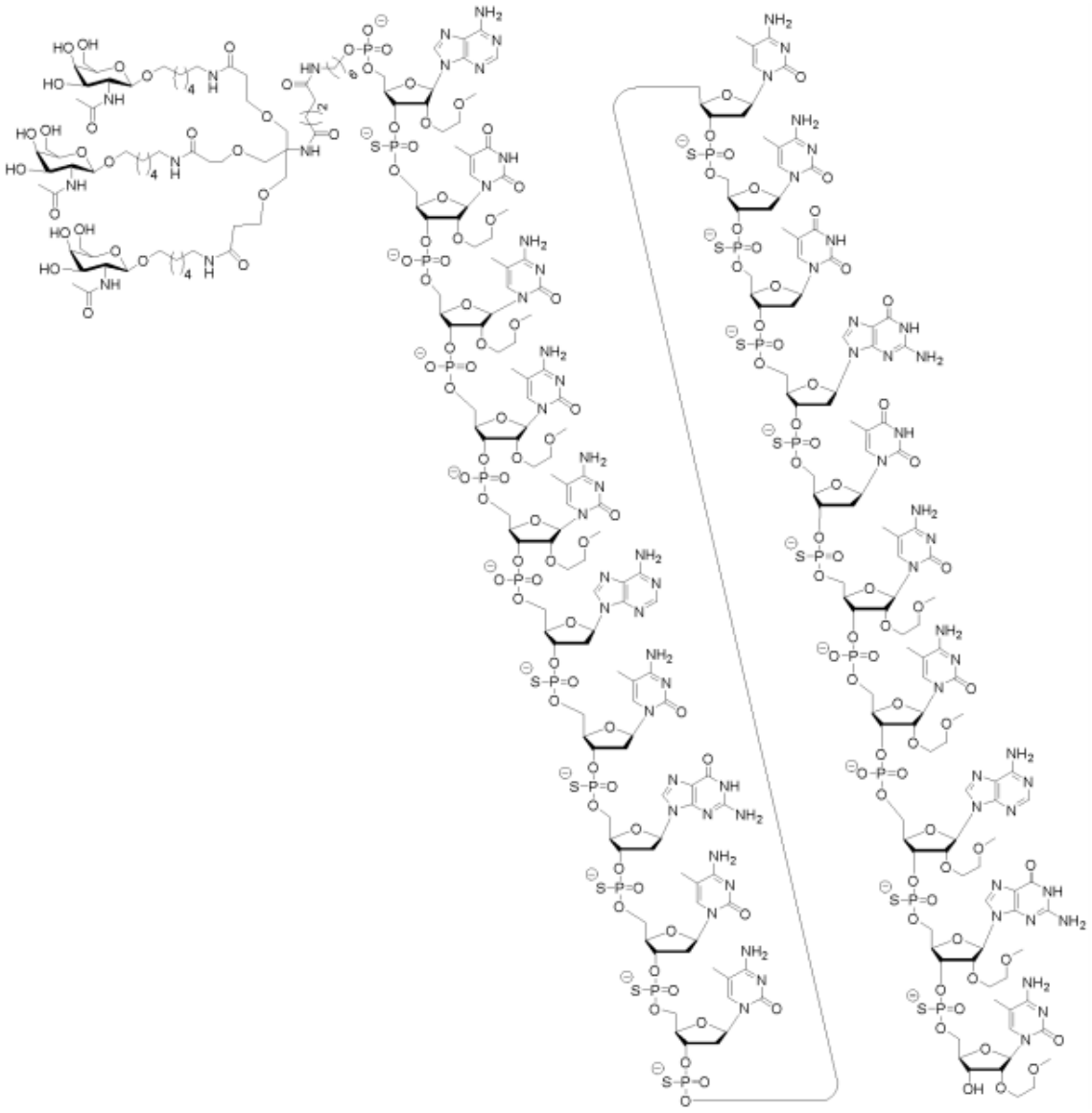
kur arba R^1 yra $-OCH_2CH_2OCH_3$ (MOE) ir R^2 yra H; arba R^1 ir R^2 kartu sudaro tiltelį, kur R^1 yra -O- ir R^2 yra $-CH_2-$, $-CH(CH_3)-$, arba $-CH_2CH_2-$, ir R^1 ir R^2 yra tiesiogiai sujungti taip, kad susidarantis tiltelis yra parinktas iš: $-O-CH_2-$, $-O-CH(CH_3)-$, ir $-O-CH_2CH_2-$;

ir kiekvienai R^3 ir R^4 porai prie to paties žiedo, nepriklausomai kiekvienam žiedui: arba R^3 yra parinktas iš H ir $-OCH_2CH_2OCH_3$ ir R^4 yra H; arba R^3 ir R^4 kartu sudaro tiltelį, kur R^3 yra -O-, ir R^4 yra$-CH_2-$, $-CH(CH_3)-$, arba $-CH_2CH_2-$ ir R^3 ir R^4 yra tiesiogiai sujungti taip, kad susidarantis tiltelis yra parinktas iš: $-O-CH_2-$, $-O-CH(CH_3)$, ir $-O-CH_2CH_2-$;

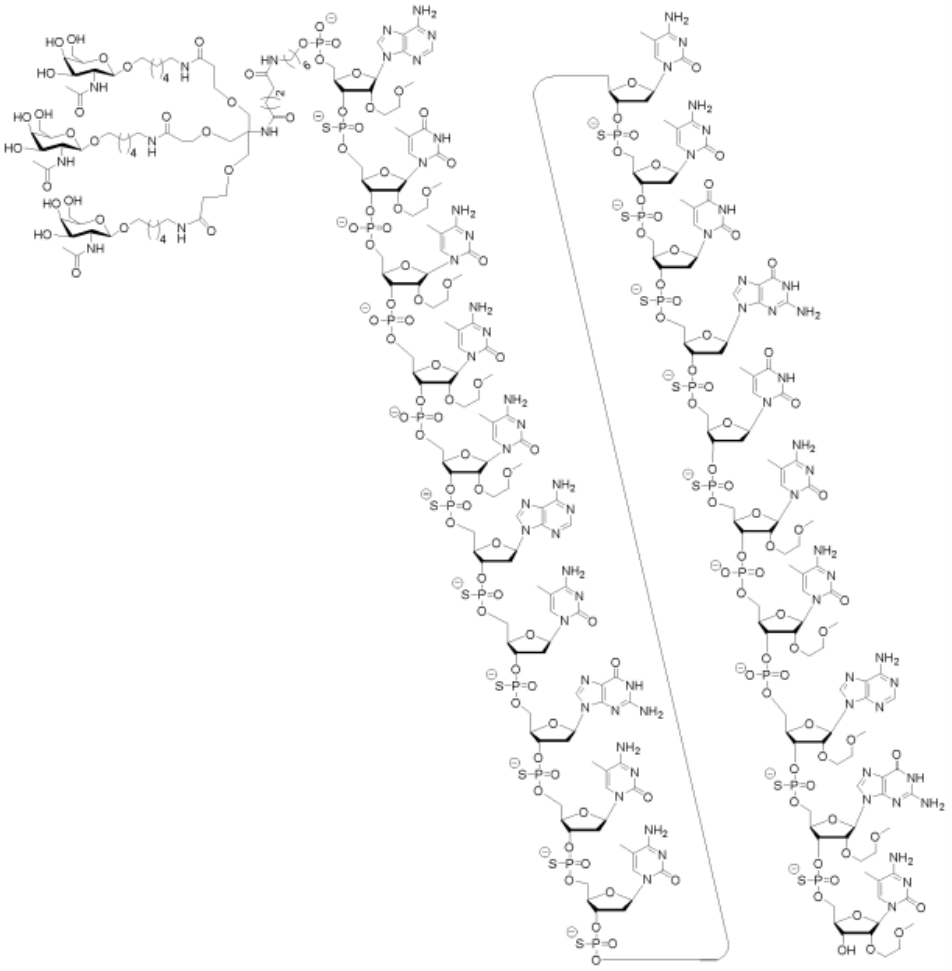
ir R^5 yra parinktas iš H ir $-CH_3$;

ir Z yra parinktas iš S- ir O-;

b)

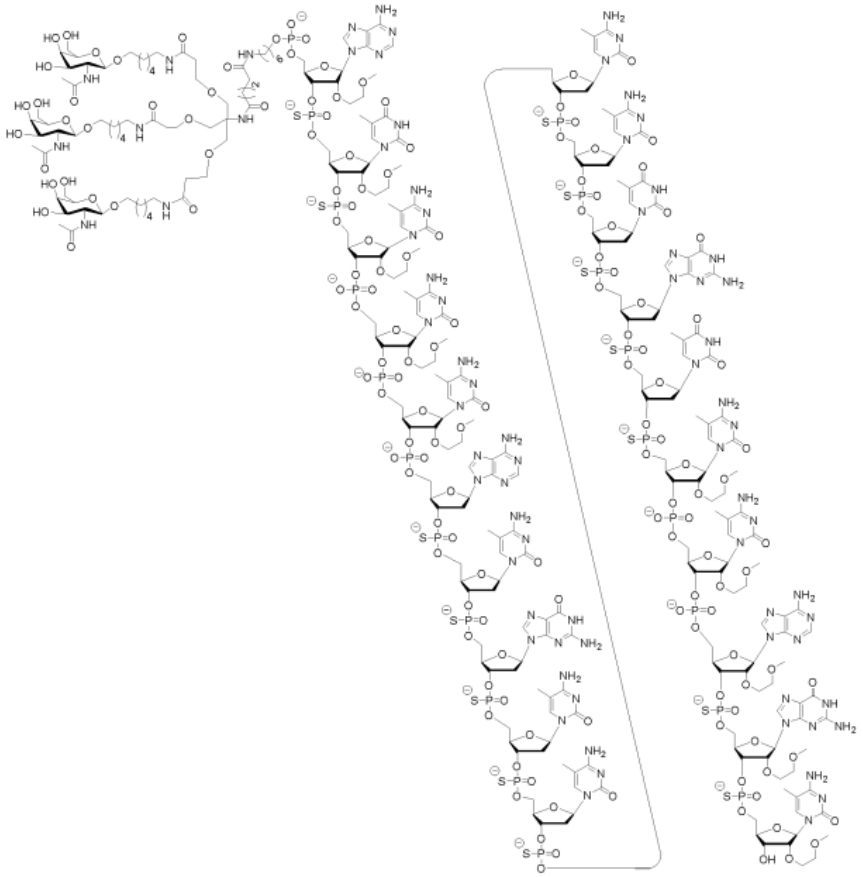


c)

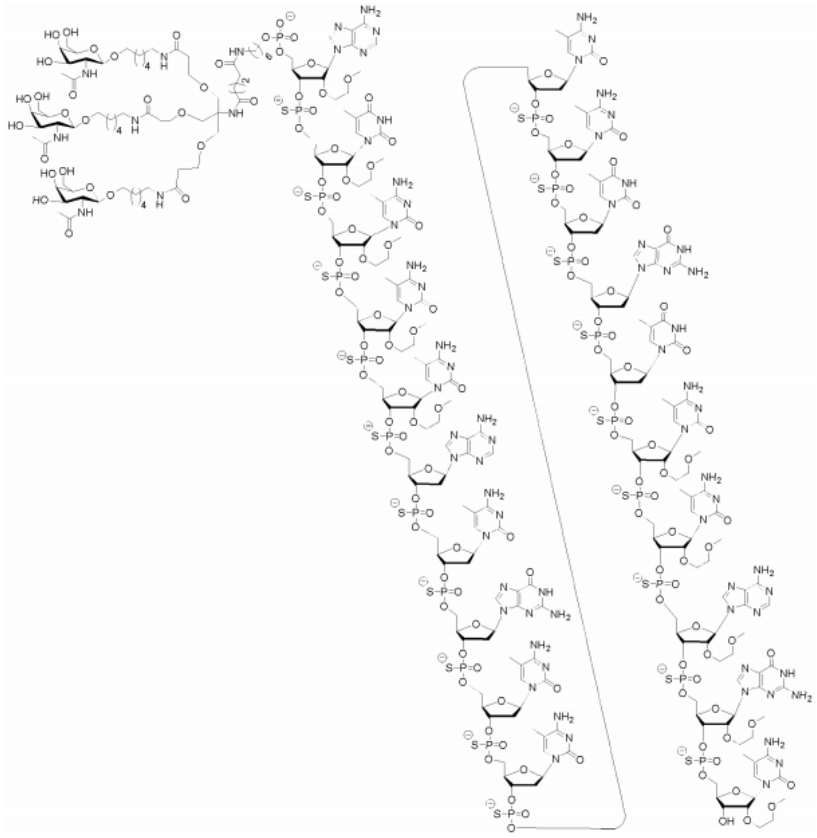


arba

d)



11. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:



12. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo druską ir bent vieną iš farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklio arba skiediklio.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, skirti gydymui, prevencijai arba palengvinimui ligos, susijusios su komplemento alternatyvaus kelio reguliacijos sutrikimu.

14. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur liga yra:

a) makulos degeneracija, su amžiumi susijusi makulos degeneracija (AMD), šlapia AMD, sausa AMD arba geografinė atrofija;

b) inkstų liga, pasirinktinai kur inkstų liga yra raudonoji vilkligė, sisteminė raudonoji vilkligė (SLE), tankių nuosėdų liga (DDD), C3 glomerulonefritas (C3GN), CFHR5 nefropatija arba atipinis hemolizinis ureminis sindromas (aHUS).

---

(51) Int.Cl. ***C12P 21/08*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **2812443**

(13) T

(96) 13746964.9

(96) 2013-02-06

(97) 2014-12-17

(97) 2019-05-29

(86) PCT/US2013/024995

(86) 2013-02-06

(87) WO 2013/119714

(87) 2013-08-15

(30) 201261595216 P, 2012-02-06, US
201261659752 P, 2012-06-14, US

(72) ECKELMAN, Brendan, US
TIMMER, John, US
RAZAI, Amir, US
DEVERAUX, Quinn, US
JONES, Kyle, US
NGUY, Peter, L., US

(73) Inhibrx, Inc., La Jolla, CA 92037, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) CD47 antikūnai ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas monokloninis antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas, kuris jungiasi prie žmogaus CD47, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas jungiasi prie nutrūkstančio CD47 epitopo, kur nutrūkstantis epitopas apima CD47 aminorūgščių liekanas Y37, K39, K41, K43, G44, R45, D46, D51, H90, N93, E97, T99, E104 ir E106, kai jos sunumeruotos pagal SEQ ID Nr. 147, ir kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas neleidžia CD47 sąveikauti su signalą reguliuojančiu baltymu α (SIRPα) ir nesukelia reikšmingo ląstelių agliutinacijos lygio, po vartojimo.

2. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas yra chimerinis arba humanizuotas.

3. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas skatina makrofagų sukeltą CD47 ekspresuojančios ląstelės fagocitozę.

4. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas yra IgG izotipas, parinktas iš grupės, susidedančios iš IgG1 izotipo, IgG2 izotipo, IgG3 izotipo ir IgG4 izotipo.

5. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas yra IgG izotipas, parinktas iš IgG4P ir IgG4PE.

6. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas apima:
(i) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 72,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 71, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(ii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(iii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 67,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 69, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(iv) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 67,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 70, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(v) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 68,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(vi) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 72,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 68,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(vii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 72,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 68,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 71, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(viii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 76,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 68,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(ix) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,

VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 76,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 68,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 71, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55
(x) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 50,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 77,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(xi) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 57,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(xii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 60,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55;
(xiii) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 61,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55; arba
(xiv) VH CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 62,
VH CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 51,
VH CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 52,
VL CDR1 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 53,
VL CDR2 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 54, ir
VL CDR3 seką, pateiktą SEQ ID Nr. 55.

7. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas apima:
(i) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 5, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 31;
(ii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 5, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 32;
(iii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 33;
(iv) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 34;
(v) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(vi) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 36;
(vii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 37;

(viii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 38;
(ix) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 39;
(x) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 43;
(xi) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 8, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 39;
(xii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 42;
(xiii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 43;
(xiv) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 44;
(xv) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 47;
(xvi) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 15, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 43;
(xvii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 15, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 44;
(xviii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 16, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xix) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 17, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xx) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 20, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xxi) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 21, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xxii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 22, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xxiii) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 27, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xiv) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 28, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35;
(xv) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 29, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35; arba
(xvi) VH seką, pateiktą SEQ ID Nr. 30, ir
VL seką, pateiktą SEQ ID Nr. 35.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba jo imunologiškai aktyvų fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų ir užpildą.

9. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas, pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirtas panaudoti vėžio arba kitos neoplastinės būklės simptomų palengvinimo būde, subjektui.

10. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur subjektas yra žmogus.

11. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas, skirtas naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur būdas papildomai apima chemoterapijos taikymą.

12. Antikūnas arba jo imunologiškai aktyvus fragmentas, skirtas naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur būdas papildomai apima radioterapijos taikymą.

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6886*** (2018.01)
(11) **3296407**
(13) T
(96) 17197306.8
(96) 2005-02-18
(97) 2018-03-21
(97) 2019-05-22
(30) 548886 P, 2004-03-02, US
(72) SAMUELS, Yardena, US
VELCULESCU, Victor, US
KINZLER, Kenneth, US
VOGELSTEIN, Bert, US
(73) The Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21218, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) PIK3CA geno mutacijos žmonių navikuose
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.
(57) 1. Mutavusio PIK3CA polinukleotido nustatymo būdas, apimantis: PIK3CA polinukleotido padauginimą; ir mutacijos nustatymą polinukleotide, padaugintame padauginimo žingsnyje, kur mutacija yra bent viena mutacija, parinkta iš grupės, susidedančios iš C112T, G113A, G263A, C311G, G317T, G323C, del332-334, G353A, G365A, C370A, T1035A, G1048C, T1132C, T1258C, G1357C, C1616G, G1624A, A1625G, A1625T, G1633A, A1634G, G1635T, C1636A, A1637C, C1981A, A2102C, G2702T, T2725C, T3022C, A3073G, C3074A, G3129T, C3139T, A3140G, A3140T, G3145A, palyginus su laukinio tipo PIK3CA polinukleotidu, kai laukinio tipo PIK3CA polinukleotidas, turi SEQ ID Nr. 1 nukleotidų seką.

2. Mutavusio PIK3CA polinukleotido nustatymo būdas, kai būdas apima mutavusio PIK3CA polinukleotido pagal 1 punktą buvimo nustatymą mėginyje, gautame iš subjekto.

---

(51) Int.Cl. ***C14B 15/06*** (2006.01)
C14B 1/58 (2006.01)
C14B 1/26 (2006.01)
(11) **3322825**
(13) T
(96) 16750627.8
(96) 2016-07-13
(97) 2018-05-23
(97) 2019-06-12
(86) PCT/EP2016/066619
(86) 2016-07-13
(87) WO 2017/009371
(87) 2017-01-19
(30) 15176468, 2015-07-13, EP
(72) LARSEN, Johnny Mollerup, DK
(73) Minkpapir A/S, 7500 Holstebro, DK
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Kailio plokštė ir kailio plokštės gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 19.
(57) 1. Prailginta kailio plokštė (10), skirta patalpinti gyvūno kailį (44), minėta kailio plokštė (10), apibrėžianti bukąjį galą ir priešingą, nusmailintą galą ir tarpe jų apibrėžianti išilginę kryptį , minėta kailio plokštė (10) dar apibrėžianti pirmąją radialinę kryptį, statmeną minėtai išilginei krypčiai, ir antrąją radialinę kryptį, statmeną minėtai išilginei krypčiai ir minėtai pirmajai radialinei krypčiai, minėta kailio plokštė (10) apimanti pirmąją dalį (12) prie minėto bukojo galo ir priešais esančią antrąją dalį (14) prie minėto nusmailinto galo,minėta pirmoji dalis (12) apimanti:pirmąjį sienos elementą (22), kuris tęsiasi išilgai minėtos išilginės krypties ir apibrėžia pirmąjį į išorę nukreiptą paviršių, pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, pirmąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir pirmąjį pavaros elementą (34),antrąjį sienos elementą (24), kuris tęsiasi išilgai minėtos išilginės krypties ir apibrėžia antrąjį į išorę nukreiptą paviršių, antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, esantį prieš minėtą pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, antrąjį į priešingas puses nukreiptų

išilginių briaunų rinkinį ir antrąjį pavaros elementą ,minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24) yra identiškos konfigūracijos,minėtas pirmasis į vidų nukreiptas paviršius ir minėtas antrasis į vidų nukreiptas paviršius kartu apibrėžia pirmąją ertmę (25) išilgai minėtos išilginės krypties,minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24), apibrėžiantys:

sutartinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos išilginės briaunos yra išdėstytos greta minėto antrojo sienos elemento (24) minėtų išilginių briaunų irišplėstinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos pirmosios išilginės briaunos ir minėto antrojo sienos elemento (24) minėtos išilginės briaunos yra nutolę vienos nuo kitų palyginus su minėta sutartine padėtimi išilgai minėtos pirmosios radialinės krypties ir (arba) išilgai minėtos antrosios radialinės krypties, ir

pirmasis prailgintas šerdies elementas (26), besitęsiantis per minėtą pirmąją ertmę (25) palei minėtą išilginę kryptį ir turintis galimybę judėti minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) apima pirmąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto pirmojo sienos elemento minėtu pirmuoju pavaros elementu (34) ir antrąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto antrojo sienos elemento (24) minėtu antruoju pavaros elementu, leidžiančius minėtam pirmajam sienos elementui (22) ir minėtam antrajam sienos elementui (24) selektyviai apibrėžti minėtą sutartinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį, perstumiant minėtą pirmąjį prailgintą šerdies elementą (26) minėta išilgine kryptimi, minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, irminėta antroji dalis (14) apimanti:trečiąjį sienos elementą (27), besitęsiantį palei minėtą išilginę kryptį ir apibrėžiantį trečiąjį į išorę nukreiptą paviršių, trečiąjį į vidų nukreiptą paviršių, trečiąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir trečiąjį pavaros elementą (38),ketvirtąjį sienos elementą, besitęsiantį palei minėtą išilginę kryptį ir apibrėžiantį ketvirtąjį į išorę nukreiptą paviršių, ketvirtą į vidų nukreiptą paviršių, esantį priešais minėtą trečiąjį į vidų nukreiptą paviršių, ketvirtąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir ketvirtąjį pavaros elementą,minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtasis sienos elementas yra vienodos konfigūracijos,minėtas trečiasis į vidų nukreiptas paviršius ir minėtas ketvirtas į vidų o nukreiptas paviršius kartu apibrėžia antrąją ertmę (31) palei minėtą išilginę krypti,

minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtasis sienos elementas, apibrėžiantys:

neišplėstinę padėtį palei minėtą išilginę kryptį, kurioje minėta antroji dalis yra patalpinta šalia minėtos pirmosios dalies ir minėtas trečiasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys ir minėtas ketvirtasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys sudaro atitinkamai pirmojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio ir minėto antrojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio pratesimus, irišplėstinę padėtį, kurioje minėta antroji dalis (14) yra nutolusi nuo minėtos pirmosios dalies (12) palei minėtą išilginę kryptį, kur minėtas trečiasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys ir minėtas ketvirtasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys nėra minėto pirmojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio ir minėto antrojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio pratęsimai atitinkamai, ir

antrasis prailgintas šerdies elementas (42), besitęsiantis per minėtą antrąją ertmę (31) palei minėtą išilginę krypti ir turintis galimybę judėti minėto trečiojo sienos elemento (27) ir minėto ketvirtojo sienos elemento atžvilgiu, minėtas antrasis prailgintas šerdies elementas (42), apimantis trečiąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto trečiojo sienos elemento (27) trečiuoju pavaros elementu (38) ir ketvirtąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto trečiojo sienos elemento (27) trečiuoju pavaros elementu (38) ir ketvirtąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto ketvirtojo sienos elemento minėtu ketvirtuoju pavaros elementu, leidžiant minėtam trečiajam sienos elementui ir minėtam ketvirtajam sienos elementui selektyviai apibrėžti minėtą neišplėstinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, perstumiant minėtą antrąjį pailgintą šerdies elementą (42) minėta išilgine kryptimi, minėto trečiojo sienos elemento (27) ir minėto ketvirtojo elemento atžvilgiu.

2. Prailginta kailio plokštė (10), skirta patalpinti gyvūno kailį (44), minėta kailio plokštė (10), apibrėžianti buką galą ir priešingą, nusmailintą galą ir tarpe jų apibrėžianti išilginę kryptį , minėta kailio plokštė (10) dar apibrėžianti pirmąją radialinę kryptį statmeną minėtai išilginei krypčiai ir antrąją radialinę kryptį, statmeną minėtai išilginei krypčiai ir minėtai pirmajai radialinei krypčiai, minėta kailio plokštė (10) apimanti pirmąją dalį (12) prie minėto bukojo galo ir priešingą antrąją dalį (14) prie minėto nusmailinto galo,minėta pirmoji dalis (12) apimanti:

pirmąjį sienos elementą (22), kuris tęsiasi išilgai minėtos išilginės krypties ir apibrėžia pirmąjį į išorę nukreiptą paviršių, pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, pirmąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir pirmąjį pavaros elementą (34),antrąjį sienos elementą (24), kuris tęsiasi išilgai minėtos išilginės krypties ir apibrėžia antrąjį į išorę nukreiptą paviršių, antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, esantį prieš minėtą pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, antrąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir antrąjį pavaros elementą ,minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24) yra identiškos konfigūracijos minėtas pirmasis į vidų nukreiptas paviršius ir minėtas antrasis į vidų nukreiptas paviršius kartu apibrėžia pirmąją ertmę išilgai minėtos išilginės krypties, minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24), apibrėžiantys:

sutartinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) išilginės briaunos yra išdėstytos šalia minėto antrojo sienos elemento (24) minėtų išilginių briaunų irišplėstinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos pirmosios išilginės briaunos ir minėto antrojo sienos elemento (24) minėtos išilginės briaunos yra pastumtos vienos nuo kitų palyginus su minėta sutartine padėtimi išilgai minėtos pirmosios radialinės krypties ir (arba) išilgai minėtos antrosios radialinės krypties, ir

pirmasis prailgintas šerdies elementas (26), besitęsiantis per minėtą pirmąją ertmę (25) palei minėtą išilginę kryptį ir turintis galimybę judėti minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) apimantis pirmąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto pirmojo sienos elemento minėtu pirmuoju pavaros elementu (34) ir antrąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto antrojo sienos elemento minėtu antruoju pavaros elementu, leidžiant minėtam pirmajam sienos elementui (22) ir minėtam antrajam sienos elementui (24) selektyviai apibrėžti minėtą sutartinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, perstumiant minėtą pirmąjį pailgintą šerdies elementą (26) minėta išilgine kryptimi, minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, ir

minėta antroji dalis (14) apimanti:

uždarymo elementą (40), skirtą uždaryti minėtos antrosios dalies (14) atvirą galą ir apibrėžianti:

neišplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, kur minėtos antrosios dalies (14) minėtas uždarymo elementas (40) yra patalpintas greta minėto atvirojo galo, ir

išplėstinę padėtį, kurioje minėtos antrosios dalies (14) minėtas uždarymo elementas (40) yra nutolęs nuo minėto atvirojo galo išilgai minėtos išilginės krypties, ir minėtas

antrasis prailgintas šerdies elementas (42), sujungtas su minėtu uždarymo elementu (40) ir besitęsiantis minėtoje pirmojoje ertmėje (25) palei minėtą išilginę kryptį ir gali būti perstumiamas minėtos pirmosios dalies (12) atžvilgiu selektyviai apibrėžiant minėtą neišplėstinę padėtį arba minėta išplėstinę padėtį.

3. Prailginta kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) tęsiasi iki minėto bukojo galo ir minėtas antrasis prailgintas šerdies elementas (42) tęsiasi per ištisinį praėjimą per minėtą pirmąjį prailgintos šerdies elementą (26) į minėtą bukąjį galą.

4. Kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis pavaros elementas ir minėtas antrasis pavaros elementas sudaro kaiščius ir minėtas pirmasis sąveikos elementas ir minėtas antrasis sąveikos elementas sudaro griovelius, pvz. linijinius arba lenktus griovelius, kuriuose minėti kaiščiai yra valdomi tarp minėtos sutartinės padėties ir minėtos išplėstinės padėties, arba kur minėtas pirmasis sąveikos elementas ir minėtas antrasis sąveikos elementas sudaro kaiščius ir minėtas pirmasis pavaros elementas ir minėtas antrasis pavaros elementas sudaro griovelius, pvz. linijinius arba lenktus griovelius, kuriuose minėti kaiščiai yra valdomi tarp minėtos sutartinės padėties ir minėtos išplėstinės padėties.

5. Kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje minėtas trečiasis pavaros elementas ir minėtas ketvirtasis pavaros elementas sudaro pleišto elementus, skirtus kontaktuoti su minėtu trečiuoju sąveikos elementu ir minėtu ketvirtuoju sąveikos elementu, arba, kur minėtas trečiasis sąveikos elementas ir minėtas ketvirtasis sąveikos elementas sudaro pleišto elementus, skirtus kontaktuoti su minėtu trečiuoju pavaros elementu ir minėtu ketvirtuoju pavaros elementu.

6. Kailio plokštė (10) pagal 5 punktą, kur minėtas trečiasis pavaros elementas ir minėtas ketvirtasis pavaros elementas papildomai sujungia minėtus sąveikos elementus esančius priešais minėtą pailgintą šerdies elementą.

7. Kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bet kuris iš minėtų pirmojo sienos elemento (22), antrojo sienos elemento (24), trečiojo sienos elemento (27) ir ketvirtojo sienos elemento apima ventiliacijos griovelius tarp minėtos ertmės ir minėtos kailio plokštės išorės ir (arba), kur minėtas pirmasis sienos elementas (22), minėtas antrasis sienos elementas (24), minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtasis sienos elementas apibrėžia angą tarp minėtos ertmės (25) ir minėtos kailio plokštės (10) išorės minėtame apatiniame gale, tam kad ventiliacijos oras galėtų patekti į minėtą ertmę, ir (arba) kur minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtasis sienos elementas yra nejudamai prijungti prie minėto apatinio galo.

8. Kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bet kuris iš minėtų pirmojo sienos elemento (22), antrojo sienos elemento (24), trečiojo sienos elemento (27) ir ketvirtojo sienos elemento turi lanko pavidalą, taip pat kad bet kuris iš minėtų pirmojo į išorę nukreipto paviršiaus, antrojo į išorę nukreipto paviršiaus, trečiojo į išorę nukreipto paviršiaus ir ketvirtojo į išorę nukreipto paviršiaus apibrėžia išgaubtą formą.

9. Kailio plokštė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis prailgintos šerdies elementas (26) ir antrasis prailgintos šerdies elementas (42) yra sudaryti kaip vienas elementas.

10. Prailgintos kailio plokštės (10), skirtos patalpinti gyvūno kailį (44), gamybos būdas apimantis:

įtaisymą pirmojo sienos elemento (22), kuris apibrėžia pirmąjį į išorę nukreiptą paviršių, pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, pirmąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir pirmąjį pavaros elementą ,įtaisymą antrojo sienos elemento (24), kuris apibrėžia antrąjį į išorę nukreiptą paviršių, antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, antrąjį į

priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir antrąjį pavaros elementą ,minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24) yra identiškos konfigūracijos,

nukreipimą minėtų pirmojo (22) ir antrojo (24) sienos elementų, besitęsiančių palei išilginę kryptį, turinčią minėtą pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, esantį priešais antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, kartu apibrėžiančius pirmąją ertmę išilgai minėtos išilginės krypties,

minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24), apibrėžiantys:

sutartinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos išilginės briaunos yra išdėstytos šalia su minėto antrojo sienos elemento (24) minėtomis išilginėmis briaunomis irišplėstinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos pirmosios išilginės briaunos ir minėto antrojo sienos elemento (24) minėtos išilginės briaunos yra nutolę vienos nuo kitų palyginus su minėta sutartine padėtimi išilgai minėtos pirmosios radialinės krypties ir (arba) išilgai minėtos antrosios radialinės krypties, ir

būdas apimantis

įrengimą pirmojo prailginto šerdies elemento (26) ir nukreipimą minėto pirmojo prailginto šerdies elemento (26), besitęsiančio per minėtą pirmąją ertmę (25) palei minėtą išilginę kryptį ir sudarymą galimybės judėti pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26), apimantis pirmąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto pirmojo sienos elemento pirmuoju pavaros elementu (34) ir antrąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto antrojo sienos elemento antruoju pavaros elementu, leidžiant minėtam pirmajam sienos elementui (22) ir minėtam antrajam sienos elementui (24) selektyviai apibrėžti minėtą sutartinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį, perstumiant minėtą pirmąjį pailgintą šerdies elementą (26) minėta išilgine kryptimi, minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, ir.įrengimą trečiojo sienos elemento (27), apibrėžiančio trečiąjį į išorę nukreiptą paviršių, trečiąjį į vidų nukreiptą paviršių, trečiąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir trečiąjį pavaros elementą ,

įrengimą ketvirtojo sienos elemento, apibrėžiančio ketvirtąjį į išorę nukreiptą paviršių, ketvirtą į vidų nukreiptą paviršių, ketvirtąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir ketvirtąjį pavaros elementą,minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtasis sienos elementas yra vienodos konfigūracijos

patalpinimą minėto trečiojo (27) ir ketvirtojo sienos elementų, besitęsiančių palei minėtą išilginę kryptį, ir turinčių minėtą trečiąjį į vidų nukreiptą paviršių, esantį priešais minėtą ketvirtąjį į vidų nukreiptą paviršių,

ir

turinčių minėtą trečiąjį į vidų nukreiptą paviršių, esantį priešais minėtą ketvirtąjį į vidų nukreiptą paviršių, kartu apibrėžiančius antrąją ertmę išilgai minėtos išilginės krypties,

minėtas trečiasis sienos elementas (27) ir minėtas ketvirtas sienos elementas apibrėžia

neišplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, kurioje minėta antroji dalis (14) yra patalpinta šalia minėtos pirmosios dalies (12) ir minėtas trečiasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys ir minėtas ketvirtasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys sudaro atitinkamai pirmojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio ir minėto antrojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio pratęsimus į, ir

išplėstinę padėtį, kurioje minėta antroji dalis (14) yra nutolusi nuo minėtos pirmosios dalies (12) palei minėtą išilginę kryptį, kur minėtas trečiasis į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys ir minėtas ketvirtasis priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinys nesudaro atitinkamai pirmojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio ir minėto antrojo į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinio pratęsimų, ir

būdas apimantis:

įrengimą antrojo prailginto šerdies elemento (42) ir nukreipimą minėto antrojo prailginto šerdies elemento (42) , besitęsiančio per minėtą antrąją ertmę (31) palei minėtą išilginę kryptį ir sudarymą galimybės judėti minėto trečiojo sienos elemento (27) ir minėto ketvirtojo sienos elemento atžvilgiu, minėtas antrasis prailgintas šerdies elementas (42) apimantis trečiąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto trečiojo sienos elemento (27) trečiuoju pavaros elementu (38) ir ketvirtąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto ketvirtojo sienos elemento minėtu ketvirtuoju pavaros elementu, leidžiant minėtam trečiajam sienos elementui ir minėtam ketvirtajam sienos elementui selektyviai apibrėžti minėtą neišplėstinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį palei išilginę kryptį, perstumiant minėtą antrąjį pailgintą šerdies elementą (42) minėta išilgine kryptimi, minėto trečiojo sienos elemento (27) ir minėto ketvirtojo elemento atžvilgiu, ir minėtas pirmasis sienos elementas (22), minėtas antrasis sienos elementas (24) ir minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) kartu sudaro minėto s prailgintos kailio plokštės (10) pirmąją dalį (12), ir minėtas trečiasis sienos elementas (27) , minėtas ketvirtasis sienos elementas ir minėtas antrasis prailgintas šerdies elementas (42) kartu apibrėžia minėtos prailgintos kailio plokštės (10) antrąją dalį (14).

11. Prailgintos kailio plokštės (10), skirtos patalpinti gyvūno kailį (44), gamybos būdas apimantis:

įrengimą pirmojo sienos elemento (22), kuris apibrėžia pirmąjį į išorę nukreiptą paviršių, pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių, pirmąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir pirmąjį pavaros elementą ,

įrengimą antrojo sienos elemento (24), kuris apibrėžia antrąjį į išorę nukreiptą paviršių, antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, antrąjį į priešingas puses nukreiptų išilginių briaunų rinkinį ir antrąjį pavaros elementą ,

minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24) yra identiškos konfigūracijos,

nustatymą minėto pirmojo ir antrojo sienos elementų (22, 24), besitęsiančių palei išilginę kryptį ir turinčių

minėtą pirmąjį į vidų nukreiptą paviršių esanti priešais minėtą antrąjį į vidų nukreiptą paviršių, kartu apibrėžiančius pirmąją ertmę (25) išilgai minėtos išilginės krypties,

minėtas pirmasis sienos elementas (22) ir minėtas antrasis sienos elementas (24), apibrėžiantys:

sutartinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos išilginės briaunos yra išdėstytos greta minėto antrojo sienos elemento (24) minėtų išilginių briaunų ir

išplėstinę padėtį, kurioje minėto pirmojo sienos elemento (22) minėtos pirmosios išilginės briaunos ir minėto antrojo sienos elemento (24) minėtos išilginės briaunos yra nutolę vienos nuo kitų palyginus su minėta sutartine būsena išilgai minėtos pirmosios radialinės krypties ir (arba) išilgai minėtos antrosios radialinės krypties, ir

būdas apimantis:

įrengimą pirmojo prailginto šerdies elemento (26) ir patalpinimą pirmojo prailginto šerdies elemento (26), besitęsiančio per minėtą pirmąją ertmę (25) palei minėtą išilginę kryptį ir su galimybe judėti minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) apimantis pirmąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto pirmojo sienos elemento (22) pirmuoju pavaros elementu (34) ir antrąjį sąveikos elementą, sąveikaujantį su minėto antrojo sienos elemento antruoju pavaros elementu, leidžiant minėtam pirmajam sienos elementui ir minėtam antrajam sienos elementui (24) selektyviai apibrėžti minėtą sutartinę padėtį arba minėtą išplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, perstumiant minėtą pirmąjį pailgintą šerdies elementą (26) minėta išilgine kryptimi, minėto pirmojo sienos elemento (22) ir minėto antrojo sienos elemento (24) atžvilgiu, ir

minėtas pirmasis sienos elementas (22), minėtas antrasis sienos elementas (24) ir minėtas pirmasis prailgintas šerdies elementas (26) kartu sudaro minėtos prailgintos kailio plokštės (10) pirmąją dalį (12),

būdas apimantis įrengimą uždarymo elemento (40), skirto uždaryti antrosios dalies (14) atvirą galą ir antrojo prailginto šerdies elemento (42), sujungto su minėtu uždarymo elementu (40), patalpinimą minėto antrojo prailginto šerdies elemento (42) , besitęsiančio per minėtą pirmąją ertmę (25) palei minėtą išilginę kryptį ir sudarymą galimybės judėti minėtos pirmosios dalies (12) atžvilgiu, kad būtų selektyviai nustatyta minėta neišplėstinė padėtis ar minėta išplėstinė padėtis minėta išilgine kryptimi, minėtas uždarymo elementas (40) ir minėtas antrasis prailgintas šerdies elementas (42) kartu sudaro minėtos prailgintos kailio plokštės minėtą antrąją dalį (14), minėtas uždarymo elementas (40) apibrėžiantis neišplėstinę padėtį minėta išilgine kryptimi, kur minėtos antrosios dalies (14) minėtas uždarymo elementas (40) yra patalpintas greta minėto atviro galo

išplėstinę padėtį, kur minėtos antrosios dalies (14) minėtas uždarymo elementas (40) yra nutolęs nuo minėto atviro galo palei minėtą išilginę kryptį.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
A01B 15/06 (2006.01)
A01B 23/02 (2006.01)

(11) **2512211**

(13) T

(96) 10837946.2

(96) 2010-12-15

(97) 2012-10-24

(97) 2019-05-01

(86) PCT/NO2010/000461

(86) 2010-12-15

(87) WO 2011/074983

(87) 2011-06-23

(30) 20093547, 2009-12-17, NO

(72) SKJÆVELAND, Magne, NO

(73) Kverneland Group Operations Norway AS, 4355 Kvernaland, NO

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Darbo įrankio susidėvinčios dalies įtaisas

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 5.

(57) 1. Darbo įrankis (1) su priekiniu kraštu (2), susidedantis iš pakeičiamosios susidėvinčios dalies (22), tvirtinamos ant darbo įrankio (1) priekinio krašto (2), kuriame bent dalis priekinio krašto (2) yra sudaryta iš susidėvinčios dalies laikiklio (21) su jame įmontuota įvore (211), susidedančio iš profiliuotų kontaktinių paviršių (212), skirtų atitinkančiai tvirtinimo daliai (223) ant susidėvinčios dalies (22) prijungti, kadangi susidėvinčioje dalyje (22) yra pirmasis slankusis paviršius (222), o susidėvinčios dalies laikiklyje (21) yra antrasis slankusis paviršius (213), kuris iš esmės yra sukonstruotas kaip minėto pirmojo slankaus paviršiaus (222) prailginimas, o antrajame slankiajame paviršiuje (213) yra sumontuotas į priekį pasislenkantis krašto paviršius (214), apibrėžiantis slankųjį paviršių (213) susidėvinčio

paviršiaus (22) atžvilgiu, o ant pirmojo slankiojo paviršiaus (222) yra iškyša (224), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyšoje (224) yra pailgėjimas skersai darbo įrankio (1) darbinio judėjimo (R) kryptimi tiesiai prieš susidėvinčios dalies (22) tvirtinimo dalį (223), iškyšos (224) skersinis pailgėjimas (w) yra lygus ant susidėvinčios dalies laikiklio (21) esančių tarpusavyje sąveikaujančių kontaktinių paviršių (212) ir ant susidėvinčios dalies (22) esančios tvirtinimo dalies (223) pailgėjimui į plotį (W2) .

2. Darbo įrankis (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyšos (224) priekinis paviršius (225) yra palinkęs darbo įrankio (1) darbinio judėjimo (R) kryptimi nuo iškyšos viršaus (226) link pirmojo slankaus paviršiaus (222).

3. Darbo įrankis (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyša (224) yra išstatyta nuo pirmojo slankaus paviršiaus (222) iki iškyšos viršaus (226) mažiausiai 10mm aukščiu (h)

4. Darbo įrankis (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyša (224) yra išstatyta nuo pirmojo slankaus paviršiaus (222) iki iškyšos viršaus (226) mažiausiai 12mm aukščiu (h)

5. Darbo įrankis (1) pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyša (224) yra išdėstyta greta susidėvinčios dalies (22) galinio krašto (227).

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/00*** (2006.01)
(11) **3134586**
(13) T
(96) 15721839.7
(96) 2015-03-25
(97) 2017-03-01
(97) 2019-05-08
(86) PCT/IB2015/052182
(86) 2015-03-25
(87) WO 2015/162507
(87) 2015-10-29
(30) 201400277, 2014-04-22, BE
(72) CATTEAU, Michel, BE
CLAEYS, Luc, BE
(73) B&R N.V., 2370 Arendonk, BE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Įtaisas ir būdas inkarais tvirtinti kabinamąjį elementą prie konstrukcijos
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 7.
(57) 1. Įtaisas, skirtas inkarais tvirtinti kabinamąjį elementą (B) prie konstrukcijos (A), kai įtaisą sudaro dvi jungiamosios dalys (2, 3), iš kurių viena jungiamoji dalis yra jungiama prie kabinamojo elemento (B), o kita dalis jungiama prie konstrukcijos (A), kai jungiamosiose dalyse (2, 3) yra mechaninės jungtys (6, 29), kai mažiausiai vieną iš jungiamųjų dalių (2, 3) sudaro laisvai kyšantis, daugiau nei dešimties centimetrų ilgio elementas (4), kai jungiamosios dalys (2, 3) yra kištukinė jungiamoji dalis (2) ir lizdinė jungiamoji dalis (3), kai kištukinę jungiamąją dalį (2) sudaro laisvai kyšantis elementas (4), pavyzdžiui, tokios formos kaip pirmosios sijos elementas (4), kuriame yra mechaninės jungtys viename tolimajame gale (5) ir jungiamuoju pagrindu kitame tolimajame gale (7), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kištukine jungiamoji dalis (2) yra kabinamajame elemente (B), nes lizdinė jungiamoji dalis (3) yra konstrukcijoje (A).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamąsias dalis (2, 3) sudaro kištukinė jungiamoji dalis (2), kurią iš esmės sudaro pirmasis, dažniausiai masyvus, metalinės sijos elementas (4), kurio viename tolimajame gale (5) yra skersai įsriegta skylė (6), ir tuo, kad kitame tolimajame gale (7) yra jungiamasis pagrindas, kurį sudaro sijos elementas (8), skersai nukreiptas į pirmąjį sijos elementą (4), vedantį prie kitoje antrojo sijos elemento (8) pusėje kyšančios kojos (9), kurią sudaro pirmoji kojos dalis (9A) ir antroji kojos dalis (9B), kai pirmojo sijos elemento (4) ilgis yra mažiausiai dešimt centimetrų.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp pirmojo sijos elemento (4) tolimųjų galų yra išgręžta antra skylė (10).

4. Įtaisas pagal vieną ar kelis iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lizdinėje jungiamojoje dalyje (3) yra mechaninė jungtis (29), kuri gali veikti kartu su mechaninėmis jungtimis, esančiomis kyšančio elemento (4) laisvuosiuose galuose (5), ir kartu su vienu arba keliais puansonais (24) ar panašiai, kurie gali veikti kartu su jungiamuoju pagrindu, esančiu kitame kyšančio elemento (4) tolimajame gale (7).

5. Įtaisas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro masyvi konstrukcija (16), kuri iš esmės yra suformuota iš išorinės sienos (17) ir vidinės sienos (18), kurios yra tarpusavyje sujungtos dviem šoninėmis sienomis (19), kai, žiūrint iš naudojimo padėties, išorinėje sienoje (17), prie viršutinio krašto yra išpjova (22), o apačioje mažiausiai vienas kanalas, per kurį yra arba gali būti sumontuotas puansonas (24), ir kai vidinės sienos (18) bet kurioje pusėje, apačioje yra kyšantis petys (28A, 28B), o viduryje, dažniausiai viršuje, yra mechaninė jungtis, pavyzdžiui, skylė 29 varžtui įstatyti.

6. Įtaisas pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kartu su kanalu išorinėje sienoje (17) yra įvorė (23), per kurią galima įkišti puansoną (24), kai puansonas (24), kuris dažniausiai yra suformuotas iš strypo (26), yra tarpe tarp išorinės sienos (17) ir vidinės sienos (18).

7. Kabinamojo elemento tvirtinimo inkarais prie konstrukcijos, naudojant įtaisą, būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, statant konstrukciją (A), kabinamasis elementas (B) inkarais pritvirtinamas prie konstrukcijos (A) po to, kai uždedamas izoliacinis sluoksnis (41) ir (arba) yra atlikta sienų apdaila.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kabinamojo elemento (B) tvirtinimo inkarais prie konstrukcijos (A) metu laisvai kyšantis elementas (4), kuris yra iš anksto surinktame kabinamajame elemente (B) ir kurio ilgis yra daugiau nei dešimt centimetrų, yra kišamas per galimą izoliacijos sluoksnį (41) ir (arba), jeigu reikia, per sienos apdailą, kad būtų prijungtas prie pastarosios per konstrukcijos (A) vidinę dalį.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viena jungiamoji dalis yra jungiama prie kabinamojo elemento (B), o kita jungiamoji dalis yra jungiama prie konstrukcijos (A), kol ji yra statoma, ir kai, dažniausiai uždėjus izoliacijos sluoksnį (41) ir atlikus sienų apdailą, kabinamasis elementas (B) mechaninėmis jungtimis (6, 29) yra prijungiamas prie konstrukcijos (A), tarpusavyje sujungiant jungiamąsias dalis (2, 3) po to, kai mažiausiai vienos iš jungiamųjų dalių (2, 3) laisvai kyšantis elementas (4), kurio ilgis yra didesnis nei dešimt centimetrų, yra įkištas per fasadą.

---

(51) Int.Cl. ***E04C 3/07*** (2006.01)
E04C 3/09 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

(11) **2886735**

(13) T

(96) 14195785.2

(96) 2014-12-02

(97) 2015-06-24

(97) 2019-05-15

(30) TV20130213, 2013-12-23, IT

(72) De Faveri, Luigi, IT

(73) ECLISSE S.R.L., 31053 Pieve di Soligo TV, IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įtraukiamų stumdomųjų durų sieninių rėmų priekiniams statramsčiams skirtas centravimo elementas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 6.

(57) 1. Priekinis statramstis (1), pritaikytas įtraukiamų stumdomųjų durų sieniniams rėmams, kurio konstrukcija yra C pavidalo formos, susidedanti iš pagrindo (2) ir pirmosios šoninių sparnų poros (3a, 3b), mažiausiai vienos kiaurymės (5), esančios arčiau minėto pagrindo (2) apatinio galo (4), per kurią sujungiamas priekinis statramstis (1) nestacionaria fiksavimo priemone (6) su skersinio elemento (8) galu,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo (2) paviršius yra nuožulnus (12), kuris, priveržus minėtą fiksavimo priemonę (6), prispaudžia minėtą skersinį elementą (8) prie vieno iš minėto priekinio statramsčio (1) pirmosios poros šoninių sparnų (3a, 3b), minėtas pagrindas (2) yra V formos, apimančios pirmąją nuožulniąją dalį (12a), kuri yra greta minėto šoninio sparno (3a), ir antrosios nuožulniosios dalies (12b), kuri yra greta minėto šoninio sparno (3b), o viršūnėlė (13) yra nukreipta link minėto priekinio statramsčio (1).

2. Priekinis statramstis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, prisukus minėtą sraigtą (6), minėtas skersinis elementas (8) pasislenka arčiau minėto priekinio statramsčio (1) pirmosios nuožulniosios dalies (12a), dėl to minėtas skersinis elementas (8) atsiremia ant pirmosios nuožulniosios dalies (12a) taške (14), kuris yra posūkio taškas ir pasuka minėtą skersinį elementą (8) link taško (15), kuris sutampa su minėto priekinio statramsčio (1) galo (16) vidiniu šoniniu kraštu.

3. Priekinis statramstis pagal 2 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto skersinio elemento (8), kuris yra šalia minėtos pirmosios nuožulniosios dalies (12a), galinės dalies išorinis perimetrinis kraštas (19) gali pasislinkti žemyn lenkto paviršiaus (20) kryptimi, kuris sujungia minėtą šoninį sparną (3a) su minėto priekinio statramsčio (1) pirmąja nuožulniąja dalimi (12a).

4. Priekinis statramstis pagal 3 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas skersinis elementas (8) yra prispaudžiamas prie minėto priekinio statramsčio (1) šoninio sparno (3a).

5. Priekinis statramstis pagal 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame arčiau minėto pagrindo (2) apatinio galo (4) ir šalia minėto šoninio sparno (3a) yra mažiausiai viena kiaurymė (5), skirta sutvirtinimui prie tiesinio skersinio elemento (8) galo (7), naudojant nestacionarią tvirtinimo priemonę - sraigtą (6).

6. Priekinis statramstis pagal 5 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent dalis į minėtą pagrindą (2) įsimontuojančio galo (7) ilgio yra W formos, o jo viršūnėje (9) yra lizdas (10) minėto sraigto (6) srieginiam kotui įsukti.

7. Priekinis statramstis pagal 6 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lizdas (10) yra suformuotas deformuojant skersinį elementą (8) sudarančios medžiagos daugybines dalis (11) taip, kad jos būtų greta viena kitos, tačiau ta pačia ašimi nesusiliestų, minėtos dalys (11) yra V formos ir nukreiptos priešinga kryptimi nuo minėtos viršūnės (9) pusės.

8. Priekinis statramstis pagal 6 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lizdas (10) yra išdėstytas tokiame aukštyje, kuris sutampa su minėtos kiaurymės (5) ašies padėtimi, kai minėto skersinio elemento (8) kraštas (12) atsiremia į minėtą pagrindą (2).

---

(51) Int.Cl. ***F16M 11/08*** (2006.01)
F16M 11/20 (2006.01)
H04B 1/38 (2015.01)
H04M 1/04 (2006.01)
A47F 7/024 (2006.01)
E05B 73/00 (2006.01)
F16M 11/10 (2006.01)
H04B 1/3877 (2015.01)

(11) **3320253**
(13) T
(96) 16736061.9
(96) 2016-07-05
(97) 2018-05-16
(97) 2019-05-22
(86) PCT/EP2016/065747
(86) 2016-07-05
(87) WO 2017/005706
(87) 2017-01-12
(30) 201500396, 2015-07-08, DK
(72) BURMESTER, Benny, DK
(73) Ergonomic Solutions International Limited, Epsom Surrey KT19 9QQ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sukamoji jungtis
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 8.

(57) 1. Sukamoji jungtis (100), kurią sudaro korpuso dalis (200), pagrindo dalis (300), sukimosi diskas (400) ir pirmasis tvirtinimo elementas (500); kurioje pagrindo dalis (300) susideda iš:

a) pagrindo (310) su bent dalinai jame suformuotu kabelio kanalu (312);

b) pailgojo elemento (320), kurio pirmasis galas (322) pritvirtintas prie pagrindo (310), o antrasis galas (324) taip pritaikytas, kad jį galima nuimti pirmuoju tvirtinimo elementu (500); ir

c) sukimąsi ribojančio kanalo (330), pritaikyto besisukant susijungti su sukimosi disko (400) fiksavimo smeige (430);

kuriame sukimosi diskas (400) susideda iš:

c) kanalo (410), pritaikyto besisukant susijungti su pagrindo dalies (320) pailguoju elementu (300);

b) kabelio kanalo (420), sujungto su pagrindo (310) kabelio kanalu (312); ir

c) fiksavimo smeigės (430), kurios pirmasis galas (432) pritvirtintas prie sukimosi disko (400) - kuriame korpuso dalį (200) sudaro pagrindo elementas (210), sukimosi žiedas (220), korpuso elementas (230) ir antrasis tvirtinimo elementas (240);

kuriame pagrindo elementas (210) susideda iš:

a) pagrindo (212) su bent dalinai jame suformuotu kabelio kanalu (213);

b) pailgojo elemento (214), kurio pirmasis galas (215) pritvirtintas prie pagrindo (212), o antrasis galas (216) taip pritaikytas, kad jį galima nuimti antruoju tvirtinimo elementu (240); ir

c) fiksavimo smeigės (218), kurios pirmasis galas (219) pritvirtintas prie pagrindo (212);

kuriame korpuso elementą (230) sudaro apatinė dalis (232), pritaikyta besisukant susijungti su sukimosi žiedu (220); kuriame korpuso elemento (232) apatinė dalis (230) susideda iš:

c) kanalo (233), pritaikyto besisukant susikabinti su pagrindo (212) pailguoju elementu (214);

b) kabelio kanalo (234), sujungto tiek su pagrindo elemento pagrindo (212) kabelio kanalu (213), tiek su pagrindo dalies pagrindo (310) kabelio kanalu (312); ir

c) sukimąsi ribojančio kanalo (235), pritaikyto besisukant susijungti su pagrindo (212) fiksavimo smeige (218);

2. Sukamoji jungtis (100) pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro montavimo galvutė (600), kurioje montavimo galvutė (600) susideda iš kanalo, pritaikyto besisukant susijungti su pagrindo dalies (300) pailguoju elementu (320).

3. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-2 apibrėžties punktų, kurią taip pat sudaro montavimo galvutė (600), kurioje montavimo galvutė (600) susideda iš kabelio kanalo (620), sujungto su sukimosi disko (400) kabelio kanalu (420).

4. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-3 apibrėžties punktų, kurioje pirmąjį tvirtinimo elementą (500) ir (arba) antrąjį tvirtinimo elementą (240) sudaro spyruoklės poveržlės sistema (510/242) ir fiksavimo veržlė (520/244).

5. Sukamoji jungtis (100) pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje korpuso dalies (200) atkarpa yra sukonstruota kaip sulenktas vamzdis.

6. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, kurioje korpuso elemento (230) atkarpa yra sukonstruota kaip sulenktas vamzdis.

7. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-6 apibrėžties punktų, kurioje pagrindo dalies (300) pailgasis elementas (320) yra įstatytas pagrindo (310) viduryje.

8. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-7 apibrėžties punktų, kurioje korpuso elementas (230) susideda iš nuožulnaus tarpiklio (236) ir nuožulnaus elemento (237); kurioje nuožulnaus tarpiklio (236) priekinė dalis nukreipta į korpuso elemento (230) apatinę dalį (232); kurioje nuožulnus tarpiklis (236) pasvirai laiko nuožulnų elementą (237), o nuožulnus elementas (237) yra pasvirai sumontuotas ant nuožulnaus tarpiklio (236);

kurioje nuožulnus tarpiklis (236) susideda iš kanalo (238), pritaikyto besisukant susijungti su pagrindo elemento (210) pailguoju elementu (214); kuriame nuožulnus elementas (237) susideda iš kanalo (239), pritaikyto besisukant ir pasvirai susijungti su pagrindo elemento (210) pailguoju elementu (214).

9. Sukamoji jungtis (100) pagal bet kurį iš 1-7 apibrėžties punktų, kurioje korpuso elementas (230) susideda iš nuožulnaus tarpiklio (236) ir nuožulnaus elemento (237); kurioje nuožulnaus tarpiklio (236) priekinė dalis nukreipta į korpuso elemento (230) apatinę dalį (232); kurioje nuožulnus tarpiklis (236) susideda iš kanalo (238), pritaikyto besisukant susijungti su pagrindo elemento (210) pailguoju elementu (214)

kurioje nuožulnus elementas (237) susideda iš kanalo (239), pritaikyto besisukant ir pasvirai susijungti su pagrindo elemento (210) pailguoju elementu (214);

kurioje nuožulnus tarpiklis (236) yra su pirmąja paviršiaus puse ir antrąja paviršiaus puse, kurio pirmoji paviršiaus pusė yra priešinga antrajai paviršiaus pusei; kuriame pirmoji paviršiaus pusė yra išlenktas išgaubtasis paviršius, pasvirai laikantis nuožulnų elementą (237);

kurioje nuožulnus elementas (237) yra su pirmąja paviršiaus puse ir antrąja paviršiaus puse, kurio pirmoji paviršiaus pusė yra priešinga antrajai paviršiaus pusei; kuriame pirmoji paviršiaus pusė yra išlenktas išgaubtasis paviršius, pritaikytas pasvirai pritvirtinti ir slankioti pirmąja nuožulnaus tarpiklio (236) paviršiaus puse.

---

(51) Int.Cl. ***F24H 9/02*** (2006.01)
F24D 13/02 (2006.01)
F24C 7/04 (2006.01)

(11) **3209944**

(13) T

(96) 14798722.6

(96) 2014-10-23

(97) 2017-08-30

(97) 2019-05-01

(86) PCT/EP2014/072801

(86) 2014-10-23

(87) WO 2016/062347

(87) 2016-04-28

(72) De Mos, L. J., NL

(73) De Mos, L. J., 3245 BH Sommelsdijk, NL

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Panelinis šildytuvas ir tokio panelinio šildytuvo surinkimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.

(57) 1. Panelinis šildytuvas, kuris apima:

- korpusą (25, 26, 27),
- panelį (3), turintį priekinį šilumą skleidžiantį paviršių ir galinį paviršių, ir
- šilumos šaltinį (4, 6, 21), kuris termiškai kontaktuoja su panelio galiniu paviršiumi,

kur panelis ir šilumos šaltinis sudaro komplektą (1), turintį priešingas šonines briaunas (10, 20), kur minėtą komplektą palaiko bent dvi apkabos (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena apkaba turi:

- išilginę dalį (15), kuri tęsiasi nuo komplekto vienos briaunos (10) iki priešingos briaunos (20), ir
- porą šoninių elementų (16), konfigūruotų, kad suimtų arba palaikytų komplekto atitinkamas briaunas (10, 20),

ir kur:

- apkabos (2) korpuse yra sumontuoti nuimamai,
- komplektas (1) tarp priešingų šoninių briaunų (10, 20), suimtų apkabomis, turi įgaubtą kreivumą, todėl komplektas (1) turi įgaubtą šilumą skleidžiantį paviršių,
- panelio (3) ir apkabų (2) medžiaga yra parinkta tokiu būdu, kad vyksta panelio (3) terminis plėtimasis apkabų (2) atžvilgiu,
- komplektas (1) yra palaikomas minėtais šoniniais elementais (16) tokiu būdu, kad būtų įtempimo būsenoje apkabų atžvilgiu, kai panelis yra šildomas, kaip panelio terminio plėtimosi pasekmė apkabų (2) atžvilgiu,
- komplektas (1) yra taip konfigūruotas, kad įtempimo būsena pagerina terminį kontaktą tarp panelio (3) ir šilumos šaltinio (4, 6, 21), palyginus su neįtempta būsena.

2. Šildytuvas pagal 1 punktą, kur komplektas (1) yra palaikomas minėtais šoniniais elementais (16) tokiu būdu, kad būtų iš anksto įtemptoje būsenoje apkabų (2) atžvilgiu, kai panelis nėra šildomas.

3. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur komplektas (1) papildomai apima kontaktuojančios su šilumos šaltiniu (4, 6, 21) termoizoliacinės medžiagos bent vieną sluoksnį (5, 22).

4. Šildytuvas pagal 3 punktą, kur komplektas apima tvirtinimo vielas (8), sumontuotas tarp minėtų briaunų (10, 20), kad palaikytų termoizoliacinės medžiagos sluoksnį arba sluoksnius (5) vietoje panelio (3) atžvilgiu.

5. Šildytuvas pagal 4 punktą, kur minėtos tvirtinimo vielos (8) apima spyruoklės dalis (11).

6. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur komplektas (1) turi šonines juostas (9), konfigūruotas, kad laikytų bent panelį (3) ir šilumos šaltinį (4, 6, 21) kartu išilgai minėtų priešingų briaunų (10, 20), ir kur minėtos šoninės juostos (9) yra suimtos arba palaikomos apkabų (2) šoniniais elementais (16).

7. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur šilumos šaltinis apima keletą elektros laidininkų (4), einančių iš esmės lygiagrečiai minėtų briaunų (10, 20), ir šilumos paskirstymo plokštę (6), kuri kontaktuoja su minėtais laidininkais (4) ir su minėtu paneliu (3).

8. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur šilumos šaltinis apima lankstų šilumą generuojantį lakštą (21).

9. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur korpusas apima bent du šoninius flanšus (26) ir kur apkabų (2) šoniniai elementai (16) yra įmontuoti minėtuose šoniniuose flanšuose.

10. Šildytuvas pagal 9 punktą, kur kiekviename iš minėtų šoninių flanšų (26) yra numatyta išpjova (31), ir kur apkabų (2) šoniniai elementai (16) turi pratęsimus (30), ir kur pratęsimai (30) yra įtaisomi į minėtas išpjovas (31), ir kur nėra fizinio kontakto tarp apkabų šoninių elementų (16) ir flanšų (26), išskyrus minėtą pratęsimų (30) įtaisymą į išpjovas (31).

11. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur apkabos (2) yra suformuotos iš lakštinio metalo, apkabų išilginė dalis (15) apima pirmąją ir antrąją puses (15a, 15b), kur kiekviena pusė apima dalį, kuri eina statmenai paneliui (3), ir išlenktą armatūrinę dalį (41, 42).

12. Šildytuvas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur korpusas apima galinę plokštę (27), suformuotą iš gofruoto metalo plokštės, prijungtos prie lygios metalo plokštės, ir kur minėta galinė plokštė yra įtaisyta į korpusą tokiu būdu, kad srityse tarp gofruotos ir lygios metalo plokštės yra oro tarpas.

13. Šildytuvo pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų surinkimo būdas, apimantis tokias stadijas:

- surenka komplektą (1), apimantį bent šilumą skleidžiantį panelį (3) ir šilumos šaltinį (4, 6, 21), kur panelis ir kartu komplektas yra natūraliai išlenkti tokiu būdu, kad turi įgaubtą paviršių,
- lenkia įgaubtą paviršių atgal ir komplekto briaunas išdėsto kelių apkabų (2) šoniniuose palaikymo elementuose,
- stumia komplektą apkabų išilginės dalies (15) kryptimi, kol komplektas įsispaudžia į vietą,
- įmontuoja komplektą į korpusą, pritvirtinant apkabas (2) prie minėto korpuso.

---

(51) Int.Cl. ***F26B 17/30*** (2006.01)
F26B 15/14 (2006.01)
A23B 7/01 (2006.01)
A23B 7/02 (2006.01)
A23B 7/148 (2006.01)
A23L 3/01 (2006.01)
A23L 3/3418 (2006.01)
F26B 3/347 (2006.01)
F26B 5/04 (2006.01)
A23L 3/54 (2006.01)

(11) **2200458**
(13) T
(96) 08838608.1
(96) 2008-10-15
(97) 2010-06-30
(97) 2019-08-14
(86) PCT/CA2008/001811
(86) 2008-10-15
(87) WO 2009/049409
(87) 2009-04-23
(30) 980070 P, 2007-10-15, US

(72) DURANCE, Timothy, D., CA
FU, Jun, CA
YAGHMAEE, Parastoo, CA
(73) Enwave Corporation, Delta, BC V3M 6R9, CA
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Organinių medžiagų mikrobangio vakuuminio džiovinimo aparatas ir būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 9.

(57) 1. Organinės medžiagos (40) dehidravimo aparatas (20), apimantis:
(a) vakuumo kamerą (22) su įleidimo galu (30) organinės medžiagos talpyklei (38) įstatyti į vakuumo kamerą ir išleidimo galu (24) talpyklei išimti; (b) mikrobangų generatorių (56); (c) mikrobangas praleidžiantį langą (54) mikrobangų generatoriaus (56) mikrobanginei spinduliuotei praleisti į vakuumo kamerą (22); (d) priemones slėgiui mažinti (100) vakuumo kameroje (22); (e) priemones (36) talpyklei (38) įkrauti į vakuumo kameros (22) įleidimo galą (30); (f) priemones (76, 78, 68, 80, 84, 86) talpyklei sukti vakuumo kameroje (22) aplink horizontaliąją ašį; (g) priemones (112, 114) besisukančiai talpyklei (38) transportuoti per vakuumo kamerą (22) nuo jos įleidimo galo (30) iki išleidimo galo (34) ir (h) priemones (42) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei (38) iškrauti iš vakuumo kameros (34) ties jos išleidimo galu.

2. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis priemones (150) dehidruotai organinei medžiagai aušinti, esant žemesniam nei atmosferos slėgiui.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur aušinimo priemonės apima:
(a) pusiausvirinimo kamerą (150) su įleidimo galu (155) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei (38) įstatyti į pusiausvirinimo kamerą ir išleidimo galu (158) talpyklei išimti beipriemones (97) slėgiui mažinti pusiausvirinimo kameroje.

4. Aparatas pagal 3 punktą, kur aparatas papildomai apima:
priemones (42) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei (38) įkrauti į pusiausvirinimo kameros (150) įleidimo galą (155); priemones (180, 184, 186, 188) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei sukti pusiausvirinimo kameroje; priemones (157, 159, 182) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei (38) transportuoti per pusiausvirinimo kamerą iš jos įleidimo galo (155) į išleidimo galą (158) irpriemones (154) dehidruotos organinės medžiagos talpyklei iškrauti iš pusiausvirinimo kameros per jos išleidimo galą (158).

5. Aparatas pagal 4 punktą, kur priemonės (180, 184, 186, 188) dehidruotos medžiagos talpyklei (38) sukti pusiausvirinimo kameroje (150) suka talpyklę aplink horizontaliąją ašį.

6. Aparatas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur priemonės talpyklei sukti vakuumo kameroje apima:
sukamą cilindrinį narvą (64) su žiediniu krumpliaračiu (66, 68) kiekviename atitinkamame jo gale irkrumpliaračiais (80, 84, 86) ties vakuumo kameros įleidimo bei išleidimo galu (30, 34) atitinkamam žiediniam krumpliaračiui (66, 68) atremti ir sukti.

7. Aparatas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur priemonės talpyklei (38) transportuoti per vakuumo kamerą (22) apima stūmoklį (114), pritaikytą talpyklei stumti į vakuumo kamerą ir daugybę kreipiamųjų (70) talpyklei slankiai kreipti per vakuumo kamerą.

8. Aparatas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur priemonės talpyklei įkrauti į vakuumo kameros įleidimo galą apima:
talpyklės įleidimo kamerą (88), atsiveriančią į vakuumo kamerą (22) ties vakuumo kameros įleidimo galu (30); įkrovimo kanalą (94) su pirmuoju galu (98) talpyklei priimti ir antruoju galu (96), esančiu šalia talpyklės įkrovimo kameros; pirmąjį oro kamštį (101) ties įkrovimo kanalo pirmuoju galu (98) bei antrąjį oro kamštį (102) ties įkrovimo kanalo antruoju galu (96) ir stūmoklį (114), pritaikytą talpyklei (38) stumti iš talpyklės įleidimo kameros (88) į vakuumo kamerą (22).

9. Aparatas pagal 8 punktą, kur įkrovimo kanalas (94) leidžiasi žemyn nuo jo pirmojo galo (98) link antrojo galo (96).

10. Aparatas pagal 1 punktą, kur priemonės dehidruotos organinės medžiagos talpyklei iškrauti iš vakuumo kameros ties jos išleidimo galu (34) apima:
išleidimo kamerą (116), atsiveriančią į vakuumo kamerą (22) ties vakuumo kameros išleidimo galu (34); iškrovimo kanalą (122) su pirmuoju galu šalia išleidimo kameros (116) ir antruoju galu bei

pirmąjį oro kamštį (130) ties iškrovimo kanalo (122) pirmuoju galu ir antrąjį oro kamštį (111) ties iškrovimo kanalo antruoju galu.

11. Aparatas pagal 10 punktą, kur iškrovimo kanalas (122) leidžiasi žemyn nuo jo pirmojo galo link antrojo galo.

12. Organinės medžiagos dehidravimo būdas, apimantis šiuos etapus:
(a) mikrobangas praleidžiančios talpyklės (38) su dehidruotina organine medžiaga (40) pateikimą; (b) talpyklės įstatymą į vakuumo kamerą (22) ties jos įleidimo galu (30), kur vakuumo kameroje palaikomas žemesnis nei atmosferos slėgis; (c) talpyklės (38) sukimą vakuumo kameroje (22) aplink horizontaliąją ašį; (d) besisukančios talpyklės transportavimą per vakuumo kamerą nuo jos įleidimo galo (30) į išleidimo galą (34), naudojant mikrobanginę spinduliuotę organinei medžiagai dehidruoti ir (e) dehidruotos organinės medžiagos talpyklės (38) išėmimą iš vakuumo kameros ties išleidimo galu (34).

13. Būdas pagal 12 punktą, po etapo (e) papildomai apimantis dehidruotos organinės medžiagos aušinimo etapą, esant žemesniam nei atmosferos slėgiui.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur dehidruotos organinės medžiagos aušinimas apima šiuos etapus:
dehidruotos organinės medžiagos talpyklės (38) įkrovimą į pusiausvirinimo kameros (150) įleidimo galą (155), kur pusiausvirinimo kameroje palaikomas žemesnis nei atmosferos slėgis; dehidruotos organinės medžiagos sukimą pusiausvirinimo kameroje; dehidruotos organinės medžiagos talpyklės transportavimą per pusiausvirinimo kamerą iš jos įleidimo galo (155) į išleidimo galą (158), leidžiant dehidruotai organinei medžiagai aušti ir ataušusios dehidruotos organinės medžiagos iškrovimą iš pusiausvirinimo kameros (150) ties jos išleidimo galu (158).

15. Būdas pagal 14 punktą, kur dehidruotos medžiagos talpyklė pusiausvirinimo kameroje sukama aplink horizontaliąją ašį.

16. Būdas pagal 14 punktą, kur slėgis pusiausvirinimo kameroje (150) yra žemesnis už slėgį vakuumo kameroje (22).

---

(51) Int.Cl. ***F28D 7/10*** (2006.01)
F25J 1/00 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
F25J 5/00 (2006.01)
F28F 9/00 (2006.01)
F28F 27/02 (2006.01)
F28D 7/00 (2006.01)
F28D 7/02 (2006.01)
F25J 1/02 (2006.01)
(11) **2603760**
(13) T
(96) 11761838.9
(96) 2011-03-31
(97) 2013-06-19
(97) 2019-07-03
(86) PCT/AU2011/000373
(86) 2011-03-31
(87) WO 2011/120096
(87) 2011-10-06
(30) 2010901347, 2010-03-31, AU
(72) HO, Siew-Mung Patricia, AU
HODGES, Derek William, AU
STEINBAUER, Manfred, DE
KERBER, Christiane, DE
HAMMERDINGER, Markus, DE
(73) Linde Aktiengesellschaft, 80331 München, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pagrindinis šilumokaitis ir vamzdžio šoninio srauto aušinimo būdas

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 3.

(57) 1. Vamzdžio šoninio srauto aušinimo būdas pagrindiniame šilumokaityje, turinčiame šiltą galą ir šaltą galą, kur pagrindinis šilumokaitis apima sienelę, atribojančią apvalkalo pusę, kurios ribose aplink centrinę šerdį yra išdėstytas spirale apvyniotų vamzdžių pluoštas, kur būdas apima tokias stadijas:

a) vamzdžio šoninio srauto pirmojo masės srauto tiekimą į vamzdžių pluošto atskirų vamzdžių pirmosios zonos šiltą galą per pirmąjį antgalį;

b) vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto tiekimą į vamzdžių pluošto atskirų vamzdžių antrosios zonos šiltą galą per antrąjį antgalį, kur antroji zona yra pasislinkusi nuo pirmosios zonos palei spindulį, besitęsiantį nuo centrinės šerdies iki pagrindinio šilumokaičio sienelės;

c) šaltnešio srauto tiekimą apvalkalo pusėje, kad aušintų pirmąjį ir antrąjį masių srautus, suformuojant išgarinto šaltnešio srautą;

d) išgarinto šaltnešio srauto pašalinimą nuo pagrindinio šilumokaičio šilto galo; ir

e) vamzdžio šoninio srauto pirmojo masės srauto reguliavimą vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto atžvilgiu, kad maksimaliai padidintų išgarinto šaltnešio srauto, pašalinamo d) stadijoje, temperatūrą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur e) stadija apima vamzdžio šoninio srauto pirmojo masės srauto temperatūros pirmojoje ašinėje padėtyje šerdies ilgio atžvilgiu išlyginimą su vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto temperatūra minėtoje pirmojoje ašinėje padėtyje, reguliuojant masės srautą, kuris yra tiekiamas į vieną arba į abu pirmąjį ir antrąjį antgalį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmas temperatūros daviklis generuoja pirmąjį signalą, parodantį pirmojo masės srauto temperatūrą, ir antras temperatūros daviklis generuoja antrąjį signalą, parodantį antrojo masės srauto temperatūrą, ir e) stadija apima valdiklio panaudojimą, kad reguliuotų vamzdžio šoninio srauto pirmąjį masės srautą atžvilgiu vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto, kad sulygintų pirmąjį signalą su antruoju signalu.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pirmoji ašinė padėtis yra pagrindinio šilumokaičio šaltajame gale arba yra greta jo.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pirmoji zona yra vamzdžių pluošto vidinė zona ir antroji zona yra vamzdžių pluošto išorinė zona.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur masės srautas per pirmąjį antgalį yra kontroliuojamai reguliuojamas naudojant pirmąjį vožtuvą, ir masės srautas per antrąjį antgalį yra kontroliuojamai reguliuojamas naudojant antrąjį vožtuvą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur vienas arba abu pirmas vožtuvas ir antras vožtuvas yra išoriniai pagrindinio šilumokaičio atžvilgiu, ir ypač gedimui atsparūs atviri žemo slėgio kritimo vožtuvai.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, kur vienas arba abu pirmas ir antras vožtuvai yra išdėstyti viename arba abiejuose vamzdžio šoninio srauto šiltame gale ir šaltame gale.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur vamzdžių pluoštas apima šiltą vamzdžių pluoštą, įtaisytą link pagrindinio šilumokaičio šilto galo, ir šaltą vamzdžių pluoštą, įtaisytą link pagrindinio šilumokaičio šalto galo, kur ir šiltas vamzdžių pluoštas, ir šaltas vamzdžių pluoštas kiekvienas turi šiltą galą ir šaltą galą ir pirmoji padėtis yra šilto vamzdžių pluošto šaltajame gale arba greta jo.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur vamzdžio šoninis srautas yra pirmasis vamzdžio šoninis srautas, kuris įeina pro šilto vamzdžių pluošto šiltą galą kaip skystis ir išeina iš šalto vamzdžių pluošto šalto galo kaip peršaldytas skystis.

11. Būdas pagal 10 punktą, apimantis tokias stadijas:

- pirmasis vamzdžio šoninis srautas įeina pro šilto vamzdžių pluošto šiltą galą kaip dujinis, metanu prisotintas tiekiamas mišinys, kuris suskystėja tuo metu, kai jis eina iš šilto vamzdžių pluošto šilto galo į šalto vamzdžių pluošto šiltą galą;
- pirmasis vamzdžio šoninis srautas įeina pro šalto vamzdžių pluošto šiltą galą kaip skystis ir išeina iš šalto vamzdžių pluošto šalto galo kaip peršaldytas skystis.

12. Pagrindinis šilumokaitis vamzdžio šoninio srauto suskystinimui, kur pagrindinis šilumokaitis, naudojant, turi šiltą galą ir šaltą galą, kur pagrindinis šilumokaitis apima:

sienelę, ribojančią apvalkalo pusę, kurio ribose yra įtaisytas spirale apvyniotų vamzdžių pluoštas;

pirmąjį antgalį, kuris skirtas vamzdžio šoninio srauto pirmojo masės srauto tiekimui į vamzdžių pluošto atskirų vamzdžių pirmosios zonos šiltąjį galą per pirmąjį antgalį;

antrąjį antgalį, kuris skirtas vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto tiekimui į vamzdžių pluošto atskirų vamzdžių antrosios zonos šiltąjį galą per antrąjį antgalį, kur antroji zona yra pasislinkusi nuo pirmosios zonos palei spindulį, besitęsiantį nuo centrinės šerdies iki pagrindinio šilumokaičio sienelės;

skirstytuvą šaltnešio srauto tiekimui į apvalkalo pusę, kad aušintų pirmąjį ir antrąjį masės srautus, formuojant išgarinamo šaltnešio srautą;

priemones, skirtas išgarinamo šaltnešio srauto pašalinimui nuo pagrindinio šilumokaičio šilto galo; ir

valdiklį, skirtą reguliuoti per pirmąjį antgalį tiekiamą vamzdžio šoninio srauto pirmąjį masės srautą atžvilgiu per antrąjį antgalį tiekiamo vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto, kad maksimaliai padidintų išgarinamo šaltnešio srauto temperatūrą, kurią matuoja temperatūros daviklis.

13. Pagrindinis šilumokaitis pagal 12 punktą, kur valdiklis reguliuoja masės srautą, tiekiamą į vieną arba į abu pirmąjį ir antrąjį antgalį, kad sulygintų vamzdžio šoninio srauto pirmojo masės srauto temperatūrą pirmojoje ašinėje padėtyje šerdies ilgio atžvilgiu su vamzdžio šoninio srauto antrojo masės srauto temperatūra minėtoje pirmojoje ašinėje padėtyje.

14. Pagrindinis šilumokaitis pagal 12 arba 13 punktą, kur pirmasis temperatūros daviklis generuoja pirmąjį signalą, parodantį pirmojo masės srauto temperatūrą, ir antrasis temperatūros daviklis generuoja antrąjį signalą, parodantį antrojo masės srauto temperatūrą, ir valdiklis reguliuoja vamzdžio šoninės srovės pirmąjį masės srautą atžvilgiu vamzdžio šoninės srovės antrojo masės srauto, kad sulygintų pirmąjį signalą su antruoju signalu.

15. Pagrindinis šilumokaitis pagal 12-14 punktus, kur pirmoji ašinė padėtis yra pagrindinio šilumokaičio šaltajame gale arba yra greta jo, ir/arba kur pirmoji zona yra vamzdžių pluošto vidinė zona, ir antroji zona yra vamzdžių pluošto išorinė zona.

16. Pagrindinis šilumokaitis pagal bet kurį vieną iš 12-15 punktų, kur masės srautas per pirmąjį antgalį yra kontroliuojamai reguliuojamas, panaudojant pirmąjį vožtuvą, ir masės srautas per antrąjį antgalį yra kontroliuojamai reguliuojamas, panaudojant antrąjį vožtuvą.

17. Pagrindinis šilumokaitis pagal 16 punktą, kur vienas arba abu pirmas vožtuvas ir antras vožtuvas yra išoriniai pagrindinio šilumokaičio atžvilgiu, ir ypač gedimui atsparūs atviri žemo slėgio kritimo vožtuvai.

18. Pagrindinis šilumokaitis pagal 16 arba 17 punktą, kur vienas arba abu pirmas ir antras vožtuvai yra išdėstyti viename arba abiejuose vamzdžio šoninio srauto šiltame gale ir šaltame gale.

19. Pagrindinis šilumokaitis pagal bet kurį iš 12-18 punktų, kur vamzdžių pluoštas apima šiltą vamzdžių pluoštą, įtaisytą link pagrindinio šilumokaičio šilto galo, ir šaltą vamzdžių pluoštą, įtaisytą link pagrindinio šilumokaičio šalto galo, kur ir šiltas vamzdžių pluoštas, ir šaltas vamzdžių pluoštas kiekvienas turi šiltą galą ir šaltą galą, ir pirmoji padėtis yra šilto vamzdžių pluošto šaltame gale arba greta jo.

---

(51) Int.Cl. ***F41H 3/00*** (2006.01)
(11) **2433082**
(13) T
(96) 10777457.2
(96) 2010-05-23
(97) 2012-03-28
(97) 2019-05-01
(86) PCT/IL2010/000406
(86) 2010-05-23
(87) WO 2010/134080
(87) 2010-11-25

(30) 180141 P, 2009-05-21, US

(72) PICCIOTTO , Asaf, IL

(73) Polaris Solutions, Ltd., 48091 Rosh Ha`ayin, IL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Maskuojantis elementas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Maskuojantis elementas (10), veikiantis regimajame ir infraraudonųjų spindulių spektre, kurio veikimui nereikia energijos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro:

lankstus lakštas, susidedantis iš formuojamojo substrato (12), iš kurio galima išlankstyti norimą formą, kuris išlaiko savo formą, o esant poreikiui, jį galima performuoti pakartotiniam naudojimui,

minėtas formos sudarymas ar perdarymas yra trimatės konstrukcijos formavimas, kurios matmenys leidžia paslėpti objektą ir sudaryti oro pagalvę objekto šiluminei izoliacijai, kad objektas įgytų jam nebūdingą demaskuojamą šilumos požymį; ir

regimasis raštas (15) ant minėtos formuojamos medžiagos, imituojantis slepiamo objekto aplinką.

2. Maskuojantis elementas (10) pagal 1 apibrėžties punktą, kurį taip pat sudaro mažiausiai vienas dangos sluoksnis (14), pritvirtintas prie minėto substrato, kuriame minėtas regimasis raštas yra minėto dangos sluoksnio dalis.

3. Maskuojantis elementas (10) pagal 2 apibrėžties punktą, kuriame minėtas dangos sluoksnis yra sudarytas iš audinio sluoksnio (14) su atspaustu, nupieštu, nudažytu arba į audinio sluoksnį įaustu raštu.

4. Maskuojantis elementas (10) pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame minėtas substratas (12) yra pagamintas iš metalo.

5. Maskuojantis elementas (10) pagal bet kurį iš 2-4 apibrėžties punktų, susidedantis iš dviejų dangos sluoksnių (14, 16), kuriame vienas iš minėtų dangos sluoksnių yra pritvirtintas ant kiekvieno minėto substrato (12) paviršiaus, kiekviename minėtame dangos sluoksnyje yra regimasis raštas, kuriame raštai (15, 17) minėtuose sluoksniuose yra tokie patys arba skirtingi.

6. Maskuojantis elementas (40) pagal 2 apibrėžties punktą, kuriame minėtame substrate (42) ir minėtame dangos sluoksnyje (44) yra viena su kita sutampančios angos (45a, 45b).

7. Maskuojantis elementas (10) pagal bet kurį iš 1-6 apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro apsauginė juosta (18), išdėstyta aplink minėto substrato (12) perimetrą.

8. Maskuojančio elemento (10), veikiančio regimajame ir infraraudonųjų spindulių spektre, kurio veikimui nereikia energijos, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šį būdą sudaro:

lankstus lakšto, susidedančio iš formuojamojo substrato (12), iš kurio galima išlankstyti norimą formą, kuris išlaiko savo formą, o esant poreikiui, jį galima performuoti pakartotiniam naudojimui, panaudojimas,

regimojo rašto (15), imituojančio apsaugomo objekto aplinką, pateikimas ant minėto substrato (12); ir

minėto substrato suformavimas į trimatę konstrukciją, kurios matmenys aplink objektą sudarytų tokį oro tarpą, kaip oro pagalvę objekto šiluminei izoliacijai, ir taip objektas įgytų demaskuojamą šilumos požymį.

9. Būdas pagal 8 apibrėžties punktą, kurį taip pat sudaro mažiausiai vieno dangos sluoksnio (14) pritvirtinimas ant minėto substrato (12); ir

minėto rašto (15) minėtame dangos sluoksnyje (14) pateikimas.

10. Būdas pagal 9 apibrėžties punktą, kuriame minėtas dangos sluoksnis yra pritvirtinamas ant minėto substrato (12) esančio audinio sluoksnio (14) su atspaustu, nupieštu, nudažytu arba į audinio sluoksnį (14) įaustu raštu (15).

11. Būdas pagal 8-10 apibrėžties punktus, kurį taip pat sudaro dangos sluoksnių (14, 16) pritvirtinimas ant skirtingų minėto substrato (12) pusių; ir

rašto (15, 17) ant abiejų minėtų dangos sluoksnių (14, 16) pateikimas, kuriame minėtuose sluoksniuose esantys raštai yra vienodi arba skirtingi.

12. Būdas pagal 9-10 apibrėžties punktus, kurį taip pat sudaro viena su kita sutampančių angų (45a, 45b) minėtame substrate (42) ir minėtame dangos sluoksnyje (44) padarymas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 8-12 apibrėžties punktų, kuriame minėtas substratas (12) yra pagamintas iš metalo.

14. Būdas pagal bet kurį iš 8-13 apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro apsauginės juostos (18) aplink minėto substrato (12) perimetrą uždėjimas.

---

(51) Int.Cl. ***F42C 11/00*** (2006.01)
F42C 15/295 (2006.01)
(11) **3153812**
(13) T
(96) 16002164.8
(96) 2016-10-07
(97) 2017-04-12
(97) 2019-05-22
(30) 102015012977, 2015-10-07, DE
(72) Fürst, Boris-Johannes, DE
Werner, Matthias, DE
Zehnder, Wolfgang, DE
(73) JUNGHANS Microtec GmbH, 78655 Dunningen-Seedorf, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Vėjaratis, pavara ir sprogdiklis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.
(57) 1. Vėjaratis (2) skirtas šaudmenų sprogdiklio (36) užtaisymo bloko pavarai arba šaudmenų sprogdiklio elektros generatoriaus pavarai, turintis pagrindinį korpusą (4), kuris apima centrinę dalį (6), kuri tęsiasi radialiai išorėn, pradedant nuo sukimosi ašies (8), ir bent vieną mentę (10), kuri yra prijungta prie centrinės dalies (6) radialiai išorėje, kur vėjaratis (2) apima kreipiančiąsias priemones (12), kurios yra konfigūruotos, kad nukreiptų veikimo metu patenkantį orą menčių (10) kryptimi, ir kur kreipiančiosios priemonės (12) su pagrindiniu korpusu (4) yra sujungtos nejudamai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės (10) ir kreipiančiosios priemonės (12) kartu suformuoja bent vieną kanalą (18), einantį kampu sukimosi ašies (8) atžvilgiu, ir kurio tarpas (A) nuo sukimosi ašies (8) didėja pasroviui, srauto kryptimi (16).

2. Vėjaratis (2) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiančiosios priemonės (12) yra sudedamoji dalis (14), kuri yra atskira nuo pagrindinio korpuso (4), ir su pagrindiniu korpusu (4) yra sujungta nejudamai.

3. Vėjaratis (2) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiančiosios priemonės (12) yra pagrindinio korpuso (4) dalis ir yra konfigūruotos kaip vientisa detalė (26) išvien su likusiu pagrindiniu korpusu (4).

4. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės (10) ir kreipiančiosios priemonės (12) yra pagamintos siekiant, kad bent vienas kanalas (18), kuris yra uždaras bent sekcijomis, yra padarytas pagrindiniame korpuse (4), kur atitinkamo kanalo (18) atitinkama sienelės dalis (21) sudaro bent vieną kreipiančiųjų priemonių (12) dalį, ir kanalo (18) atitinkama sienelės dalis (19) sudaro bent vieną mentės (10) dalį.

5. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės (10) ir kreipiančiosios priemonės (12) kartu suformuoja mažiausiai du kanalus (18), kurie persidengia bent sekcijomis, ypač jų pasroviui aukščiau esančioje zonoje srauto kryptimi (16).

6. Vėjaratis (2) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas kanalas (18), kuris yra suformuotas iš menčių (10) ir kartu kreipiančiųjų priemonių (12), eina kampu sukimosi ašies (8) atžvilgiu.

7. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės (10) ir kreipiančiosios priemonės (12) kartu sudaro bent vieną kanalą (18), kuris turi apvalų, ypač ovalo arba apskritimo formos, arba kvadratinį skersinį pjūvį (Q).

8. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasroviui aukščiau esanti srauto kryptimi (16) vėjaračio (2) galinė pusė (20) kreipiančiųjų priemonių (12) zonoje turi briaunos paviršių (22), kuris guli iš esmės radialiai išorėje, ir yra konfigūruotas be angų apskritimo perimetru aplink sukimosi ašį (8).

9. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukščiau esanti srauto kryptimi (16) vėjaračio (2) galinė pusė (20) apima žiedinį flanšą (28), kuris išsikiša iš likusios galinės pusės (20) prieš srauto kryptį (16) ir yra išdėstytas iš esmės radialiai galinės pusės (20) išorėje.

10. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasroviui aukščiau esanti srauto kryptimi (16) vėjaračio (2) galinė pusė (20) turi radialinį vidinį centrinį paviršių (30), kuris yra įgaubtos arba išgaubtos formos srauto kryptimi (16).

11. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinis korpusas (4) ir/arba kreipiančiosios priemonės (12) yra pagaminti bent iš dalies iš formos atminties lydinio.

12. Vėjaratis (2) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra konfigūruotas minosvaidžių tipo ginklams kaip amunicijai.

13. Amunicijos, ypatingai minosvaidžių tipo amunicijos, sprogdiklio (36) užtaisymo bloko pavara, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima vėjaratį (2) pagal vieną iš 1-12 punktų.

14. Amunicijos, ypatingai minosvaidžių tipo amunicijos, sprogdiklis (36), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima užtaisymo bloką, turintį pavarą pagal 13 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 15/06*** (2006.01)
(11) **3179218**
(13) T
(96) 15198611.4
(96) 2015-12-09
(97) 2017-06-14
(97) 2019-06-05
(30) 108396, 2015-04-22, PT
(72) PAIS MELO, MARCO ALEXANDRE, PT
PINHO ANDRADE, Nuno Vasco, PT
(73) Acail Gas, S.A., 4520-715 Souto VFR, PT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įranga
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 10.
(57) 1. Talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įranga, sudaryta iš elektromechaninio perjungiklio (S1), talpyklės (1), dozavimo rankenėlės atramos (S1.2), apimančios dozavimo rankenėlę (S1.1), elektroninę schemą (S1.3) talpyklės (1) skysčio srautui kontroliuoti, slėgio jutiklį (S2) skysčio slėgui ties talpyklės (1) išleidimo anga nuskaityti, duomenų apdorojimo sistemą (S3) duomenims, gautiems, naudojant elektromechaninį perjungiklį (S1) ir slėgio jutiklį (S2), apdoroti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
- minėta dozavimo rankenėlė (S1.1) apima:
- jautriuosius elementus (S1.1.1),
- lizdus (S1.1.2),
- minėta elektroninė schema (S1.3) apima:
- grandines (S1.3.1), jungiančias kontaktų taškus (S1.3.1.1),
- minėta dozavimo rankenėlė (S1.1) yra šalia minėtos elektroninės schemos (S1.3),
kur
- kiekviena minėtos dozavimo rankenėlės (S1.1) padėtis atitinka pasirinktą lizdą (S1.1.2) ir vieną jautriųjų elementų (S1.1.1) padėtį,
- sulig kiekviena jautriųjų elementų (S1.1.1) ir elektroninės schemos (S1.3) grandinių (S1.3.1) kontaktų taškų (S1.3.1.1) kombinacija suaktyvinama tam tikra elektroninės schemos (S1.3) grandinių (S1.3.1) kombinacija,

- duomenų apdorojimo sistema (S3) nustato skysčio debito vertę pagal suaktyvintų grandinių (S1.3.1), iš kurių sudaryta elektroninė schema (S1.3), kombinaciją.

2. Talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įranga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad duomenų apdorojimo sistema (S3) apima ekraną (3) duomenims vietoje rodyti.

3. Talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įranga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad duomenų apdorojimo sistema (S3) apima nuotolinio perdavimo sistemą (4) duomenims perduoti į nuotolinius įrenginius.

4. Talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įranga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dozavimo rankenėlė (S1.1) per lizdus (S1.1.2) yra prijungta prie reguliuojamo mechaninio vožtuvo (7).

5. Skysčio debito vertės, nustatytos naudojant talpyklės, kurioje yra suslėgtas skystis, fizikinio dydžio kontroliavimo, matavimo ir perdavimo įrangą pagal bet kurį ankstesnį punktą, kontroliavimo, matavimo ir perdavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- vartotojas rankiniu būdu pasirenka skysčio kiekį, kuris bus išleistas, naudojant dozavimo rankenėlę (S1.1),
- jautrieji elementai (S1.1.1) liečiasi su elektroninės schemos (S1.3) grandinių (S1.3.1) kontaktų taškais (S1.3.1.1), suaktyvindami bent vieną iš elektroninės schemos (S1.3) grandinių (S1.3.1),
- duomenys apie grandinės (S1.3.1) suaktyvinimą perduodami į elektroninę plokštę, apimančią duomenų apdorojimo sistemą (S3),
- duomenų apdorojimo sistema (S3) nustato skysčio debito vertę pagal suaktyvintų grandinių (S1.3.1), iš kurių sudaryta elektroninė schema (S1.3), kombinaciją,
- šią informaciją galima peržiūrėti ekrane (3) arba perduoti į nuotolinius įrenginius (4).

---

(51) Int.Cl. ***H01R 4/18*** (2006.01)
H01R 4/20 (2006.01)
H01R 4/62 (2006.01)
(11) **2560239**
(13) T
(96) 12177292.5
(96) 2012-07-20
(97) 2013-02-20
(97) 2019-05-22
(30) 201161523530 P, 2011-08-15, US
201113274503, 2011-10-17, US
201213413473, 2012-03-06, US
(72) Khansa, Eyass, US
Sosa, Luis, US
(73) DMC Power, Inc., Carson, CA 90746, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Jungties tvirtinimo prie elektros kabelio būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.
(57) 1. Jungties (20) tvirtinimo prie elektros kabelio (10), apimančio šerdį (14), apsuptą daugiagyslio kabelio gyslomis, būdas;

kur jungtis apima:

jungties įdėklą (30, 300, 310, 320, 330) su ašine išgrąža (312, 322, 332), pagal matmenis tinkama kabelio (10) šerdžiai įstatyti (14);

jungties korpusą (22) su anga jos artimajame gale (26) ir iš esmės cilindriniu išoriniu paviršiumi, kur anga susisiekia su ertme (24), turinčia tolimąją sritį (A), pagal matmenis pritaikytą jungties įdėklui (30) įstatyti, kur minėta tolimoji sritis (A) apima pirmojo išorinio skersmens (d_1) pirmąjį išorinį paviršių, minėta ertmė (24) papildomai apima antrąją sritį (B), proksimaliai paslinktą nuo tolimosios srities, su antrąjį vidinį paviršių turinčiu skersmeniu (d_2), pagal matmenis pritaikytu daugiasgyslio kabelio gysloms įstatyti, kur antrasis vidinis skersmuo (d_2) yra toks pat, kaip ir pirmasis išorinis skersmuo (d_1), arba didesnis, minėta ertmė (24) papildomai apima trečiąją sritį (C), proksimaliai gretimą antrajai sričiai (B), su trečiojo vidinio skersmens (d3) trečiuoju vidiniu paviršiumi, pagal matmenis pritaikytą daugiagyslio

kabelio gysloms įstatyti, kur trečiasis vidinis skersmuo (d_3) yra didesnis už antrąjį vidinį skersmenį (d_2), kur minėtos antroji (B) ir trečioji (C) sritys yra pritaikytos štampuoti ant daugiagyslio kabelio gyslų taip, kad suspaudimo koeficientas didėja nuo srities (C) link srities (B), vidiniams skersmeniu mažėjant nuo trečiojo vidinio skersmens (d_3) iki antrojo vidinio skersmens (d_2),

kur būdas apima:

dalies daugiagyslio kabelio gyslų, esančių prie kabelio (10), nuėmimą atitinkamai kabelio šerdies (14) daliai atidengti;

atidengtos kabelio šerdies (14) dalies įstatymą į jungties įdėklo (30, 300, 310, 320, 330) išgrąžą;

kabelio galo (10) įstatymą į jungties korpuso (22) ertmę taip, kad jungties įdėklas (30, 300, 310, 320, 330) būtų įstatytas į ertmės (24) tolimąją sritį (A) jungties korpuse ir daugiagyslio kabelio gyslos būtų įstatytos į ertmės antrąją (B) bei trečiąją (C) sritį;

jungties korpuso (22) išorinio paviršiaus, supančio ertmės (24) tolimąją sritį (A), suspaudimą, taikant pirmąjį suspaudimo koeficientą;

jungties korpuso (22) išorinio paviršiaus, supančio ertmės (24) antrąją sritį (B), suspaudimą, taikant antrąjį suspaudimo koeficientą;

jungties korpuso (22) išorinio paviršiaus, supančio ertmės (24) trečiąją sritį (B), suspaudimą, taikant trečiąjį suspaudimo koeficientą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur ertmė (24) tarp antrojo ir trečiojo vidinio paviršiaus yra laiptuota.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur ertmė (24) tarp tolimosios srities ir angos yra nusklembta.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties korpusas (22) yra užleistinės sandūros konfigūracijos.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties korpusas (22) yra aklinojo galo konfigūracijos.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties įdėklo (310) skerspjūvyje (314) yra daugybė stipinų, besitęsiančių į išorę nuo apvaliosios srities, supančios išgrąžą (312).

7. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties įdėklo (320) skerspjūvyje (324) yra daugybė stipinų, besitęsiančių į vidų nuo apskrito išorinio pakraščio.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties įdėklas (330) iš esmės yra vamzdinis ir apima daugybę ašine kryptimi besitęsiančių lizdų (334).

9. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties įdėklas (30) yra aklinojo galo auselės konfigūracijos.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties įdėklas (30) yra aklinojo galo ąsos konfigūracijos.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur jungties korpuso (22) išorinio paviršiaus suspaudimo etapai vykdomi, naudojant suspaudimo įrankį.

12. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis etapą, skirtą prieš kabelio (10) galo įstatymą į jungties korpuso (22) ertmę (24) prikabinti jungties įdėklo (30, 310, 320, 330) suspaudimo kabelio šerdį (14), įstatytą į jungties įdėklą (30, 310, 320, 330).

13. Būdas pagal 12 punktą, kur jungties įdėklo (30, 310, 320, 330) suspaudimo etapas vykdomas, naudojant suspaudimo įrankį.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur tarp suspausto jungties korpuso (22) išorinio paviršiaus, supančio antrąją ir trečiąją sritį, yra tarpas, teikiantis galimybę daugiagyslio kabelio gysloms suteikti sūkurio formą.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 3/08*** (2006.01)
H01S 3/11 (2006.01)
(11) **3202001**
(13) T

(96) 15778600.5
(96) 2015-09-30
(97) 2017-08-09
(97) 2019-03-20
(86) PCT/CH2015/000145
(86) 2015-09-30
(87) WO 2016/049787
(87) 2016-04-07
(30) 14982014, 2014-10-02, CH
(72) LINK, Sandro Michael, CH
TILMA, Bonifatius Wilhelmus, CH
MANGOLD, Mario, CH
ZAUGG, Christian Anton, CH
KLENNER, Alexander, US
KELLER, Ursula, CH
(73) ETH Zürich, 8092 Zürich, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Impulsinis lazeris
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 14.
(57) 1. Įrenginys (1), skirtas impulsinei elektromagnetinei lazerio spinduliuotei skleisti, kurį sudaro:
- lazerio stiprinimo elementas (3);
- optinė schema, apimanti lazerio rezonatorių ir sukonstruota stiprinimo elemento (3) skleidžiamai spinduliuotei (8, 8.1, 8.2) nukreipti pluošto keliu atgal į stiprinimo elementą (3), optinė schema susideda išvado optrono (14), sukonfigūruoto daliai lazerio rezonatoriaus spinduliuotei išvesti iš lazerio rezonatoriaus;
- kaupinimo schema (21; 31, 32), sukonfigūruota lazerio stiprinimo elementui kaupinti;
- kuriame optinę schemą sudaro modų sinchronizatorius, įrengtas lazerio rezonatoriuje, pluošto kelyje; ir
- kuriame optinę schemą taip pat sudaro spindulio laužimo į dvi dalis elementas (10), įrengtas lazerio rezonatoriuje, pluošto kelyje, šis spindulio laužimo į dvi dalis elementas (10), sužadina skirtingų poliarizacijos būsenų spinduliuotės pirmosios ir antrosios (8.1, 8.2) dalių erdvinį atskyrimą, kuriame pirmoji ir antroji dalys suformuoja pirmąjį ir antrąjį lazerio spinduliuotės pluoštą su sinchronizuotomis modomis, pirmasis ir antrasis lazerio spinduliuotės pluoštai dalinasi vienu lazerio stiprinimo elementu.

2. Įrenginys pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame modų sinchronizatorius yra pasyvusis modų sinchronizatorius, šis pasyvusis modų sinchronizatorius susideda iš įsotinančio sugėriklio (6).

3. Įrenginys pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame įsotinantis sugėriklis (6) yra integruotas į sluoksniuotąją puslaidininkinę konstrukciją (2, 70, 80), kuri veikia kaip vidinio rezonatoriaus spinduliuotės reflektorius.

4. Įrenginys pagal 2 arba 3 apibrėžties punktą, kuriame pirmoji ir antroji dalys krinta ant erdviškai atskirtų taškų įsotinančiame sugėriklyje (6).

5. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame pirmosios dalies (8.1) optinio pluošto kelio ilgis skiriasi nuo antrosios dalies (8.2) optinio pluošto kelio ilgis.

6. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro skaidrusis elementas (41), kurio lūžio rodiklis skiriasi nuo supančios terpės lūžio rodiklio, skaidrusis elementas (41) yra įrengtas mažiausiai vienos iš dalių spinduliuotės pluošto kelyje, kad padidintų arba sumažintų vienos iš dalių optinio kelio ilgį skirtingu mastu nei kitos iš dalių optinio kelio ilgis.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame optinę schemą sudaro du galiniai reflektoriai (5, 14; 60, 14; 72, 14), kuriais lazerio rezonatorius palaiko stovinčias bangas.

8. Įrenginys pagal 7 apibrėžties punktą, vienas iš galinių reflektorių yra sudarytas iš išvado optrono (14).

9. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame kaupinimo schemą sudaro optinis kaupinimas (21), sukonfigūruotas kaupinimo spinduliuotei (20, 20.1, 20.2) sukelti ir kaupinimo spinduliuotei nukreipti į stiprinimo elementą.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame pirmoji dalis (8.1) ir antroji dalis (8.2) krinta ant erdviškai atskirtų taškų (3.1, 3.2) stiprinimo elemente.

11. Įrenginys pagal 9 arba 10 apibrėžties punktą, kuriame stiprinimo elementas (3) yra lazerio stiprinimo kristalas, pavyzdžiui vienaašis kristalas, arba kuriame stiprinimo elementas (3) yra puslaidininkinis stiprinimo elementas su sluoksnine puslaidininkio konstrukcija, ir kuriame puslaidininkinis stiprinimo elementas spinduliuoja neplokštumine kryptimi.

12. Įrenginys pagal 1-8 apibrėžties punktą, kuriame stiprinimo elementas (3) yra puslaidininkinis stiprinimo elementas, o kaupinimo schema susideda iš elektrinio kaupinimo įtaiso (31, 32), sukonfigūruoto krūvininkams į stiprinimo elementą įvesti.

13. Įrenginys pagal 11 arba 12 apibrėžties punktą, susidedantis iš monolitinės puslaidininkinės stiprinimo konstrukcijos (2, 70, 80), kurią sudaro puslaidininkinis stiprinimo elementas ir taip pat įsotinantis sugėriklis kaip modų sinchronizatorius, kuriame monolitinė puslaidininkinė stiprinimo konstrukcija veikia (2, 70, 80) kaip vidinio rezonatoriaus spinduliuotės reflektorius, pavyzdžiui galinis reflektorius.

14. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro poliarizuoto pluošto dalytuvas (17), įrengtas spinduliuotės dalies, išvedamos iš lazerio rezonatoriaus, pluošto kelyje.

15. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame spindulio laužimo į dvi dalis elementas (10) priklauso bendrai monolitinei konstrukcijai (70, 80), bendrą monolitinę konstrukciją taip pat sudaro stiprinimo elementas (6), pavyzdžiui kuriame lazerio rezonatorių apimanti optinė schema yra sudaryta iš monolitinės rezonatoriaus konstrukcijos (80), į kurią yra integruotas stiprinimo elementas ir spindulio laužimo į dvi dalis elementas.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 5/34*** (2006.01)
B82Y 20/00 (2011.01)
H01S 5/343 (2006.01)
(11) **2643908**
(13) T
(96) 11843179.0
(96) 2011-11-21
(97) 2013-10-02
(97) 2019-05-08
(86) PCT/US2011/061591
(86) 2011-11-21
(87) WO 2012/071298
(87) 2012-05-31
(30) 201113023656, 2011-02-09, US
415898 P, 2010-11-22, US
(72) VURGAFTMAN, Igor, US
MEYER, Jerry, R., US
CANEDY, Chadwick, L., US
BEWLEY, William, W., US
LINDLE, James, R., US
KIM, Chul-soo, US
KIM, Mijin, US
(73) The Government of the United States of America as represented by the Secretary of the Navy, Washington, DC 20375, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Tarpjuostiniai kaskadiniai lazeriai

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

(57) 1. Tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu, kurią sudaro:

aktyvioji didelio stiprinimo koeficiento sritis, susidedanti iš kaskadinių pakopų grupės, kurių kiekviena iš kaskadinių pakopų (101) apima aktyviąją didelio stiprinimo koeficiento kvantinės duobės sritį (101a, 201), susidedanti iš vienos ar daugiau aktyviųjų elektrono kvantinių duobių (201b, 201c) ir vienos ar daugiau aktyviųjų skylinių kvantinių duobių (201a), skylinio inžektoriaus srities (101b, 202) su dviem skylinėmis kvantinėmis duobėmis (202b), ir elektronų inžektoriaus srities (101c, 203) su viena ar daugiau elektrono kvantinėmis duobėmis (112, 113, 203a); dviejų skylinių kvantinių duobių (202b) storiai skylinio inžektoriaus srityje ir mažiausiai vienos aktyviosios skylinės kvantinės duobės (201a) storis aktyviojoje didelio stiprinimo koeficiento kvantinės duobės srityje yra taip sukonfigūruoti, kad skylinio inžektoriaus padėties valentinės juostos maksimali energija būtų bent 100 meV mažesnė už maksimalią mažiausiai vienos aktyviosios skylinės kvantinės duobės valentinės juostos energiją aktyviojoje didelio stiprinimo koeficiento kvantinės duobės srityje;

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skylinio inžektoriaus srityje dviejų skylinių kvantinių duobių (202b) bendras storis yra 40 Å - 85Å.

2. Tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje dvi skylinės kvantinės duobės (202b) skylinio inžektoriaus srityje (101b, 202) yra GaSb skylinės kvantinės duobės, o mažiausiai viena aktyvioji skylinė kvantinė duobė (201a) aktyviojoje didelio stiprinimo koeficiento kvantinės duobės srityje (101a, 201) yra GaInSb aktyvioji skylinė kvantinė duobė (201a).

3. Tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu pagal 2 apibrėžties punktą, kurioje GaInSb aktyviosios skylinės kvantinės duobės (201a) storis yra 20Å; ir

kurioje pirmosios iš dviejų GaSb skylinių kvantinių duobių (202b) storis yra 15-25Å, o antrosios iš dviejų GaSb skylinių kvantinių duobių (202b) storis yra 25-35Å.

4. Tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu pagal 2 apibrėžties punktą, kurioje GaInSb aktyviosios skylinės kvantinės duobės (201a) storis yra 30Å; ir

kurioje pirmosios iš dviejų GaSb skylinių kvantinių duobių (202b) storis yra 25-35Å, o antrosios iš dviejų GaSb skylinių kvantinių duobių (202b) storis yra 40-50Å.

5. Lazerinis įrenginys, kuriame yra tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu pagal 1 apibrėžties punktą.

6. Stiprintuvas, kuriame yra tarpjuostinė kaskadinė aktyvioji terpė su dideliu stiprinimo koeficientu pagal 1 apibrėžties punktą.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 9/32*** (2006.01)
G06Q 20/32 (2012.01)
G06Q 20/38 (2012.01)

(11) **2630746**

(13) T

(96) 11787705.0

(96) 2011-10-14

(97) 2013-08-28

(97) 2019-05-08

(86) PCT/FR2011/052408

(86) 2011-10-14

(87) WO 2012/052664

(87) 2012-04-26

(30) 1058585, 2010-10-20, FR

(72) CAUCHIE, Stéphane, FR

(73) WORLDLINE, 95870 Bezons, FR

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Tapatumo nustatymo (atpažinimo) būdas ir sistema

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 1.

(57) 1. Patikros programos atpažinimo tikrintuvu būdas, kuris susideda iš tikrintuvu generuojamos atpažinimo užklausos pagal pateiktą operaciją ir patikros programos charakteristikas, ir minėtos užklausos siuntimo minėtai patikros programai etapų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patikros programa tikrintuvui gali perduoti vienkartinį slaptažodį, gautą transformuojant patikros programos sugeneruotą atsakymą į minėtą užklausą, lengvai naudotojui įsimenamu formatu, minėtas patikros programos atsakymas yra generuojamas remiantis skaičiavimo operacijomis, atliktomis tuo pačiu metu, kai buvo gauta atpažinimo užklausa, PIN kodo įvedimu ankstesniame etape ir kriptografiniu elementu.

2. Atpažinimo būdas pagal ankstesnį apibrėžties punktą, kurį sudaro:

1. kompiuterinės programos atsisiuntimo pagal pasirinktą minėtos patikros programos gautame pranešime esančią hipertekstinę nuorodą išankstinis etapas, ir

2. minėtos kompiuterinės programos aktyvavimo pagal tikrintuvo kriptografinius elementus ir mažiausiai vieną tarp patikros programos ir tikrintuvo pasidalintą slaptumo elementą etapas.

3. Būdas pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, susidedantis iš gautos atpažinimo užklausos teisingumo patikrinimo etapo.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame vienkartinis slaptažodis, prieš perduodant jį tikrintuvui, yra užšifruojamas.

5. Būdas pagal 2 apibrėžties punktą, kuriame pasidalintas slaptumo elementas yra tikrintuvo sugeneruotas ir anksčiau patikros programai perduotas aktyvavimo kodas.

6. Atpažinimo sistema, kurią sudaro patikros programa ir tikrintuvas, minėtas tikrintuvas gali generuoti atpažinimo užklausą pagal pateiktą operaciją ir patikros programos charakteristikas, ir perduoti minėtą užklausą patikros programai, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad patikros programa tikrintuvui gali perduoti ryšio kanalu vienkartinį slaptažodį, gautą transformuojant patikros programos duomenų apdorojimo priemonėmis sugeneruotą atsakymą į minėtą užklausą, lengvai naudotojui įsimenamu formatu, minėtas patikros programos atsakymas yra generuojamas remiantis skaičiavimo operacijomis, atliktomis tuo pačiu metu kaip buvo gauta atpažinimo užklausa, PIN kodo įvedimu ankstesniame etape ir kriptografiniu elementu.

7. Sistema pagal ankstesnįjį apibrėžties punktą, kurioje patikros programa yra pasirenkama iš šių elementų: mobiliojo įrenginio ir stacionaraus įrenginio.

8. Sistema pagal 6 arba 7 apibrėžties punktą, kurioje tikrintuvas yra tapatumo nustatymo (atpažinimo) serveris.

9. Sistema pagal 6 - 8 apibrėžties punktą, kurioje duomenų pralaidumas minėtame ryšio kanale yra mažas.

10. Patikros programos atpažinimo tikrintuvu būdas, kuris susideda iš tikrintuvo sugeneruotos atpažinimo užklausos pagal pateiktą operaciją ir patikros programos charakteristikas gavimo, ir minėtos užklausos siuntimo minėtai patikros programai etapų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patikros programa tikrintuvui gali perduoti vienkartinį slaptažodį, gautą transformuojant patikros programos sugeneruotą atsakymą į minėtą užklausą, lengvai naudotojui įsimenamu formatu, minėtas patikros programos atsakymas yra generuojamas remiantis skaičiavimo operacijomis, atliktomis tuo pačiu metu kaip buvo gauta atpažinimo užklausa, PIN kodo įvedimu ankstesniame etape ir kriptografiniu elementu.

11. Kompiuterinė programa, kurią sudaro instrukcijos, kaip vykdyti atpažinimo būdo pagal 10 apibrėžties punktą etapus, kai minėta programa yra vykdoma patikros programos duomenų apdorojimo priemonėmis.

12. Kompiuterinė programa pagal ankstesnįjį apibrėžties punktą, kuri yra sukurta tokiu principu, kad būtų atsisiunčiama iš hipertekstinės nuorodos ir archyvuojama patikros programos atminties priemonėmis.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 88/10*** (2009.01)
H04W 88/12 (2009.01)
H04W 84/10 (2009.01)
H04W 84/04 (2009.01)

(11) **3051922**
(13) T
(96) 16000154.1
(96) 2016-01-22
(97) 2016-08-03
(97) 2019-05-29
(30) AR20150002, 2015-01-23, IT
(72) Centoletti, Pietro, IT
(73) Sintau S.r.l., 67051 Avezzano (AQ), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Įtaisas koriniams tinklams prisijungti prie belaidžio ryšio tinklų ir koriniais tinklais perduodamų duomenų srautui mažinti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 6.

(57) 1. Įtaisas koriniams tinklams prijungti prie belaidžio ryšio tinklų ir koriniais tinklais perduodamų duomenų srautui (1, 101, 201) mažinti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- pirmoji belaidė sąsaja (WI) jungia bent vieną namų belaidį tinklą (HWN), prie kurio gali prisijungti namų vartotojai (HU) ir namų įrenginiai; - antroji belaidžio ryšio sąsaja (WI) jungia bent vieną viešąjį belaidį tinklą (PWN), prie kurio gali prisijungti išoriniai vartotojai (EU) ir įrenginiai, esantys už aplinkos, kurioje veikia bent vienas namų belaidis tinklas, ribų, kuri naudojama minėtų išorinių vartotojų (EU) ir minėtų išorinių įrenginių duomenų srautui mažinti kaip alternatyva koriniam tinklui; - bent viena plačiojo tinklo (WAN) prijungimo sąsaja (WAI) yra prijungta prie WAN bendrinamosios prieigos sistemos; - tvarkymo sąsaja (MGI) teikia galimybę naudoti tvarkymo ir valdymo funkcijas; - perjungimo matrica (SM) yra pritaikyta skirstyti ir priskirti srautą iš bent vienos minėtos pirmosios belaidės sąsajos, minėto belaidžio namų tinklo, minėtos antrosios belaidės sąsajos, minėto viešojo belaidžio tinklo bei minėtos tvarkymo sąsajos, naudojant minėtas belaides sąsajas į bent du fizinius kanalus ir (arba) loginius kanalus, diferencijuotus pagal duomenų srauto šaltinį, kur minėtas duomenų srautas taip pat yra konfigūruojamas į dažnių juostos pločio sritis, abiem kryptimis priskirtas minėtiems fiziniams ir (arba) loginiams kanalams lyginant prijungimo sąsajos (WL) ir minėtos WAN bendrinamosios prieigos sistemos pajėgumą,

kur duomenų srautas, gaunamas iš bent vienos minėtos pirmosios belaidės sąsajos arba minėtos antrosios belaidės sąsajos yra skirstomas bei konfigūruojamas prieš minėtą WAN prijungimo sąsają minėto namų vartotojo duomenims ir minėto išorinio vartotojo duomenims atskirti bei bent vienai prisijungimo dažnių juostos pločio nustatytai sričiai (WL) suteikti, naudojant dažnių juostos pločio priskyrimo priemones, esančias minėtoje perjungimo matricoje; bent viena prijungimo dažnių juostos pločio nustatyta sritis apima pirmąją prijungimo dažnių juostos pločio sritį (WL), skirtą namų vartotojams, ir bent vieną diferencijuotą juostos sritį, skirtą minėtiems išoriniams vartotojams, bei minėtos juostos priskyrimo priemonės dinamiškai tvarko minėtą bent vieną prisijungimo dažnių juostos nustatytą sritį (WL), kuri suteikiama minėtiems namų vartotojams (HU) ir minėtiems išoriniams vartotojams (EU) pagal užklausas, gaunamas iš minėtų išorinių vartotojų (EU) ir dažnių juostos pločio, kurį naudoja bei užima minėti namų vartotojai (HU).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta perjungimo matrica yra pritaikyta duomenų srautui iš minėto namų belaidžio tinklo, minėto belaidžio tinklo ir minėto belaidžio tinklo su išmaniuoju skaitikliu (SWN) nukreipti į bent tris iš minėtų atskirų fizinių kanalų ir (arba) loginių kanalų.

3. Įtaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent vieną vietinį tinklą (LN), laidiniu režimu jungiantį minėtus namų vartotojus ir minėtus namų įrenginius, turinčius sąsają, kuri atitinka minėto vietinio tinklo reikalavimus.

4. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi loginę struktūrą, kur minėtas namų belaidis tinklas, minėtas vietinis tinklas ir minėtas belaidis tinklas su išmaniuoju skaitikliu persidengia vienas su kitu.

5. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta bent viena WAN prisijungimo sąsaja WAI yra pritaikyta jungti su minėtais išoriniais vartotojais per protokolus, pritaikytus belaidžiams mazginiams tinklams (WMN) diegti.

6. Įtaisas pagal bet 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima maršruto parinkimo protokolus, tad minėti išoriniai vartotojai jungiasi prie bent vienos WAN prisijungimo sąsajos WAI, kurios neužimtas dažnių juostos plotis yra didesnis, lyginant su kitomis.

7. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priemones duomenų srautui nukreipti link kitos jungties ir duomenų srauto parsisiuntimo iš korinių tinklų į belaidžius tinklus įtaiso, jei minėti bendrinamosios prieigos įtaisai yra nepasiekiami.

8. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta pirmoji belaidė sąsaja (WI) ir minėta antroji belaidė sąsaja yra virtualiai įdiegtos kelis kartus toje pačioje fizinėje sąsajoje kaip bet koks skaičiaus bei tipo derinys.

9. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena WAN prisijungimo sąsaja yra bendrinama su bent dviem loginiais kanalais, kiekvienas iš kurių yra prijungtas prie minėto bent vieno namų belaidžio tinklo, minėto bent vieno viešojo belaidžio tinklo arba minėto bent vieno vietinio tinklo per minėtą perjungimo matricą.

10. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta perjungimo matrica yra pritaikyta duomenų srautui prijungti ir nukreipti į minėtą bent vieną namų belaidį tinklą, minėtą bent vieną viešąjį tinklą arba minėtą bent vieną WAN prisijungimo sąsają, kur minėtą srauto nukreipimą valdo dažnių juostos pločio priskyrimo priemonės.

11. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti loginiai kanalai yra įdiegti, naudojant pastoviuosius virtualiuosius kanalus.

12. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti loginiai kanalai yra įdiegti, naudojant VLAN.

13. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti loginiai kanalai yra įdiegti, naudojant λ- lambda bangos ilgius, susietus su atskirais kanalais.

14. Įtaisas pagal 11, 12 ir 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta bent viena prisijungimo dažnių juostos nustatyta sritis yra įgyvendinta per srauto klasifikavimo tvarkymo funkcijas ir paslaugos kokybės valdymą.

---

(51) Int.Cl. ***H05B 3/06*** (2006.01)
H05B 3/24 (2006.01)

(11) **3183938**

(13) T

(96) 15767592.7

(96) 2015-08-21

(97) 2017-06-28

(97) 2019-07-24

(86) PCT/IB2015/056339

(86) 2015-08-21

(87) WO 2016/027255

(87) 2016-02-25

(30) 40923514, 2014-08-22, PL

(72) BURSZTEIN, Slawomir, PL

(73) Formaster S.A., 25-818 Kielce, PL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Šildymo modulis

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 7.

(57) 1. Šildymo modulis, kurį sudaro elektrai nelaidžiame rėme įrengtas varžinis kaitinimo elementas ir mažiausiai du tarp rėmo ir kaitinimo elemento įmontuoti kontaktai, šiais kontaktais elektros srovė yra tiekiama į kaitinimo elementą, kurio šoninės sienelės yra nukreiptos į rėmą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo elementas (2) prie rėmo (5) yra primontuojamas mažiausiai dviem kontaktais (7, 7’), išdėstytais priešingose kaitinimo elemento (2) šoninėse sienelėse (3, 3’), kuriame kiekvienas kontaktas (7, 7’) susideda iš mažiausiai dviejų pakabų (8, 8’), nuimamai sujungtų su šoninėmis sienelėmis (3, 3’), ir mažiausiai vienas atskiras tamprusis elementas (10, 10’, 10“), prijungtas prie pakabų (8, 8’) ir mažiausiai vieno fiksatoriaus (13), nuimamai sujungto su rėmu (5), kuriame kiekvienas su kaitinimo elemento (2) šonine sienele (3, 3’) besiliečiantis tamprusis elementas (10, 10’, 10“) yra įtempiamas ir išskiria plėtimo jėgą, veikiančią kontakto (7, 7’) jungtį su rėmu (5) ir kaitinimo elementu (2).

2. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktą (7, 7’) sudaro dvi pakabos (8, 8’) ir tarp pakabų (8, 8’) įtaisytas tamprusis elementas (10).

3. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktą (7, 7') sudaro dvi pakabos (8, 8') ir du tamprieji elementai (10, 10'), kuriame dvi pakabos (8, 8') yra įtaisytos viena šalia kitos tarp tampriųjų elementų (10, 10', 10").

4. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktą (7, 7') sudaro dvi pakabos (8, 8') ir trys tamprieji elementai (10, 10', 10"), kuriame pakabos ir tamprieji elementai yra įtaisyti kontakte (7, 7') pakaitomis.

5. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp rėmo (5) ir kaitinimo elemento (2) yra oro tarpas (6).

6. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo elemento (2) šoninės sienelės (3, 3'), į kurias įmontuoti kontaktai (7, 7'), yra plokščios.

7. Šildymo modulis pagal 1 arba 5, arba 6 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo elementas (2) yra stačiakampės prizmės formos ir korėtos struktūros, susidedantis iš daugybės pailgųjų kanalų (4), išdėstytų lygiagrečiai su šoninėmis sienelėmis (3, 3').

8. Šildymo modulis pagal 1 arba 2, arba 3, arba 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakabos (8, 8') su šonine sienele (3, 3') susijungia lenktais kabliuko formos galais (11, 11'), išdėstytais priešinguose (4) kanalų išvaduose greta šoninės sienelės (3, 3').

9. Šildymo modulis pagal 1 arba 2, arba 3, arba 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tamprusis elementas (10) yra sudarytas iš mažiausiai vienos tampriai sulenktos lapo pavidalo mentės (12).

10. Šildymo modulis pagal 1 arba 2, arba 3, arba 4 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tamprusis elementas (10) yra sudarytas iš standžiojo elemento (17), sujungto sus spyruokle (18).

11. Šildymo modulis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo elemento (2) šoninės sienelės (3, 3') yra padengtos elektrai laidžia danga.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1802540**
(51) Int.Cl. ***B65D 88/16*** (2006.01)
B65B 31/04 (2006.01)
(13) T
(54) Prekių, konkrečiai maisto produktų, įpakavimo būdas, pakuotės ir rinkiniai, skirti jų realizavimui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) FERRERO TRADING LUX S.A., L-2632 Findel - Luxembourg, LU
2019-08-21

---

(11) **1951684**
(51) Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
(13) T
(54) Kinazės bi-aril-meta-pirimidino slopikliai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) IMPACT BIOMEDICINES, INC., San Diego, California 92130, US
2019-08-27

---

(11) **2068927**
(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(13) T
(54) Eozinofilų lygių mažinimo būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
Kyowa Hakko Kirin Co, Ltd., Tokyo 100-0004, JP
2019-08-14

---

(11) **2157865**
(51) Int.Cl. ***A21D 13/08*** (2006.01)
A23G 3/40 (2006.01)
(13) T
(54) Biskvitai ir krekeriai, turintys sumažintą sočiųjų riebalų kiekį, ir jų gamybos būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Sime Darby Plantation Intellectual Property Sdn Bhd, Ara Damansara, Petaling Jaya, 47301 Selangor, MY
2019-08-28

---

(11) **2225206**
(51) Int.Cl. ***C07D 213/60*** (2006.01)
C07C 237/42 (2006.01)
A01N 37/22 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
(13) T
(54) Aminobenzamido dariniai kaip naudingi agentai kovai su gyvūnų parazitais

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Bayer Animal Health GmbH, 51368 Leverkusen, DE
2019-08-14

---

(11) **2225206**

(51) Int.Cl. ***C07D 213/60*** (2006.01)
C07C 237/42 (2006.01)
A01N 37/22 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)

(13) T

(54) Aminobenzamido dariniai kaip naudingi agentai kovai su gyvūnų parazitais

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Bayer Animal Health GmbH, 51368 Leverkusen, DE
2019-08-14

---

(11) **3072525**

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(13) T

(54) Bazofilų lygių mažinimo būdai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
Kyowa Hakko Kirin Co, Ltd., Tokyo 100-0004, JP
2019-08-14

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1658872**

(51) Int.Cl. ***A61M 15/00*** (2006.01)

(13) T

(54) Miltelių inhaliatorius

(46) 2011-07-25

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1.Miltelių deaglomeravimo įrenginys (16), skirtas milteliniam medikamentui deaglomeruoti, apimantis:

sūkurinę kamerą (73), kur sūkurinė kamera (73) turi angą, skirtą milteliniam medikamentui tiekti, du diametraliai priešais esančius oro įėjimus (75), skirtus orui tangentiškai nukreipti į sūkurinę kamerą (73), ir išėjimą (74), skirtą išleisti orui su deaglomeruotu milteliniu medikamentu, išėjimas (74) yra išdėstytas deaglomeravimo įrenginio (16) ašine kryptimi per atstumą nuo oro įėjimų (75), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kiekvieno oro įėjimo (75) išorinė sienelė yra prijungta prie atitinkamo kito oro įėjimo (75) sūkurinės kameros (73) pusapvalios sienelės dalimi (79), kiekviena pusapvali sienelės dalis (79) yra išdėstyta ne koncentriškai baziniam apskritimui (77), apibrėžiančiam sūkurinės kameros (73) skersmenį, atitinkamos pusapskritimės sienelės dalies (79) centras yra išdėstytas ant skersmens, jungiančio sūkurinės kameros (73) abi oro įleidimo angas (75), ir sūkurinės kameros (73) skersmuo d yra ribose 6 mm ≤ d ≤ 10 mm.

2. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro įėjimai (75) yra išdėstyti išilgai bazinio apskritimo (77) kontūro, apibrėžiančio sūkurinės kameros (73) skersmenį d.

3. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sūkurinės kameros (73) skersmuo yra galimai didžiausias skersmuo apskritimo (77), kuris gali gulėti sūkurinės kameros (73) viduje ant horizontalios plokštumos, kertančios bent du oro įėjimus (75) neišsikišant už sūkurinės kameros (73).

4. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sūkurinės kameros (73) skerspjūvis horizontalioje plokštumoje iš esmės yra elipsinis.

5. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sūkurinė kamera (73) yra sukonstruota sukamai simetriška atžvilgiu jos išilginės centrinės ašies.

6. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sūkurinės kameros (73) skersmuo d yra maždaug 8 mm.

7. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviejų oro įėjimo angų (75) plotis yra d/5, kur d yra sūkurinės kameros (73) skersmuo.

8. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimas (74) yra susietas su atitinkamu išėjimo kanalu (27), turinčiu apskritą skerspjūvį.

9. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo kanalas (27) tęsiasi išilgai ir koaksialiniai sūkurinės kameros (73) išilginei centrinei ašiai.

10. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo kanalo (27) skersmuo yra 0,75 d, kur d yra sūkurinės kameros (73) skersmuo.

11. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du oro įėjimai (75) yra susieti su atitinkamais oro įėjimo kanalais, sūkurinė kamera (73) yra atskirta nuo oro įėjimo kanalų šoninėmis sienelėmis (78), išdėstytomis koncentriškai oro įėjimo kanalų atžvilgiu.

12. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės sienelės (78), atskiriančios oro įėjimo kanalus nuo sūkurinės kameros (73), pasibaigia užapvalinimu, kuris gali būti 0,3 mm spindulio.

13. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro įėjimai (75) yra susieti su atitinkamais oro įėjimo kanalais, oro įėjimo kanalų viršutiniai paviršiai yra atidengti taip, kad leistų įeiti orui į oro įėjimo kanalus.

14. Miltelių deaglomeravimo įrenginys pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro įėjimo kanalų viršutiniai paviršiai yra atidengti maždaug 80° kampu išilgai oro įėjimo kanalų apskritimo krypties.

15. Miltelių inhaliatorius, turintis inhaliacijos kanalą (27) su miltelių deaglomeravimo įrenginiu pagal bet kurį iš 1-14 punktų.

2019-08-28

---

(11) **1926813**

(51) Int.Cl. ***C12N 5/0783*** (2006.01)
C12N 5/0775 (2006.01)

(13) T

(54) Ląstelių populiacijos, pasižyminčios imunoreguliaciniu aktyvumu, izoliavimo būdas ir panaudojimas

(46) 2016-11-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Izoliuotų ląstelių populiacijos iš adipozės audinio, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad minėtos ląstelių populiacijos ląstelės:
a) neekspresuoja žymenų, specifinių antigeną pateikiančioms ląstelėms (APC), kur APC specifiniai žymenys yra CD11b, CD11c, CD14, CD45 arba HLAII,
b) pastoviai neekspresuoja indolamino 2,3-dioksigenazės (IDO),
c) ekspresuoja IDO, stimuliuojant su interferonu gama (IFN-γ) ir
d) turi gebėjimą diferencijuoti į mažiausiai dvi ląstelių linijas,
skirtos panaudoti vieno arba daugiau simptomų, susijusių su uždegiminės žarnyno ligos (IBD) subjektui, sergančiam IBD, prevencijai, gydymui arba palengvinimui.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti izoliuotų ląstelių populiaciją iš adipozės audinio, b e s i s k i r i a n č i ą tuo, kad minėtos ląstelių populiacijos ląstelės:
i) neekspresuoja žymenų, specifinių antigeną pateikiančioms ląstelėms (APC), kur APC specifiniai žymenys yra CD11b, CD11c, CD14, CD45 arba HLAII,
ii) pastoviai neekspresuoja indolamino 2,3-dioksigenazės (IDO),
iii) ekspresuoja IDO, stimuliuojant su interferonu gama (IFN-γ) ir
iv) turi gebėjimą diferencijuoti į mažiausiai dvi ląstelių linijas
ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skirta panaudoti vieno arba daugiau simptomų, susijusių su uždegiminės žarnyno ligos (IBD) subjektui, sergančiam IBD, prevencijai, gydymui arba palengvinimui.

3. Komplektas, apimantis izoliuotų ląstelių populiaciją iš adipozės audinio, b e s i s k i r i a n č i ą tuo, kad minėtos ląstelių populiacijos ląstelės:
i) neekspresuoja žymenų, specifinių antigeną pateikiančioms ląstelėms (APC), kur APC specifiniai žymenys yra CD11b, CD11c, CD14, CD45 arba HLAII,
ii) pastoviai neekspresuoja indolamino 2,3-dioksigenazės (IDO),
iii) ekspresuoja IDO, stimuliuojant su interferonu gama (IFN-γ) ir
iv) turi gebėjimą diferencijuoti į mažiausiai dvi ląstelių linijas,
skirtas panaudoti vieno arba daugiau simptomų, susijusių su uždegiminės žarnyno ligos (IBD) subjektui, sergančiam IBD, prevencijai, gydymui arba palengvinimui.

4. Izoliuotų ląstelių populiacijos iš adipozės audinio, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad minėtos ląstelių populiacijos ląstelės:
i) neekspresuoja žymenų, specifinių antigeną pateikiančioms ląstelėms (APC), kur APC specifiniai žymenys yra CD11b, CD11c, CD14, CD45 arba HLAII,
ii) pastoviai neekspresuoja indolamino 2,3-dioksigenazės (IDO),
iii) ekspresuoja IDO, stimuliuojant su interferonu gama (IFN-γ) ir

iv) turi gebėjimą diferencijuoti į mažiausiai dvi ląstelių linijas,

panaudojimas gamybai vaisto, skirto vieno arba daugiau simptomų, susijusių su uždegiminės žarnyno ligos (IBD) subjektui, sergančiam IBD, prevencijai, gydymui arba palengvinimui.

5. Izoliuotų ląstelių populiacija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, komplektas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, arba panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta ląstelių populiacija yra negatyvi šiems ląstelių paviršiaus žymenims: CD11b, CD11c, CD14, CD31, CD34, CD45, CD133 ir HLAII.

6. Izoliuotų ląstelių populiacija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, komplektas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, arba panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta ląstelių populiacija yra pozityvi mažiausiai vienam ir geriau visiems iš šių ląstelių paviršiaus žymenų: CD9, CD44, CD54, CD90 ir CD105.

11. Izoliuotų ląstelių populiacija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, komplektas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, arba panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta ląstelių populiacija gali būti išplėsta *eks vivo.*

12. Izoliuotų ląstelių populiacija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, komplektas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, arba panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta ląstelių populiacija ekspresuoja mažiausiai vieną antigeninį polipeptidą.

2019-08-19

---

(11) **1951684**

(51) Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)

(13) T

(54) Kinazės bi-aril-meta-pirimidino slopikliai

(73) IMPACT BIOMEDICINES, INC., 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US

(46) 2016-11-10

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

IMPACT BIOMEDICINES, INC., 12526 High Bluff Drive, Suite 260, San Diego, California 92130, US

2019-08-27

---

(11) **1989740**

(51) Int.Cl. ***H01L 31/18*** (2006.01)
H01L 23/544 (2006.01)

(13) T

(54) Saulės elementų ženklinimo būdas ir saulės elementai

(46) 2010-02-25

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Saulės elementų ženklinimo būdas, apimantis tokius žingsnius:

substratą ir substrato paviršių saulės elemento gamybai (1), susidedančio iš aktyvios zonos (5) ir

mažiausiai vienos išpjovos (21, 31) padarymą substrato paviršiuje naudojant lazerio spinduliavimą, kur mažiausiai viena išpjova (21, 31) formuoja ženklinimą (2, 3) saulės elemento ženklinimui (1) ir išpjova (21, 31) yra padaroma prieš saulės elementų gamybos procesą arba saulės elementų gamybos proceso metu,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

substratas yra suprojektuotas kaip puslaidininkinė plokštelė ir plokštelės paviršius, ir ženklinimas (2, 3) ant plokštelės paviršiaus išdėstomas taip, kad ženklinimas (2, 3) būtų priekinėje aktyvios saulės elemento (1) zonos (5) pusėje, suformuoto iš puslaidininkinės plokštelės.

2. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena išpjova (21, 31) daroma tokiame gylyje, kuri, kaip jos suformuoto ženklinimo rezultatas, yra nuskaitoma naudojant optoelektroninį įtaisą net tada, kai gamybos procesas jau baigtas.

3. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atlikus mažiausiai vieną išpjovą (21, 31), graviruojama taip, kad karščio veikiamos zonos (11) plokštelės paviršiuje yra visiškai pašalinamos išpjovos srityje (21, 31).

4. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad graviravimas sukonstruotas taip, kad išpjovos srityje plokštelės paviršius graviruojamas didesniu graviravimo greičiu, nei už jos.

5. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 3 ar 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad graviravimas atliekamas kaip drėgnas cheminis poliravimas arba kaip sausas graviravimas (pavyzdžiui, plazminis graviravimas).

6. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad graviravimas papildomai sukelia tekstūrinį plokštelės paviršiaus apdirbimą, apimantį ženklinimą (2, 3).

7. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena išpjova (21, 31) padaroma lazeriu daugiau nei 8 µm gylyje, geriau būtų daugiau nei 12 µm, o dar geriau nuo 15 µm iki 30 µm gylyje.

8. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gylio santykis su mažiausiai vienos išpjovos (21, 31) diametru, darant išpjovą (21, 31), yra didesnis nei 1:12, geriau būtų didesnis nei 1:10, o dar geriau būtų nuo 1:7 iki 1:3.

9. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad saulės elementų ženklinimo būdas apima tokius žingsnius:

- didelio ploto p-n sandūros plokštelės paviršiuje generavimą, apimantį ženklinimą (2, 3), pavyzdžiui, terminė priemaišų difuzija, būtent su fosforu;
- plokštelės paviršiaus padengimą antirefleksine danga, apimantį ženklinimą, (2, 3), pavyzdžiui, plonos plėvelės forma (13), susidedančios iš silicio nitrido ar titano dioksido; ir
- metalo pagrindu pagamintos pastos metalinio elektrodo tinklelio ar fasadinio tinklelio forma uždėjimą, džiovinimą ir kietinimą, apimantį srovės takus (4) ant plokštelės paviršiaus, apimančio ženklinimą (2, 3).

10. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srovės takai (4) yra išdėstyti atstumu nuo ženklinimo (2, 3).

11. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srovės takai (4) išdėstyti taip, kad vienas nuo kito būtų vienodu atstumu.

12. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 10 ar 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ženklinimas (2, 3) yra išdėstytas puslaidininkinės plokštelės viduryje, o srovės takai (4) išdėstyti taip, kad pirmas vidurinysis srovės takas (41 a) nusitęsia nuo vienos plokštelės paviršiaus pusės link ženklinimo (2), kai tuo tarpu antras vidurinysis srovės takas (41 b) nusitęsia nuo priešingos plokštelės paviršiaus pusės link ženklinimo (2, 3), kai tuo tarpu pirmas vidurinysis srovės takas (41 a) ir antras vidurinysis srovės takas (41 b), prieš nustatant kontaktą su ženklinimu (2, 3), užsisuka į priešingą kryptį ir veda link atitinkamų gretimų srovės takų (4a, 4b).

13. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ženklinimas (2, 3) sukonstruotas nuo daugybės išpjovų (21, 31) ir yra suprojektuotas serijinio atpažinimo, duomenų matricos ar barkodo forma.

14. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ženklinimas (2) yra atliktas kaip 14x14 duomenų matricos kodas, kur briaunos ilgis būtinai turi būti 2 mm x 2 mm.

15. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ženklinimas (3) yra atliktas kaip serijinis atpažinimas, kurį galima nuskaityti naudojant OCR procesą, ir kuris apima daugybę simbolių, susidedančių iš skaičių ir/arba raidžių, kur simboliai yra apytiksliai 1 mm aukščio.

16. Saulės elementų ženklinimo būdas pagal vieną iš 13-15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant plokštelės paviršiaus yra suformuota daugybė ženklinimų (2, 3).

17. Saulės elementas (1), apimantis fotovoltinę aktyvią zoną (5), apimančią ženklinimą (2, 3) nuo išpjovos (21, 31), atliktos lazeriu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad saulės elementas (1) yra pagamintas iš puslaidininkinės plokštelės su plokštelės paviršiumi, o ženklinimas (2, 3) yra išdėstytas priekinėje plokštelės paviršiaus pusėje saulės elemento (5) aktyvios zonos srityje.

18. Saulės elementas (1) pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena išpjova (21, 31) yra tokio gylio, kad ženklinimą (2, 3), suformuotą minėtos išpjovos, galima nuskaityti optoelektroniniu skaitymo įtaisu netgi tada, kai saulės elementų gamybos procesas jau yra atliktas.

19. Saulės elementas (1) pagal 16 ar 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gretimos sritys (12) mažiausiai vienos išpjovos (21, 31) išorinėje dalyje apima polikristalinę ar monokristalinę struktūrą, kurią, iš tikrųjų, lazerio karštis neveikia.

20. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 16-19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštelės paviršius mažiausiai vienos išpjovos išorinėje dalyje (21, 31) yra tekstūrinis.

21. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 16 ar 20 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena išpjova (21, 31) yra daugiau kaip 8 µm gylio, geriau, jei daugiau nei 12 µm, dar geriau nuo 15 µm ir 30 µm gylio.

22. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 16 ar 21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena išpjova (21, 31) yra sukonstruota taip, kad gylio santykis su mažiausiai vienos išpjovos (21, 31) diametru yra didesnis nei 1:12, geriau, jei didesnis nei 1:10, dar geriau būtų nuo 1:7 iki 1:3.

23. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 16 ar 22 punktų, apimantis:

- didelį p-n sandūros plotą puslaidininkinės plokštelės išorės pusėje, kurios išorė atsisukusi į ženklinimą (2, 3);
- antirefleksinę dangą ant plokštelės paviršiaus, apimančios ženklinimą (2, 3) ir
- metalinį elektrodo tinklelį ar fasado tinklelį, apimantį daugybę srovės takų ant plokštelės paviršiaus, apimančios ženklinimą (2, 3), kur srovės takai nutolę tam tikru atstumu nuo ženklinimo (2, 3).

24. Saulės elementas (1) pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ženklinimas (2, 3) yra išdėstytas puslaidininkinės plokštelės viduryje, o srovės takai (4) įrengti taip, kad pirmas vidurinysis srovės takas (41a) yra nutolęs nuo vienos plokštelės paviršiaus pusės link ženklinimo (2), kai antras vidurinysis srovės takas (41 b) yra nutolęs nuo priešingos plokštelės paviršiaus pusės link ženklinimo (2, 3), kai pirmas vidurinysis srovės takas (41 a) ir antrasis vidurinysis srovės takas (41 b), prieš nustatant kontaktą su ženklinimu (2, 3), nukrypsta į priešingą pusę ir veda link atitinkamų gretimų srovės takų (4a, 4b).

25. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 16 ar 24 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žymėjimas (2, 3) yra suprojektuotas nuo daugybės išpjovų (21, 31) ir yra sukurtas serijinio atpažinimo, duomenų matricos ar barkodo forma.

26. Saulės elementas (1) pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žymėjimas (2) yra suprojektuotas kaip 14x14 duomenų matricos kodas, o briaunos ilgis būtinai turi būti 2 mm x2 mm.

27. Saulės elementas (1) pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žymėjimas (3), padarytas kaip serijinis atpažinimas, kurį gali nuskaityti optoelektroninis nuskaitymo įrenginys, kai minėtas ženklinimas (3) apima daugybę simbolių, apimančių skaičius ir/ar raides, kur simboliai yra maždaug vieno milimetro aukščio.

28. Saulės elementas (1) pagal vieną iš 25 ar 27 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė žymėjimų (2, 3) yra suformuoti ant plokštelės paviršiaus.

2019-08-23

---

(11) **2068927**

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(13) T

(54) Eozinofilų lygių mažinimo būdai

(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
Biowa, Inc., 2012 Carnegie Center, Suite 400, Princeton, NJ 08540, US
(46) 2016-03-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
Biowa, Inc., Princeton Commerce Center 29, Emmons Drive Suite C-10, Princeton, NJ 08540, US
2019-08-14

---

(11) **2082605**
(51) Int.Cl. ***H04W 4/00*** (2009.01)
(13) T
(54) Sistemos ir būdai automatizuotam tapatybės nustatymui įeiti į geografinę vietovę
(73) Eureka S.A., 12 Rue Jean Engling, 1466 Luxembourg, LU
(46) 2018-01-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Eureka S.A., 12 Rue Guillaume Schneider, 2522 Luxembourg, LU
2019-08-28

---

(11) **2720617**
(51) Int.Cl. ***A61B 10/00*** (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)
B65D 51/20 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
B65D 51/28 (2006.01)
(13) T
(54) Surinktos būsenos tara ir susietas būdas
(46) 2016-10-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Surinktos būsenos tara (300), apimanti
- tarą (1), sukonstruotą saugoti audinių pavyzdžius (45); minėta tara (1), apimanti pagrindą (13);
- dangtį (2), pritaikytą susijungti su minėta tara (1), minėtas dangtis (2), apimantis:

- viršaus elementą (21), apimantį talpą (211), minėta talpa (211) yra pritaikyta konservantui talpinti,
- sandariklį (22), skirtą minėtai talpai (211) sandarinti;
- perforavimo elementą (323), sukonstruotą minėtam sandarikliui (22) sulaužyti pasislenkant minėtam perforavimo elementui (323);

kur surinktos būsenos tara (300) turi pirmąją ir antrąją pozicijas, kur tara (1) pirmoje pozicijoje yra izoliuota nuo talpos (211), ir antrojoje pozicijoje fluido ryšys yra numatytas tarp talpos (211) ir taros (1), ir kur surinktos būsenos tara (300) apima separatorių (31), patalpintą tarp sandariklio ir taros (1) pagrindo (13), ir separatorius (31) yra numatytas su bent viena anga (291), pritaikyta tiekti fluido slinkimą tarp talpos (211) ir taros (1).

2. Surinktos būsenos tara (300) pagal 1 punktą, dar apima erdvę (11) tarp separatoriaus (31) ir sandariklio (22), separatorius (31) yra numatytas su kanalu (30), pritaikytu fluido praėjimui tarp erdvės (11) ir taros (1).

3. Surinktos būsenos tara pagal 2 punktą, kurioje kanalas (30) turi kiaurymę, esančią virš konservanto lygio po to, kai sandariklis (22) būna sulaužytas.

4. Surinktos būsenos tara (300) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje dangtis (2) sudaro viršelį.

5. Surinktos būsenos tara (300) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje dangtis (2) apima membraną (28), turinčią iš esmės išgaubtą formą pirmojoje pozicijoje ir iš esmės įgaubtą formą antrojoje pozicijoje.

6. Surinktos būsenos tara (300) pagal 5 punktą, dangtis (2) apima apsauginį dangtelį membranai (28) apdengti.

7. Surinktos būsenos tara (300) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur surinktos būsenos tara (300) apima eigos įrenginį.

8. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną 2 – 7 punktą, kurioje perforavimo elementas (323) yra numatytas su bent viena anga, tam, kad numatytų praėjimą tarp talpos (211) ir erdvės (11).

9. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur separatorius (31) apima pagrindą (311) ir sukibimo priemonę (328), skirtą susijungimui su atitinkama dangčio (2) sukibimo priemone (327) taip, kad separatoriaus (31) pagrindas (311) būtų apsaugotas nuo kontaktavimo su taros (1) pagrindu (13).

10. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje separatoriaus (31) išorės diametras yra iš esmės lygus taros (1) vidiniam diametrui.

11. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje sandariklis (22) yra pasirinktas iš grupės sudarytos iš plėvės, folijos, membranos ir polimero.

12. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje surinktos būsenos taros (300) dalis apima permatomą dalį, skirtą žvelgti į taros (1) vidų.

13. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje surinktos būsenos tara (300) yra numatyta su indikatoriumi tam, kad parodytų, ar sandariklis (22) yra sulaužytas.

14. Surinktos būsenos tara pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje separatorius (31) yra kontrastinės spalvos, tokios, kaip mėlynos, nuspalvinančios audinį.

15. Būdas audinių pavyzdžiams (45) saugoti surinktos būsenos taroje pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis šiuos žingsnius:

- pateikia tarą (1),
- pateikia dangtį (2), turintį viršutinį elementą (21) su talpa (211), užpildyta konservantu ir užsandarintą sandarikliu (22), perforavimo elementą (323) ir separatorių (31),
- talpina audinio pavyzdį minėtoje taroje (1),
- jungia minėtą dangtį (2) su tara (1), tuo būdu talpina minėtą separatorių (31) tarp sandariklio (22) ir taros (1) pagrindo (13),
- perstumia perforavimo elementą (323), tuo būdu minėtas sandariklis (22) yra sulaužomas ir konservantui yra leidžiama įeiti į tarą (1) per separatorių (31).

2019-08-29

---

(11) **2835881**

(51) Int.Cl. ***H01S 3/23*** (2006.01)
H01S 3/06 (2006.01)
H01S 3/03 (2006.01)
H01S 3/08 (2006.01)

(13) T

(54) Optinio stiprintuvo konstrukcija

(73) Luxinar Ltd., Meadow Road, Bridgehead Business Park, Kingston upon Hull, HU13 0DG, GB

(46) 2016-05-10

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Rofin-Sinar UK Ltd, York Way, Willerby, Kingston upon Hull, HU10 6HD, GB

2019-08-29

---

(11) **3048678**
(51) Int.Cl. ***H01S 3/0941*** (2006.01)
(13) T
(54) Lazerio spinduliuotės sustiprinimas per sustiprinimo aplinkos homogeninį kaupinimą
(73) Luxinar Ltd., Meadow Road, Bridgehead Business Park, Kingston upon Hull, HU13 0DG, GB
(46) 2018-06-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Rofin-Sinar (UK) Ltd, Meadow Road Bridgehead Business Park Kinston Upon Hull, Humberside HU13 0DG, GB
2019-08-29

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1231076	2019-02-07
1255845	2019-02-13
1261368	2019-02-23

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1648673	2019-04-17
2194268	2019-04-24
3045460	2019-04-17

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2559604	2019-04-26

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1104289	2019-08-19

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data	(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1723375	2019-02-18	2395854	2019-02-11
1846406	2019-02-09	2396413	2019-02-11
1851250	2019-02-17	2398464	2019-02-18
1855657	2019-02-28	2399078	2019-02-16
1984622	2019-02-12	2401256	2019-02-23
1986661	2019-02-08	2401272	2019-02-26
1989340	2019-02-14	2401456	2019-02-26
1993754	2019-02-28	2406125	2019-02-25
2001662	2019-02-27	2436781	2019-02-22
2011497	2019-02-27	2533758	2019-02-10
2117372	2019-02-27	2536710	2019-02-14
2117523	2019-02-07	2539323	2019-02-21
2117747	2019-02-08	2539328	2019-02-23
2118113	2019-02-07	2606874	2019-02-08
2119778	2019-02-27	2626388	2019-02-09
2121691	2019-02-19	2675907	2019-02-14
2131829	2019-02-27	2678270	2019-02-14
2132380	2019-02-20	2813491	2019-02-08
2137210	2019-02-28	2819996	2019-02-25
2250714	2019-02-19	2918916	2019-02-27
2252609	2019-02-25	2961391	2019-02-26
2254953	2019-02-11	2977065	2019-02-18
2353573	2019-02-10	2987506	2019-02-18
2393511	2019-02-09	3095512	2019-02-11

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1578106	2019-04-17	1800267	2019-04-24
1643387	2019-04-24	1817568	2019-04-17
1686450	2019-04-17	1821336	2019-04-17
1693485	2019-04-17	1825022	2019-04-17
1704052	2019-04-24	1825330	2019-04-24
1713840	2019-04-24	1827239	2019-04-17
1715352	2019-04-24	1830603	2019-04-24
1718460	2019-04-17	1838381	2019-04-17
1729102	2019-04-24	1844169	2019-04-24
1735683	2019-04-24	1851515	2019-04-24
1741550	2019-04-24	1852646	2019-04-24
1741757	2019-04-24	1853696	2019-04-17
1742076	2019-04-17	1855623	2019-04-17
1745273	2019-04-17	1856830	2019-04-24
1748064	2019-04-17	1858945	2019-04-24
1748496	2019-04-24	1858971	2019-04-24
1754757	2019-04-17	1860319	2019-04-24
1762788	2019-04-17	1860612	2019-04-17
1764891	2019-04-17	1860683	2019-04-24
1771708	2019-04-24	1860991	2019-04-24
1773351	2019-04-24	1864274	2019-04-24
1775542	2019-04-17	1868312	2019-04-17
1783890	2019-04-24	1876394	2019-04-24
1787313	2019-04-17	1877467	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1877744	2019-04-24
1877756	2019-04-17
1878454	2019-04-24
1890323	2019-04-24
1907215	2019-04-17
1907662	2019-04-17
1909524	2019-04-24
1909907	2019-04-17
1913338	2019-04-17
1914692	2019-04-24
1917105	2019-04-24
1920129	2019-04-24
1921602	2019-04-24
1924935	2019-04-24
1926060	2019-04-24
1932629	2019-04-24
1937176	2019-04-17
1938203	2019-04-24
1941536	2019-04-24
1941757	2019-04-24
1941765	2019-04-17
1948850	2019-04-17
1957808	2019-04-17
1958099	2019-04-24
1959581	2019-04-17
1963958	2019-04-24
1964383	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1965133	2019-04-24
1966046	2019-04-17
1966357	2019-04-24
1967963	2019-04-24
1969186	2019-04-24
1969762	2019-04-24
1970632	2019-04-17
1970655	2019-04-24
1976169	2019-04-24
1978801	2019-04-17
1982565	2019-04-17
1982763	2019-04-24
1984306	2019-04-17
1986750	2019-04-24
1988993	2019-04-17
1990587	2019-04-17
1993600	2019-04-24
1996684	2019-04-24
1996913	2019-04-17
1997203	2019-04-17
1999233	2019-04-24
2001541	2019-04-24
2003809	2019-04-17
2005710	2019-04-24
2013789	2019-04-17
2016565	2019-04-24
2019199	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2021253	2019-04-24	2074723	2019-04-17
2023150	2019-04-17	2076330	2019-04-24
2023975	2019-04-17	2077769	2019-04-24
2029685	2019-04-17	2079410	2019-04-17
2033296	2019-04-24	2082069	2019-04-17
2033592	2019-04-24	2085836	2019-04-17
2033835	2019-04-24	2089162	2019-04-24
2040810	2019-04-17	2090249	2019-04-24
2043350	2019-04-24	2092410	2019-04-24
2043722	2019-04-17	2092720	2019-04-17
2044431	2019-04-24	2095425	2019-04-17
2044650	2019-04-24	2097164	2019-04-17
2050250	2019-04-17	2097463	2019-04-24
2057544	2019-04-17	2097815	2019-04-17
2059360	2019-04-17	2098777	2019-04-17
2059485	2019-04-24	2100291	2019-04-17
2060346	2019-04-24	2102894	2019-04-17
2062062	2019-04-17	2103934	2019-04-17
2062404	2019-04-24	2105694	2019-04-17
2063328	2019-04-24	2106597	2019-04-24
2063666	2019-04-24	2106821	2019-04-17
2063779	2019-04-24	2108111	2019-04-24
2064160	2019-04-17	2109644	2019-04-17
2064729	2019-04-24	2109763	2019-04-17
2068145	2019-04-17	2111163	2019-04-24
2068740	2019-04-17	2111324	2019-04-24
2069698	2019-04-24	2113020	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2114314	2019-04-24	2148745	2019-04-24
2114833	2019-04-24	2149950	2019-04-17
2115884	2019-04-17	2150033	2019-04-24
2117546	2019-04-24	2150904	2019-04-17
2117640	2019-04-17	2152844	2019-04-24
2118220	2019-04-24	2155382	2019-04-24
2118549	2019-04-24	2156237	2019-04-24
2119829	2019-04-24	2156340	2019-04-24
2124752	2019-04-17	2158476	2019-04-24
2126614	2019-04-24	2158718	2019-04-17
2127058	2019-04-24	2159206	2019-04-17
2128006	2019-04-24	2159604	2019-04-17
2128187	2019-04-17	2162320	2019-04-24
2129065	2019-04-17	2164518	2019-04-24
2129966	2019-04-17	2164917	2019-04-24
2132385	2019-04-24	2167770	2019-04-24
2133454	2019-04-24	2167963	2019-04-17
2133729	2019-04-24	2168418	2019-04-17
2133934	2019-04-17	2169252	2019-04-24
2135408	2019-04-24	2169818	2019-04-17
2136264	2019-04-24	2169946	2019-04-24
2136461	2019-04-24	2170234	2019-04-17
2137652	2019-04-24	2171871	2019-04-17
2142907	2019-04-17	2171990	2019-04-24
2144011	2019-04-17	2171997	2019-04-24
2145125	2019-04-24	2172155	2019-04-17
2146798	2019-04-17	2172966	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2173012	2019-04-17	2199781	2019-04-17
2174837	2019-04-17	2201325	2019-04-17
2176610	2019-04-24	2201744	2019-04-24
2176781	2019-04-24	2201814	2019-04-17
2179126	2019-04-24	2202625	2019-04-24
2179422	2019-04-17	2202630	2019-04-17
2182282	2019-04-17	2202841	2019-04-17
2182343	2019-04-17	2203896	2019-04-24
2182659	2019-04-17	2204714	2019-04-17
2183694	2019-04-17	2205373	2019-04-24
2184056	2019-04-24	2205674	2019-04-17
2184828	2019-04-24	2205958	2019-04-24
2186345	2019-04-17	2206166	2019-04-17
2186360	2019-04-17	2206182	2019-04-24
2187980	2019-04-17	2206988	2019-04-24
2187982	2019-04-24	2207259	2019-04-17
2188598	2019-04-17	2208393	2019-04-24
2188688	2019-04-24	2208980	2019-04-17
2188774	2019-04-17	2209188	2019-04-17
2190434	2019-04-17	2209664	2019-04-17
2191352	2019-04-24	2209716	2019-04-24
2192201	2019-04-24	2210286	2019-04-24
2193212	2019-04-17	2210498	2019-04-24
2196594	2019-04-24	2211375	2019-04-24
2196674	2019-04-24	2213176	2019-04-17
2197517	2019-04-17	2213946	2019-04-24
2199776	2019-04-17	2215518	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2215716	2019-04-24	2240520	2019-04-24
2215723	2019-04-24	2240856	2019-04-17
2215741	2019-04-17	2240983	2019-04-24
2219023	2019-04-17	2241472	2019-04-24
2219034	2019-04-17	2242396	2019-04-24
2219549	2019-04-17	2243048	2019-04-24
2221130	2019-04-24	2243852	2019-04-24
2221562	2019-04-24	2245779	2019-04-24
2221982	2019-04-24	2246934	2019-04-24
2223092	2019-04-24	2247091	2019-04-17
2223975	2019-04-17	2247400	2019-04-24
2224559	2019-04-24	2247995	2019-04-17
2224582	2019-04-24	2248293	2019-04-17
2225061	2019-04-24	2248360	2019-04-17
2227056	2019-04-24	2248937	2019-04-17
2228745	2019-04-24	2249408	2019-04-17
2229637	2019-04-17	2249700	2019-04-24
2230452	2019-04-24	2249929	2019-04-24
2231308	2019-04-17	2250771	2019-04-24
2232328	2019-04-24	2252842	2019-04-17
2232879	2019-04-24	2252947	2019-04-24
2233397	2019-04-17	2253025	2019-04-17
2233780	2019-04-24	2253076	2019-04-24
2235717	2019-04-24	2253101	2019-04-24
2235878	2019-04-24	2253488	2019-04-24
2237043	2019-04-24	2253887	2019-04-17
2240238	2019-04-17	2254302	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2256871	2019-04-24	2278843	2019-04-24
2257618	2019-04-17	2280916	2019-04-17
2258668	2019-04-24	2281913	2019-04-17
2258886	2019-04-17	2282515	2019-04-24
2261583	2019-04-24	2285092	2019-04-17
2262720	2019-04-17	2285275	2019-04-24
2264639	2019-04-17	2289619	2019-04-24
2264845	2019-04-17	2290579	2019-04-24
2265134	2019-04-24	2291962	2019-04-24
2265563	2019-04-17	2294719	2019-04-17
2265687	2019-04-24	2296064	2019-04-24
2265770	2019-04-24	2296199	2019-04-24
2266095	2019-04-24	2297379	2019-04-17
2266753	2019-04-24	2298281	2019-04-24
2268698	2019-04-24	2299336	2019-04-24
2269191	2019-04-24	2299690	2019-04-17
2269717	2019-04-17	2300547	2019-04-17
2271407	2019-04-24	2302941	2019-04-17
2271690	2019-04-17	2303144	2019-04-17
2273349	2019-04-24	2303323	2019-04-24
2273639	2019-04-24	2304327	2019-04-17
2273665	2019-04-17	2304428	2019-04-17
2275405	2019-04-24	2304791	2019-04-17
2275872	2019-04-17	2307096	2019-04-17
2277031	2019-04-17	2307135	2019-04-24
2277964	2019-04-17	2307997	2019-04-17
2278239	2019-04-17	2308189	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2308595	2019-04-17	2336613	2019-04-17
2309690	2019-04-24	2337670	2019-04-24
2309819	2019-04-17	2338068	2019-04-24
2309983	2019-04-24	2340623	2019-04-24
2310101	2019-04-24	2341548	2019-04-24
2310920	2019-04-17	2341558	2019-04-24
2315235	2019-04-24	2341842	2019-04-17
2317847	2019-04-17	2341960	2019-04-24
2319195	2019-04-17	2342796	2019-04-17
2319911	2019-04-24	2344942	2019-04-17
2320187	2019-04-17	2348207	2019-04-24
2320696	2019-04-17	2350265	2019-04-17
2322334	2019-04-17	2350445	2019-04-17
2322517	2019-04-24	2350577	2019-04-24
2323035	2019-04-17	2351011	2019-04-24
2323975	2019-04-24	2351779	2019-04-24
2324639	2019-04-24	2352302	2019-04-17
2325992	2019-04-24	2352446	2019-04-24
2326187	2019-04-24	2353997	2019-04-24
2326931	2019-04-24	2354435	2019-04-17
2327617	2019-04-17	2354813	2019-04-24
2329009	2019-04-17	2355223	2019-04-17
2330743	2019-04-24	2355259	2019-04-17
2331139	2019-04-17	2356452	2019-04-24
2332257	2019-04-17	2357733	2019-04-24
2334236	2019-04-24	2358359	2019-04-17
2336573	2019-04-17	2359038	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2359174	2019-04-17	2378223	2019-04-24
2359636	2019-04-24	2378705	2019-04-17
2359864	2019-04-17	2379089	2019-04-17
2361046	2019-04-24	2379779	2019-04-24
2361827	2019-04-17	2380042	2019-04-24
2362630	2019-04-24	2380097	2019-04-17
2362892	2019-04-17	2382079	2019-04-24
2362986	2019-04-24	2382092	2019-04-17
2363082	2019-04-24	2382502	2019-04-17
2363757	2019-04-24	2382699	2019-04-17
2365868	2019-04-24	2382760	2019-04-17
2366327	2019-04-17	2384693	2019-04-17
2368355	2019-04-17	2384929	2019-04-17
2369283	2019-04-24	2386713	2019-04-24
2369719	2019-04-24	2387090	2019-04-24
2369795	2019-04-17	2387854	2019-04-24
2369978	2019-04-24	2388351	2019-04-17
2370003	2019-04-17	2389383	2019-04-24
2370229	2019-04-17	2389494	2019-04-17
2370288	2019-04-24	2390533	2019-04-24
2370876	2019-04-17	2390684	2019-04-24
2370878	2019-04-17	2390822	2019-04-24
2371348	2019-04-24	2391018	2019-04-24
2371979	2019-04-24	2392157	2019-04-24
2373128	2019-04-24	2393481	2019-04-17
2376282	2019-04-24	2394350	2019-04-17
2377124	2019-04-24	2395934	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2396706	2019-04-17	2409095	2019-04-24
2396859	2019-04-24	2410031	2019-04-24
2396905	2019-04-24	2410311	2019-04-17
2396944	2019-04-24	2410486	2019-04-24
2398775	2019-04-24	2410653	2019-04-24
2399169	2019-04-17	2410691	2019-04-24
2400220	2019-04-24	2412286	2019-04-17
2400221	2019-04-17	2412918	2019-04-17
2400423	2019-04-17	2413363	2019-04-24
2400493	2019-04-24	2413462	2019-04-17
2403517	2019-04-17	2416012	2019-04-24
2404439	2019-04-24	2416120	2019-04-17
2404804	2019-04-24	2416971	2019-04-17
2405206	2019-04-24	2418571	2019-04-17
2405500	2019-04-24	2418871	2019-04-24
2405577	2019-04-24	2421432	2019-04-24
2405865	2019-04-17	2424383	2019-04-17
2406834	2019-04-24	2426444	2019-04-17
2406846	2019-04-24	2427093	2019-04-17
2406989	2019-04-17	2427906	2019-04-17
2407660	2019-04-17	2428749	2019-04-24
2407685	2019-04-17	2429273	2019-04-24
2407721	2019-04-24	2429393	2019-04-24
2408180	2019-04-24	2430439	2019-04-24
2408435	2019-04-24	2431341	2019-04-17
2408527	2019-04-24	2431665	2019-04-17
2408988	2019-04-24	2431703	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2431788	2019-04-17
2432747	2019-04-17
2432751	2019-04-24
2432986	2019-04-17
2433149	2019-04-24
2433150	2019-04-24
2433325	2019-04-24
2434366	2019-04-17
2434513	2019-04-17
2434646	2019-04-24
2434767	2019-04-24
2436217	2019-04-17
2436858	2019-04-17
2437005	2019-04-17
2437176	2019-04-17
2437453	2019-04-24
2437795	2019-04-24
2437968	2019-04-24
2438468	2019-04-17
2438782	2019-04-17
2438794	2019-04-24
2439633	2019-04-17
2440224	2019-04-17
2440545	2019-04-24
2440834	2019-04-24
2441155	2019-04-24
2441720	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2441889	2019-04-17
2441906	2019-04-24
2442632	2019-04-24
2442749	2019-04-24
2442800	2019-04-24
2443821	2019-04-17
2444740	2019-04-17
2444894	2019-04-17
2445523	2019-04-17
2447155	2019-04-17
2448414	2019-04-24
2448540	2019-04-24
2448749	2019-04-17
2449412	2019-04-24
2450243	2019-04-24
2450718	2019-04-24
2450778	2019-04-17
2450918	2019-04-24
2451054	2019-04-17
2451647	2019-04-24
2451852	2019-04-17
2451883	2019-04-17
2452314	2019-04-17
2455281	2019-04-24
2455850	2019-04-24
2456232	2019-04-24
2457042	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2458662	2019-04-24	2473266	2019-04-24
2458916	2019-04-17	2473357	2019-04-24
2460332	2019-04-17	2473367	2019-04-24
2460998	2019-04-17	2473687	2019-04-24
2462809	2019-04-24	2473704	2019-04-17
2464868	2019-04-17	2473779	2019-04-24
2465245	2019-04-24	2474321	2019-04-17
2465267	2019-04-17	2474639	2019-04-17
2465607	2019-04-17	2474864	2019-04-17
2465690	2019-04-17	2474880	2019-04-17
2466518	2019-04-24	2475500	2019-04-24
2466727	2019-04-24	2475614	2019-04-24
2467173	2019-04-24	2475888	2019-04-24
2467204	2019-04-17	2476442	2019-04-17
2467950	2019-04-24	2476861	2019-04-17
2468101	2019-04-17	2476906	2019-04-17
2468945	2019-04-17	2476984	2019-04-24
2469630	2019-04-24	2477135	2019-04-17
2469879	2019-04-17	2477324	2019-04-17
2469955	2019-04-17	2477325	2019-04-24
2470027	2019-04-17	2477768	2019-04-17
2470072	2019-04-24	2477778	2019-04-17
2471193	2019-04-17	2478331	2019-04-24
2471331	2019-04-24	2478818	2019-04-17
2471342	2019-04-17	2478990	2019-04-17
2471772	2019-04-17	2479317	2019-04-24
2472350	2019-04-24	2480878	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2481986	2019-04-17	2494804	2019-04-24
2482041	2019-04-17	2494983	2019-04-24
2482159	2019-04-24	2495528	2019-04-24
2482642	2019-04-24	2495838	2019-04-24
2484340	2019-04-17	2496410	2019-04-24
2484386	2019-04-17	2496527	2019-04-17
2485364	2019-04-24	2496924	2019-04-24
2486018	2019-04-24	2496937	2019-04-24
2486869	2019-04-17	2496995	2019-04-24
2487367	2019-04-17	2497116	2019-04-17
2487913	2019-04-24	2497302	2019-04-17
2488938	2019-04-17	2497459	2019-04-24
2488974	2019-04-17	2498089	2019-04-17
2489149	2019-04-17	2498102	2019-04-24
2489832	2019-04-24	2498181	2019-04-17
2489854	2019-04-17	2499092	2019-04-17
2489917	2019-04-17	2499345	2019-04-24
2490216	2019-04-24	2499480	2019-04-17
2490345	2019-04-17	2499829	2019-04-17
2490670	2019-04-17	2500122	2019-04-24
2492243	2019-04-24	2500654	2019-04-17
2492739	2019-04-24	2501158	2019-04-24
2493198	2019-04-17	2503103	2019-04-24
2493679	2019-04-24	2503269	2019-04-24
2494207	2019-04-17	2503399	2019-04-24
2494270	2019-04-24	2504288	2019-04-17
2494488	2019-04-24	2504785	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2504974	2019-04-24	2519469	2019-04-24
2505048	2019-04-17	2519665	2019-04-17
2505576	2019-04-24	2519873	2019-04-24
2506403	2019-04-17	2519901	2019-04-24
2506972	2019-04-17	2519904	2019-04-17
2508134	2019-04-17	2521867	2019-04-24
2508896	2019-04-17	2522141	2019-04-24
2509687	2019-04-24	2523036	2019-04-17
2509707	2019-04-24	2523067	2019-04-17
2509730	2019-04-24	2523616	2019-04-17
2510323	2019-04-17	2524324	2019-04-24
2511081	2019-04-17	2524468	2019-04-17
2511452	2019-04-24	2524591	2019-04-17
2512167	2019-04-24	2524762	2019-04-17
2512681	2019-04-17	2524824	2019-04-24
2512931	2019-04-24	2525037	2019-04-17
2513036	2019-04-17	2526229	2019-04-17
2513420	2019-04-24	2526278	2019-04-17
2513805	2019-04-17	2526298	2019-04-24
2514626	2019-04-24	2526637	2019-04-24
2515117	2019-04-24	2527681	2019-04-17
2515520	2019-04-24	2528401	2019-04-17
2515961	2019-04-17	2528545	2019-04-24
2517259	2019-04-17	2528653	2019-04-24
2518218	2019-04-17	2530312	2019-04-17
2518481	2019-04-17	2530732	2019-04-17
2519268	2019-04-17	2530737	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2530815	2019-04-24	2542295	2019-04-17
2531485	2019-04-24	2542746	2019-04-24
2531539	2019-04-24	2542844	2019-04-17
2531954	2019-04-24	2543305	2019-04-17
2532265	2019-04-17	2543758	2019-04-24
2532477	2019-04-24	2544022	2019-04-24
2532764	2019-04-24	2544198	2019-04-24
2534008	2019-04-24	2545043	2019-04-24
2534103	2019-04-17	2545432	2019-04-17
2534233	2019-04-17	2546142	2019-04-24
2534495	2019-04-24	2546440	2019-04-24
2534496	2019-04-24	2546634	2019-04-17
2535492	2019-04-24	2546816	2019-04-24
2535595	2019-04-17	2547228	2019-04-17
2536039	2019-04-24	2547292	2019-04-24
2536959	2019-04-17	2548324	2019-04-17
2537048	2019-04-17	2548679	2019-04-24
2537383	2019-04-17	2548805	2019-04-17
2537585	2019-04-24	2549185	2019-04-24
2537945	2019-04-24	2549248	2019-04-17
2537953	2019-04-17	2550046	2019-04-24
2538106	2019-04-17	2551062	2019-04-17
2538938	2019-04-24	2551643	2019-04-24
2539413	2019-04-17	2552380	2019-04-24
2541030	2019-04-24	2552437	2019-04-24
2541593	2019-04-17	2552448	2019-04-24
2541999	2019-04-17	2554394	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2554720	2019-04-24	2568233	2019-04-17
2554781	2019-04-24	2568270	2019-04-24
2555092	2019-04-24	2568326	2019-04-17
2556605	2019-04-24	2568522	2019-04-17
2558895	2019-04-17	2568574	2019-04-24
2558896	2019-04-24	2568978	2019-04-24
2558897	2019-04-17	2569125	2019-04-24
2559056	2019-04-17	2569163	2019-04-24
2559460	2019-04-17	2570619	2019-04-24
2560308	2019-04-24	2570639	2019-04-17
2561251	2019-04-17	2570793	2019-04-17
2562363	2019-04-17	2571120	2019-04-24
2562564	2019-04-17	2573476	2019-04-24
2562747	2019-04-17	2574639	2019-04-24
2562827	2019-04-17	2575600	2019-04-24
2562939	2019-04-24	2576291	2019-04-24
2563210	2019-04-24	2576724	2019-04-24
2563452	2019-04-17	2577221	2019-04-24
2563950	2019-04-17	2577320	2019-04-17
2564156	2019-04-17	2577438	2019-04-24
2564962	2019-04-17	2577802	2019-04-24
2565464	2019-04-24	2578353	2019-04-24
2565560	2019-04-17	2578737	2019-04-24
2565674	2019-04-17	2578971	2019-04-17
2566489	2019-04-24	2579711	2019-04-17
2566558	2019-04-17	2580806	2019-04-24
2566561	2019-04-24	2581047	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2581574	2019-04-24	2587730	2019-04-24
2581602	2019-04-24	2587900	2019-04-24
2581792	2019-04-17	2588172	2019-04-17
2582078	2019-04-24	2588282	2019-04-24
2582358	2019-04-17	2588397	2019-04-24
2582440	2019-04-24	2588658	2019-04-24
2582759	2019-04-17	2588712	2019-04-24
2583213	2019-04-17	2588936	2019-04-24
2583766	2019-04-17	2589509	2019-04-17
2583893	2019-04-24	2590360	2019-04-17
2584152	2019-04-17	2590632	2019-04-17
2584618	2019-04-24	2591905	2019-04-24
2584628	2019-04-24	2591929	2019-04-24
2584780	2019-04-17	2592069	2019-04-24
2584805	2019-04-17	2593113	2019-04-24
2584926	2019-04-24	2593515	2019-04-17
2584990	2019-04-24	2593610	2019-04-24
2585430	2019-04-17	2593723	2019-04-24
2585878	2019-04-17	2593880	2019-04-17
2586144	2019-04-17	2594343	2019-04-17
2586471	2019-04-24	2594399	2019-04-24
2586576	2019-04-24	2594572	2019-04-24
2586667	2019-04-17	2594999	2019-04-24
2586702	2019-04-24	2595041	2019-04-24
2586970	2019-04-24	2595060	2019-04-24
2587156	2019-04-17	2595143	2019-04-24
2587455	2019-04-24	2595175	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595301	2019-04-24	2604717	2019-04-24
2596411	2019-04-24	2604795	2019-04-24
2596668	2019-04-24	2605019	2019-04-17
2597283	2019-04-17	2605168	2019-04-24
2597285	2019-04-17	2605291	2019-04-24
2597431	2019-04-24	2605400	2019-04-24
2598335	2019-04-17	2605670	2019-04-24
2598480	2019-04-24	2605688	2019-04-24
2598778	2019-04-24	2606496	2019-04-24
2599173	2019-04-24	2606601	2019-04-17
2599216	2019-04-17	2607659	2019-04-17
2599325	2019-04-17	2608210	2019-04-17
2599441	2019-04-17	2608883	2019-04-17
2599655	2019-04-24	2609396	2019-04-17
2599794	2019-04-17	2610331	2019-04-17
2600274	2019-04-24	2611114	2019-04-24
2600353	2019-04-17	2611527	2019-04-17
2601009	2019-04-17	2611618	2019-04-24
2601299	2019-04-24	2612369	2019-04-17
2601674	2019-04-17	2612814	2019-04-24
2601802	2019-04-17	2613371	2019-04-24
2602574	2019-04-17	2613592	2019-04-17
2602967	2019-04-17	2614259	2019-04-24
2603624	2019-04-17	2614387	2019-04-17
2604156	2019-04-17	2614609	2019-04-24
2604466	2019-04-17	2614814	2019-04-24
2604508	2019-04-17	2614923	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2615067	2019-04-24	2622910	2019-04-17
2615545	2019-04-17	2623315	2019-04-17
2615565	2019-04-17	2623895	2019-04-17
2615577	2019-04-17	2624059	2019-04-17
2615802	2019-04-24	2624648	2019-04-17
2615899	2019-04-17	2624738	2019-04-17
2616204	2019-04-17	2624900	2019-04-24
2616225	2019-04-17	2625612	2019-04-24
2616841	2019-04-24	2625614	2019-04-17
2616895	2019-04-24	2625713	2019-04-17
2617093	2019-04-17	2626094	2019-04-24
2618842	2019-04-24	2626376	2019-04-17
2619091	2019-04-17	2626476	2019-04-24
2619115	2019-04-24	2626852	2019-04-24
2619132	2019-04-17	2627012	2019-04-24
2619519	2019-04-24	2627257	2019-04-17
2619623	2019-04-24	2628067	2019-04-17
2619843	2019-04-24	2628332	2019-04-24
2619867	2019-04-24	2628597	2019-04-17
2619889	2019-04-17	2628967	2019-04-24
2620106	2019-04-17	2629078	2019-04-17
2620271	2019-04-24	2629473	2019-04-24
2620293	2019-04-17	2629503	2019-04-24
2620679	2019-04-24	2629943	2019-04-24
2620722	2019-04-24	2630261	2019-04-17
2621600	2019-04-17	2631037	2019-04-24
2622722	2019-04-17	2631085	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2631664	2019-04-17	2640553	2019-04-17
2632067	2019-04-24	2641184	2019-04-17
2632527	2019-04-24	2641550	2019-04-24
2632795	2019-04-24	2642130	2019-04-17
2632959	2019-04-24	2642729	2019-04-17
2633642	2019-04-17	2642810	2019-04-17
2633713	2019-04-17	2644347	2019-04-24
2633714	2019-04-17	2644351	2019-04-24
2633872	2019-04-24	2644420	2019-04-17
2634778	2019-04-24	2644442	2019-04-24
2635546	2019-04-17	2645193	2019-04-24
2635668	2019-04-24	2645359	2019-04-24
2635804	2019-04-17	2645415	2019-04-24
2635951	2019-04-17	2646245	2019-04-17
2636503	2019-04-24	2646356	2019-04-17
2636921	2019-04-24	2646370	2019-04-24
2637238	2019-04-24	2646709	2019-04-24
2637966	2019-04-17	2647068	2019-04-24
2638082	2019-04-17	2647179	2019-04-17
2638139	2019-04-24	2647300	2019-04-24
2638159	2019-04-24	2647652	2019-04-17
2638505	2019-04-24	2647757	2019-04-17
2638852	2019-04-24	2648252	2019-04-24
2638995	2019-04-17	2648309	2019-04-17
2639379	2019-04-24	2648742	2019-04-24
2639764	2019-04-17	2648772	2019-04-17
2640247	2019-04-24	2649370	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649430	2019-04-17	2656737	2019-04-24
2649525	2019-04-17	2656785	2019-04-17
2649777	2019-04-24	2657376	2019-04-17
2649953	2019-04-24	2657523	2019-04-17
2650737	2019-04-24	2657571	2019-04-17
2651022	2019-04-17	2657735	2019-04-24
2651289	2019-04-24	2658418	2019-04-17
2651631	2019-04-24	2658507	2019-04-24
2651709	2019-04-24	2658514	2019-04-24
2652019	2019-04-24	2658516	2019-04-24
2652371	2019-04-17	2659139	2019-04-24
2652559	2019-04-24	2659160	2019-04-24
2652890	2019-04-24	2659231	2019-04-24
2652913	2019-04-24	2659280	2019-04-17
2652948	2019-04-24	2659722	2019-04-17
2653246	2019-04-24	2659820	2019-04-17
2653947	2019-04-24	2659977	2019-04-24
2654234	2019-04-24	2660608	2019-04-17
2654419	2019-04-17	2660706	2019-04-17
2654607	2019-04-24	2660994	2019-04-17
2654845	2019-04-24	2661200	2019-04-24
2654962	2019-04-17	2661740	2019-04-17
2655270	2019-04-24	2661741	2019-04-17
2656120	2019-04-24	2662340	2019-04-24
2656373	2019-04-17	2662514	2019-04-24
2656592	2019-04-17	2662760	2019-04-17
2656647	2019-04-24	2663236	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2663601	2019-04-17	2670470	2019-04-24
2664048	2019-04-24	2670498	2019-04-17
2664459	2019-04-17	2670813	2019-04-24
2664559	2019-04-24	2670943	2019-04-24
2664691	2019-04-17	2671133	2019-04-24
2665129	2019-04-17	2671541	2019-04-17
2665612	2019-04-24	2672561	2019-04-17
2666006	2019-04-17	2672653	2019-04-24
2666077	2019-04-17	2672820	2019-04-17
2666159	2019-04-24	2672905	2019-04-17
2666538	2019-04-17	2673523	2019-04-24
2666579	2019-04-17	2673922	2019-04-24
2666597	2019-04-17	2673935	2019-04-24
2666840	2019-04-24	2673956	2019-04-24
2666982	2019-04-17	2675052	2019-04-17
2667404	2019-04-24	2675449	2019-04-24
2668250	2019-04-24	2678319	2019-04-17
2668348	2019-04-24	2678666	2019-04-17
2668634	2019-04-24	2678694	2019-04-24
2668913	2019-04-17	2679147	2019-04-17
2669016	2019-04-17	2679191	2019-04-17
2669052	2019-04-24	2679272	2019-04-17
2669181	2019-04-24	2679461	2019-04-17
2669564	2019-04-24	2679674	2019-04-24
2669801	2019-04-17	2679691	2019-04-17
2670052	2019-04-24	2679710	2019-04-24
2670468	2019-04-17	2679855	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2679955	2019-04-24
2680096	2019-04-24
2680127	2019-04-24
2680468	2019-04-24
2680482	2019-04-24
2680754	2019-04-24
2680785	2019-04-17
2680857	2019-04-24
2682169	2019-04-17
2682324	2019-04-24
2682429	2019-04-24
2683104	2019-04-17
2683599	2019-04-24
2683670	2019-04-24
2683958	2019-04-24
2684012	2019-04-17
2684020	2019-04-24
2684132	2019-04-24
2685579	2019-04-17
2685853	2019-04-24
2685953	2019-04-17
2685987	2019-04-24
2686007	2019-04-24
2687020	2019-04-24
2687185	2019-04-17
2687367	2019-04-24
2688082	2019-04-17
2688231	2019-04-17
2688921	2019-04-24
2689014	2019-04-24
2689288	2019-04-24
2689658	2019-04-24
2689882	2019-04-17
2689980	2019-04-24
2690426	2019-04-24
2690580	2019-04-24
2691783	2019-04-24
2692446	2019-04-24
2692633	2019-04-24
2692954	2019-04-17
2693404	2019-04-24
2693573	2019-04-17
2693738	2019-04-17
2694794	2019-04-24
2695866	2019-04-24
2696500	2019-04-24
2696515	2019-04-17
2696579	2019-04-24
2697570	2019-04-24
2698195	2019-04-17
2698317	2019-04-24
2698622	2019-04-17
2698986	2019-04-24
2701211	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2701347	2019-04-17	2709222	2019-04-24
2702135	2019-04-17	2709419	2019-04-24
2702295	2019-04-24	2709564	2019-04-17
2703746	2019-04-17	2709712	2019-04-17
2704009	2019-04-24	2710441	2019-04-24
2704483	2019-04-17	2710578	2019-04-24
2704744	2019-04-24	2710780	2019-04-17
2704751	2019-04-17	2710870	2019-04-17
2704863	2019-04-17	2711320	2019-04-17
2704908	2019-04-24	2711639	2019-04-24
2704996	2019-04-17	2712154	2019-04-24
2705595	2019-04-24	2712632	2019-04-24
2705689	2019-04-17	2712777	2019-04-24
2706338	2019-04-17	2713205	2019-04-24
2706553	2019-04-24	2713263	2019-04-17
2706605	2019-04-17	2713400	2019-04-17
2706742	2019-04-24	2714354	2019-04-17
2707131	2019-04-24	2714676	2019-04-24
2707288	2019-04-17	2715440	2019-04-17
2707704	2019-04-24	2715476	2019-04-17
2707912	2019-04-17	2715597	2019-04-17
2708028	2019-04-17	2715725	2019-04-24
2708261	2019-04-24	2716276	2019-04-24
2708630	2019-04-24	2716347	2019-04-24
2708882	2019-04-17	2716941	2019-04-24
2708886	2019-04-24	2716972	2019-04-17
2708910	2019-04-17	2717111	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2718139	2019-04-24
2718456	2019-04-24
2718676	2019-04-17
2719275	2019-04-17
2719351	2019-04-17
2719361	2019-04-17
2719522	2019-04-24
2719552	2019-04-24
2719634	2019-04-24
2720254	2019-04-24
2720301	2019-04-24
2720932	2019-04-24
2721792	2019-04-17
2722432	2019-04-24
2723033	2019-04-17
2723808	2019-04-24
2723936	2019-04-24
2724122	2019-04-17
2725167	2019-04-24
2725406	2019-04-17
2725459	2019-04-24
2726002	2019-04-17
2726880	2019-04-17
2727057	2019-04-24
2727201	2019-04-17
2728152	2019-04-17
2728364	2019-04-17
2728568	2019-04-17
2729037	2019-04-17
2729333	2019-04-17
2729421	2019-04-24
2729708	2019-04-17
2729774	2019-04-17
2730103	2019-04-17
2730192	2019-04-24
2730479	2019-04-17
2730501	2019-04-24
2730616	2019-04-17
2730799	2019-04-17
2730944	2019-04-24
2731564	2019-04-24
2731594	2019-04-24
2731861	2019-04-17
2732739	2019-04-17
2733365	2019-04-17
2733629	2019-04-17
2733669	2019-04-17
2733681	2019-04-24
2733956	2019-04-17
2734000	2019-04-17
2734062	2019-04-24
2734442	2019-04-17
2734553	2019-04-17
2734838	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2734946	2019-04-24	2740068	2019-04-24
2735025	2019-04-24	2740213	2019-04-17
2735235	2019-04-24	2740664	2019-04-17
2735279	2019-04-17	2740867	2019-04-24
2735290	2019-04-17	2741066	2019-04-17
2735923	2019-04-24	2741300	2019-04-17
2736011	2019-04-24	2741315	2019-04-24
2736370	2019-04-24	2741346	2019-04-17
2736451	2019-04-17	2741836	2019-04-24
2736602	2019-04-24	2741890	2019-04-17
2736686	2019-04-24	2741959	2019-04-17
2736988	2019-04-24	2742338	2019-04-24
2737268	2019-04-17	2742360	2019-04-17
2737340	2019-04-24	2742443	2019-04-17
2737920	2019-04-24	2742626	2019-04-17
2738044	2019-04-24	2742772	2019-04-24
2738136	2019-04-17	2743366	2019-04-17
2738158	2019-04-24	2743885	2019-04-17
2738276	2019-04-24	2743990	2019-04-24
2738362	2019-04-17	2744342	2019-04-24
2738469	2019-04-17	2744527	2019-04-17
2738515	2019-04-24	2744655	2019-04-17
2738568	2019-04-17	2744843	2019-04-24
2738638	2019-04-24	2745085	2019-04-17
2738868	2019-04-24	2745515	2019-04-17
2739760	2019-04-17	2745990	2019-04-24
2739988	2019-04-24	2746158	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2746415	2019-04-24	2753832	2019-04-24
2746619	2019-04-24	2754086	2019-04-17
2746662	2019-04-24	2754501	2019-04-17
2746903	2019-04-24	2755307	2019-04-24
2747268	2019-04-24	2756102	2019-04-24
2747319	2019-04-17	2756211	2019-04-24
2747651	2019-04-24	2756697	2019-04-17
2747685	2019-04-17	2756757	2019-04-24
2747790	2019-04-24	2756825	2019-04-24
2748176	2019-04-17	2756924	2019-04-24
2748372	2019-04-17	2756974	2019-04-17
2748443	2019-04-24	2756989	2019-04-24
2748609	2019-04-24	2757018	2019-04-24
2749208	2019-04-24	2757675	2019-04-17
2749607	2019-04-17	2757973	2019-04-17
2749831	2019-04-17	2758182	2019-04-17
2750232	2019-04-17	2758230	2019-04-17
2750234	2019-04-24	2758452	2019-04-17
2750353	2019-04-24	2758561	2019-04-17
2750914	2019-04-17	2758740	2019-04-24
2750915	2019-04-17	2759030	2019-04-17
2751022	2019-04-17	2759418	2019-04-17
2751577	2019-04-17	2759476	2019-04-24
2751941	2019-04-17	2759846	2019-04-24
2752586	2019-04-17	2759897	2019-04-24
2752725	2019-04-24	2759903	2019-04-24
2753512	2019-04-24	2759983	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2760527	2019-04-24	2767077	2019-04-17
2760545	2019-04-24	2767252	2019-04-17
2760751	2019-04-24	2767274	2019-04-24
2761385	2019-04-24	2767602	2019-04-17
2761699	2019-04-24	2768112	2019-04-17
2761732	2019-04-17	2768297	2019-04-24
2761945	2019-04-24	2768442	2019-04-24
2762600	2019-04-17	2768966	2019-04-17
2762609	2019-04-17	2769027	2019-04-24
2762707	2019-04-17	2769187	2019-04-17
2762801	2019-04-17	2769664	2019-04-24
2762883	2019-04-17	2770084	2019-04-17
2763067	2019-04-24	2770500	2019-04-24
2763323	2019-04-17	2770606	2019-04-17
2764224	2019-04-17	2770930	2019-04-17
2764438	2019-04-24	2771172	2019-04-17
2764580	2019-04-17	2771407	2019-04-17
2764626	2019-04-17	2771472	2019-04-17
2764996	2019-04-24	2771647	2019-04-17
2765322	2019-04-24	2772172	2019-04-17
2765649	2019-04-17	2772365	2019-04-24
2765892	2019-04-17	2772599	2019-04-17
2766380	2019-04-24	2772738	2019-04-17
2766608	2019-04-17	2772800	2019-04-17
2766687	2019-04-24	2773416	2019-04-24
2766835	2019-04-17	2773456	2019-04-17
2766939	2019-04-24	2773914	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2773981	2019-04-24	2782594	2019-04-17
2774457	2019-04-17	2782629	2019-04-24
2775385	2019-04-17	2782646	2019-04-17
2776330	2019-04-17	2782708	2019-04-17
2776596	2019-04-24	2782887	2019-04-17
2776762	2019-04-24	2783086	2019-04-24
2776988	2019-04-17	2783114	2019-04-17
2777105	2019-04-17	2783183	2019-04-24
2777544	2019-04-24	2783217	2019-04-24
2777654	2019-04-17	2783368	2019-04-17
2777700	2019-04-24	2783370	2019-04-24
2777892	2019-04-24	2784240	2019-04-24
2778245	2019-04-24	2784521	2019-04-17
2778930	2019-04-24	2785037	2019-04-24
2779619	2019-04-24	2785562	2019-04-17
2779692	2019-04-24	2785888	2019-04-17
2779756	2019-04-24	2785966	2019-04-24
2780329	2019-04-17	2786273	2019-04-17
2780940	2019-04-17	2786297	2019-04-24
2781035	2019-04-24	2786318	2019-04-24
2781076	2019-04-17	2786373	2019-04-17
2781664	2019-04-17	2786647	2019-04-17
2781777	2019-04-24	2786688	2019-04-24
2781838	2019-04-24	2787753	2019-04-24
2781888	2019-04-17	2788316	2019-04-24
2781959	2019-04-24	2788326	2019-04-24
2782156	2019-04-24	2788389	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2788902	2019-04-17	2796897	2019-04-17
2789085	2019-04-17	2797168	2019-04-17
2790004	2019-04-17	2797273	2019-04-24
2790409	2019-04-24	2797370	2019-04-17
2790469	2019-04-17	2797620	2019-04-24
2790482	2019-04-17	2797992	2019-04-17
2791133	2019-04-17	2798229	2019-04-17
2791367	2019-04-24	2798818	2019-04-17
2791783	2019-04-17	2799471	2019-04-24
2791847	2019-04-17	2799566	2019-04-17
2792324	2019-04-24	2799927	2019-04-24
2792636	2019-04-17	2800287	2019-04-24
2793262	2019-04-24	2800476	2019-04-24
2793729	2019-04-17	2800552	2019-04-17
2793842	2019-04-17	2801787	2019-04-24
2793921	2019-04-24	2801861	2019-04-17
2793933	2019-04-17	2802150	2019-04-24
2794160	2019-04-24	2802444	2019-04-24
2794482	2019-04-17	2802468	2019-04-17
2794501	2019-04-24	2802964	2019-04-17
2794723	2019-04-24	2803165	2019-04-24
2794965	2019-04-24	2803476	2019-04-17
2795860	2019-04-17	2803738	2019-04-17
2795983	2019-04-24	2803860	2019-04-17
2796039	2019-04-17	2804183	2019-04-17
2796398	2019-04-17	2804333	2019-04-17
2796688	2019-04-17	2804341	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2804524	2019-04-24	2810457	2019-04-17
2804689	2019-04-17	2810459	2019-04-24
2804879	2019-04-24	2810619	2019-04-24
2805127	2019-04-24	2810622	2019-04-24
2805338	2019-04-17	2811039	2019-04-17
2805409	2019-04-24	2811116	2019-04-24
2805462	2019-04-24	2811271	2019-04-24
2805508	2019-04-24	2811312	2019-04-24
2805916	2019-04-24	2811496	2019-04-24
2805925	2019-04-17	2811508	2019-04-24
2806244	2019-04-24	2811906	2019-04-24
2806355	2019-04-17	2812231	2019-04-17
2806883	2019-04-24	2812386	2019-04-24
2807004	2019-04-17	2812702	2019-04-17
2807532	2019-04-17	2812765	2019-04-17
2807790	2019-04-17	2812928	2019-04-17
2808024	2019-04-24	2812966	2019-04-17
2808097	2019-04-24	2813099	2019-04-24
2808358	2019-04-24	2813402	2019-04-24
2808417	2019-04-24	2813447	2019-04-17
2808789	2019-04-24	2813670	2019-04-17
2809093	2019-04-17	2813814	2019-04-17
2809117	2019-04-17	2813824	2019-04-17
2809352	2019-04-24	2813878	2019-04-24
2809729	2019-04-24	2813879	2019-04-17
2809759	2019-04-24	2814171	2019-04-17
2810131	2019-04-17	2814200	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2814310	2019-04-17	2820547	2019-04-17
2814348	2019-04-17	2820590	2019-04-24
2814609	2019-04-24	2820783	2019-04-17
2814916	2019-04-24	2820809	2019-04-17
2814983	2019-04-24	2821053	2019-04-24
2815171	2019-04-24	2821627	2019-04-24
2815198	2019-04-17	2822067	2019-04-24
2815223	2019-04-24	2822077	2019-04-24
2815653	2019-04-17	2822191	2019-04-24
2815971	2019-04-24	2822548	2019-04-24
2816036	2019-04-17	2822809	2019-04-17
2816207	2019-04-24	2823036	2019-04-17
2816357	2019-04-17	2823588	2019-04-17
2816825	2019-04-24	2823630	2019-04-24
2817972	2019-04-17	2823876	2019-04-17
2817973	2019-04-24	2823879	2019-04-24
2818016	2019-04-17	2824131	2019-04-24
2818209	2019-04-24	2824226	2019-04-24
2818456	2019-04-24	2824345	2019-04-24
2818767	2019-04-24	2824449	2019-04-24
2819008	2019-04-24	2824489	2019-04-24
2819120	2019-04-24	2824536	2019-04-24
2819211	2019-04-17	2824657	2019-04-24
2819215	2019-04-17	2824908	2019-04-17
2819520	2019-04-24	2825302	2019-04-24
2820048	2019-04-17	2825321	2019-04-24
2820431	2019-04-24	2825499	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2825521	2019-04-24
2825794	2019-04-24
2825960	2019-04-24
2825962	2019-04-24
2826005	2019-04-24
2826235	2019-04-24
2826240	2019-04-24
2826516	2019-04-17
2826742	2019-04-17
2826983	2019-04-24
2827325	2019-04-24
2827382	2019-04-17
2827694	2019-04-24
2828844	2019-04-24
2829062	2019-04-17
2829472	2019-04-17
2829572	2019-04-24
2829721	2019-04-17
2829975	2019-04-24
2830040	2019-04-24
2830137	2019-04-17
2830718	2019-04-24
2830923	2019-04-24
2831182	2019-04-17
2831291	2019-04-24
2832033	2019-04-24
2832228	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2832547	2019-04-17
2832740	2019-04-24
2832851	2019-04-17
2833143	2019-04-24
2833203	2019-04-24
2833335	2019-04-24
2833369	2019-04-24
2833632	2019-04-24
2834456	2019-04-17
2834767	2019-04-24
2835133	2019-04-24
2835399	2019-04-24
2835413	2019-04-17
2835561	2019-04-17
2835998	2019-04-17
2836410	2019-04-24
2836663	2019-04-24
2836986	2019-04-17
2837126	2019-04-17
2837394	2019-04-24
2837533	2019-04-24
2838001	2019-04-17
2838044	2019-04-24
2838142	2019-04-24
2839396	2019-04-17
2839926	2019-04-17
2839988	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2840363	2019-04-17	2848350	2019-04-24
2840388	2019-04-17	2848476	2019-04-17
2840816	2019-04-17	2848645	2019-04-24
2840964	2019-04-17	2848895	2019-04-24
2841211	2019-04-17	2848918	2019-04-24
2841457	2019-04-24	2849013	2019-04-24
2841791	2019-04-17	2849380	2019-04-24
2841865	2019-04-24	2849471	2019-04-24
2842004	2019-04-17	2849613	2019-04-24
2842356	2019-04-17	2850037	2019-04-17
2843976	2019-04-17	2850338	2019-04-17
2844054	2019-04-24	2850456	2019-04-17
2844988	2019-04-24	2850734	2019-04-24
2845145	2019-04-17	2850946	2019-04-24
2845758	2019-04-17	2851452	2019-04-17
2845893	2019-04-17	2851463	2019-04-24
2846218	2019-04-17	2851571	2019-04-24
2846285	2019-04-24	2851911	2019-04-17
2846368	2019-04-24	2852282	2019-04-24
2846896	2019-04-24	2852309	2019-04-24
2847202	2019-04-17	2852314	2019-04-24
2847642	2019-04-24	2852430	2019-04-17
2847685	2019-04-17	2852466	2019-04-24
2847888	2019-04-24	2852469	2019-04-24
2847891	2019-04-24	2853136	2019-04-17
2847893	2019-04-17	2853246	2019-04-24
2848018	2019-04-17	2853555	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2854215	2019-04-24
2854412	2019-04-24
2854465	2019-04-17
2854588	2019-04-17
2854754	2019-04-24
2854770	2019-04-17
2854987	2019-04-24
2855619	2019-04-17
2855969	2019-04-17
2856053	2019-04-17
2856657	2019-04-17
2856688	2019-04-24
2856801	2019-04-24
2857309	2019-04-17
2857853	2019-04-17
2857913	2019-04-24
2858850	2019-04-17
2858866	2019-04-24
2858975	2019-04-24
2859007	2019-04-17
2859036	2019-04-17
2859051	2019-04-17
2859103	2019-04-17
2859422	2019-04-17
2859490	2019-04-24
2859908	2019-04-17
2860206	2019-04-17
2860612	2019-04-24
2860782	2019-04-17
2860820	2019-04-17
2860842	2019-04-24
2861216	2019-04-17
2861401	2019-04-17
2861568	2019-04-17
2861688	2019-04-24
2861737	2019-04-17
2861783	2019-04-24
2861842	2019-04-24
2861888	2019-04-24
2861949	2019-04-17
2862070	2019-04-17
2862235	2019-04-17
2862462	2019-04-17
2862479	2019-04-24
2862700	2019-04-24
2862767	2019-04-24
2862768	2019-04-17
2863362	2019-04-24
2863389	2019-04-17
2863437	2019-04-24
2863598	2019-04-17
2864422	2019-04-24
2864697	2019-04-24
2864780	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2865718	2019-04-17	2872270	2019-04-24
2865878	2019-04-17	2872419	2019-04-24
2866170	2019-04-24	2872533	2019-04-24
2866319	2019-04-17	2872708	2019-04-24
2866348	2019-04-24	2872894	2019-04-17
2867619	2019-04-17	2872982	2019-04-24
2867782	2019-04-24	2873147	2019-04-24
2867827	2019-04-24	2873502	2019-04-24
2867849	2019-04-17	2873517	2019-04-24
2868031	2019-04-17	2873621	2019-04-17
2868081	2019-04-17	2874312	2019-04-17
2868156	2019-04-17	2874965	2019-04-17
2868208	2019-04-17	2876057	2019-04-17
2868504	2019-04-24	2876183	2019-04-17
2868684	2019-04-24	2876238	2019-04-17
2868854	2019-04-17	2876475	2019-04-17
2869427	2019-04-17	2876572	2019-04-24
2869896	2019-04-17	2876716	2019-04-17
2869970	2019-04-24	2877011	2019-04-17
2870619	2019-04-24	2877037	2019-04-24
2870942	2019-04-24	2877145	2019-04-17
2871322	2019-04-17	2877214	2019-04-24
2871539	2019-04-17	2877741	2019-04-24
2871639	2019-04-17	2877801	2019-04-17
2871682	2019-04-24	2878022	2019-04-17
2871818	2019-04-17	2878473	2019-04-24
2872084	2019-04-17	2878505	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2879229	2019-04-24
2879750	2019-04-17
2879951	2019-04-17
2880155	2019-04-17
2880164	2019-04-24
2880378	2019-04-17
2880759	2019-04-17
2881072	2019-04-24
2881131	2019-04-24
2881218	2019-04-24
2881263	2019-04-17
2881457	2019-04-24
2881600	2019-04-17
2881661	2019-04-24
2881774	2019-04-24
2882191	2019-04-17
2882229	2019-04-24
2882358	2019-04-24
2882363	2019-04-24
2882445	2019-04-24
2882460	2019-04-24
2882913	2019-04-24
2883285	2019-04-17
2883503	2019-04-17
2883671	2019-04-24
2883715	2019-04-24
2884191	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2884326	2019-04-17
2884393	2019-04-17
2884575	2019-04-17
2884656	2019-04-24
2884671	2019-04-17
2884802	2019-04-24
2884903	2019-04-17
2884923	2019-04-24
2885017	2019-04-24
2885068	2019-04-17
2885178	2019-04-24
2885205	2019-04-17
2885405	2019-04-17
2885653	2019-04-24
2885682	2019-04-24
2885843	2019-04-24
2885988	2019-04-17
2886102	2019-04-17
2886204	2019-04-24
2886688	2019-04-24
2886801	2019-04-24
2886859	2019-04-17
2887250	2019-04-24
2887755	2019-04-17
2887808	2019-04-24
2888006	2019-04-24
2888097	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2888119	2019-04-17	2892170	2019-04-24
2888228	2019-04-24	2892197	2019-04-24
2888251	2019-04-24	2892600	2019-04-24
2888469	2019-04-24	2892609	2019-04-17
2888567	2019-04-17	2892659	2019-04-24
2888891	2019-04-17	2892936	2019-04-17
2889129	2019-04-24	2893191	2019-04-17
2889237	2019-04-17	2893605	2019-04-24
2889316	2019-04-17	2893806	2019-04-17
2889619	2019-04-24	2894211	2019-04-24
2889656	2019-04-17	2894413	2019-04-17
2889687	2019-04-17	2894611	2019-04-17
2889772	2019-04-24	2894628	2019-04-17
2889927	2019-04-17	2894713	2019-04-24
2889972	2019-04-17	2894881	2019-04-17
2889982	2019-04-17	2895149	2019-04-24
2890392	2019-04-17	2895841	2019-04-24
2890402	2019-04-17	2896054	2019-04-24
2890641	2019-04-24	2896833	2019-04-17
2890719	2019-04-17	2896940	2019-04-24
2890824	2019-04-17	2896993	2019-04-24
2890979	2019-04-24	2897104	2019-04-17
2891051	2019-04-17	2897388	2019-04-17
2891313	2019-04-24	2897394	2019-04-17
2891466	2019-04-24	2897511	2019-04-24
2891513	2019-04-17	2897943	2019-04-24
2892152	2019-04-17	2898790	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2898888	2019-04-24	2904148	2019-04-24
2899021	2019-04-24	2904164	2019-04-17
2899050	2019-04-17	2904179	2019-04-24
2899269	2019-04-17	2904180	2019-04-24
2899609	2019-04-17	2904819	2019-04-17
2899704	2019-04-24	2904976	2019-04-24
2899713	2019-04-24	2905074	2019-04-24
2899867	2019-04-17	2905111	2019-04-24
2900005	2019-04-17	2905552	2019-04-17
2900096	2019-04-17	2905830	2019-04-17
2900201	2019-04-17	2905939	2019-04-17
2900373	2019-04-17	2906323	2019-04-17
2900517	2019-04-17	2906376	2019-04-24
2901022	2019-04-24	2906466	2019-04-24
2901283	2019-04-24	2906549	2019-04-17
2901356	2019-04-17	2906729	2019-04-24
2901606	2019-04-17	2906887	2019-04-17
2901611	2019-04-24	2906991	2019-04-24
2901746	2019-04-17	2907106	2019-04-17
2901801	2019-04-17	2907194	2019-04-24
2902316	2019-04-24	2907211	2019-04-24
2902390	2019-04-24	2907276	2019-04-17
2902687	2019-04-17	2907345	2019-04-17
2902804	2019-04-17	2907722	2019-04-24
2902811	2019-04-17	2907881	2019-04-24
2902936	2019-04-17	2908132	2019-04-24
2903106	2019-04-24	2908301	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2908352	2019-04-24	2913072	2019-04-17
2908755	2019-04-17	2913481	2019-04-24
2908770	2019-04-24	2913739	2019-04-17
2908849	2019-04-17	2913795	2019-04-24
2908996	2019-04-17	2913885	2019-04-17
2909262	2019-04-24	2913987	2019-04-17
2909422	2019-04-17	2914002	2019-04-24
2909499	2019-04-17	2914164	2019-04-17
2909740	2019-04-24	2914183	2019-04-17
2909823	2019-04-24	2914405	2019-04-17
2909959	2019-04-17	2914412	2019-04-17
2909964	2019-04-24	2914769	2019-04-17
2910159	2019-04-24	2914876	2019-04-17
2910349	2019-04-17	2915469	2019-04-17
2910779	2019-04-24	2916018	2019-04-17
2910879	2019-04-24	2916180	2019-04-17
2911112	2019-04-17	2916580	2019-04-24
2911149	2019-04-17	2916638	2019-04-24
2911380	2019-04-17	2916650	2019-04-17
2911527	2019-04-24	2917483	2019-04-17
2911590	2019-04-24	2917532	2019-04-17
2911879	2019-04-17	2917663	2019-04-17
2912064	2019-04-24	2917712	2019-04-17
2912200	2019-04-17	2917762	2019-04-17
2912489	2019-04-24	2917867	2019-04-17
2912866	2019-04-17	2917928	2019-04-24
2912910	2019-04-17	2918385	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2918600	2019-04-24	2924540	2019-04-24
2918799	2019-04-17	2925051	2019-04-24
2918893	2019-04-17	2925080	2019-04-24
2919157	2019-04-17	2925380	2019-04-24
2919242	2019-04-24	2925444	2019-04-17
2919280	2019-04-17	2925619	2019-04-17
2919687	2019-04-17	2925798	2019-04-24
2921067	2019-04-17	2925886	2019-04-24
2921443	2019-04-17	2926045	2019-04-17
2921946	2019-04-24	2926303	2019-04-17
2922079	2019-04-24	2926320	2019-04-17
2922222	2019-04-17	2926355	2019-04-24
2922236	2019-04-24	2926859	2019-04-24
2922263	2019-04-24	2927969	2019-04-24
2922685	2019-04-17	2928609	2019-04-24
2922945	2019-04-17	2929086	2019-04-24
2923393	2019-04-24	2929129	2019-04-17
2923632	2019-04-24	2929617	2019-04-17
2923651	2019-04-24	2929744	2019-04-17
2923831	2019-04-17	2929836	2019-04-24
2923862	2019-04-24	2929915	2019-04-17
2923880	2019-04-24	2929996	2019-04-24
2923960	2019-04-24	2930089	2019-04-17
2924002	2019-04-24	2930292	2019-04-24
2924206	2019-04-24	2930639	2019-04-24
2924293	2019-04-17	2930867	2019-04-24
2924539	2019-04-17	2931289	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2931560	2019-04-24	2937738	2019-04-24
2931749	2019-04-24	2937739	2019-04-17
2931823	2019-04-17	2938032	2019-04-24
2932180	2019-04-17	2938109	2019-04-17
2932457	2019-04-24	2938197	2019-04-24
2932477	2019-04-24	2938379	2019-04-24
2932478	2019-04-17	2938526	2019-04-24
2932609	2019-04-17	2938535	2019-04-24
2932644	2019-04-24	2938579	2019-04-17
2933343	2019-04-17	2939023	2019-04-17
2933365	2019-04-24	2939102	2019-04-24
2933646	2019-04-17	2939926	2019-04-17
2933949	2019-04-24	2939963	2019-04-17
2934285	2019-04-24	2940170	2019-04-24
2934848	2019-04-24	2940214	2019-04-24
2934980	2019-04-24	2940468	2019-04-17
2935319	2019-04-24	2941091	2019-04-24
2935330	2019-04-24	2941153	2019-04-17
2935411	2019-04-24	2941176	2019-04-24
2935741	2019-04-24	2941515	2019-04-17
2935964	2019-04-24	2941748	2019-04-24
2936004	2019-04-24	2942098	2019-04-17
2936020	2019-04-24	2942111	2019-04-24
2936516	2019-04-24	2942342	2019-04-24
2936738	2019-04-24	2942426	2019-04-17
2936771	2019-04-24	2942594	2019-04-24
2936843	2019-04-17	2942735	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2942852	2019-04-24	2946621	2019-04-17
2943018	2019-04-24	2946732	2019-04-17
2943058	2019-04-17	2946795	2019-04-17
2943593	2019-04-24	2946948	2019-04-24
2943678	2019-04-24	2947115	2019-04-17
2943816	2019-04-17	2947670	2019-04-17
2944010	2019-04-17	2947703	2019-04-17
2944124	2019-04-24	2947721	2019-04-24
2944141	2019-04-17	2948330	2019-04-24
2944175	2019-04-17	2948715	2019-04-17
2944381	2019-04-17	2949160	2019-04-17
2944427	2019-04-17	2949266	2019-04-17
2944610	2019-04-17	2949472	2019-04-24
2945237	2019-04-24	2949533	2019-04-17
2945277	2019-04-17	2949633	2019-04-24
2945457	2019-04-17	2949704	2019-04-24
2945532	2019-04-24	2949760	2019-04-24
2945883	2019-04-17	2949840	2019-04-17
2945962	2019-04-17	2949912	2019-04-24
2946011	2019-04-17	2950017	2019-04-17
2946061	2019-04-24	2950338	2019-04-24
2946067	2019-04-24	2950822	2019-04-24
2946092	2019-04-17	2950835	2019-04-24
2946168	2019-04-17	2951139	2019-04-17
2946337	2019-04-24	2951160	2019-04-24
2946445	2019-04-17	2951351	2019-04-17
2946585	2019-04-24	2951434	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2951591	2019-04-17	2957066	2019-04-17
2951963	2019-04-24	2957220	2019-04-24
2952368	2019-04-24	2957570	2019-04-17
2952478	2019-04-17	2957869	2019-04-17
2952594	2019-04-24	2957870	2019-04-17
2952662	2019-04-24	2957954	2019-04-17
2952975	2019-04-24	2959161	2019-04-17
2953011	2019-04-17	2959738	2019-04-24
2953261	2019-04-17	2959848	2019-04-17
2953815	2019-04-24	2959946	2019-04-24
2953936	2019-04-17	2959961	2019-04-24
2954094	2019-04-24	2959998	2019-04-24
2954373	2019-04-24	2960583	2019-04-24
2954468	2019-04-17	2960743	2019-04-24
2954590	2019-04-24	2960752	2019-04-17
2954855	2019-04-17	2961507	2019-04-24
2954898	2019-04-24	2961522	2019-04-24
2955197	2019-04-17	2961523	2019-04-24
2955554	2019-04-17	2962198	2019-04-24
2955690	2019-04-17	2962298	2019-04-24
2956259	2019-04-17	2962388	2019-04-24
2956384	2019-04-24	2962896	2019-04-17
2956487	2019-04-24	2962931	2019-04-24
2956533	2019-04-17	2963054	2019-04-17
2956686	2019-04-17	2963082	2019-04-24
2956726	2019-04-24	2963305	2019-04-17
2956936	2019-04-24	2963532	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2963586	2019-04-24
2963747	2019-04-24
2963754	2019-04-24
2963864	2019-04-24
2964091	2019-04-24
2964107	2019-04-17
2964859	2019-04-24
2965022	2019-04-24
2965198	2019-04-17
2965315	2019-04-24
2965323	2019-04-24
2965637	2019-04-24
2965808	2019-04-24
2965810	2019-04-24
2965976	2019-04-24
2966329	2019-04-17
2966336	2019-04-24
2966390	2019-04-24
2966660	2019-04-24
2966766	2019-04-24
2966784	2019-04-24
2967031	2019-04-17
2967262	2019-04-17
2967271	2019-04-24
2967312	2019-04-24
2967504	2019-04-17
2967544	2019-04-24
2967572	2019-04-24
2967589	2019-04-24
2967765	2019-04-17
2967884	2019-04-17
2967960	2019-04-17
2967993	2019-04-24
2968014	2019-04-24
2968017	2019-04-24
2968143	2019-04-24
2968180	2019-04-24
2968219	2019-04-24
2968239	2019-04-24
2968398	2019-04-17
2968594	2019-04-24
2968774	2019-04-24
2968781	2019-04-24
2968854	2019-04-24
2969013	2019-04-24
2969193	2019-04-24
2969294	2019-04-24
2969489	2019-04-24
2969585	2019-04-24
2969932	2019-04-17
2969951	2019-04-17
2970074	2019-04-24
2970104	2019-04-24
2970215	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2970260	2019-04-24	2973838	2019-04-24
2970285	2019-04-17	2973866	2019-04-24
2970330	2019-04-17	2973996	2019-04-24
2970364	2019-04-24	2974125	2019-04-24
2970479	2019-04-24	2974497	2019-04-24
2970863	2019-04-24	2974632	2019-04-24
2970901	2019-04-24	2974759	2019-04-24
2970957	2019-04-24	2974852	2019-04-24
2970961	2019-04-24	2974908	2019-04-17
2971107	2019-04-24	2974923	2019-04-17
2971175	2019-04-17	2975234	2019-04-24
2971184	2019-04-17	2975477	2019-04-17
2971215	2019-04-17	2975610	2019-04-24
2971301	2019-04-24	2975990	2019-04-24
2971896	2019-04-24	2976188	2019-04-24
2971906	2019-04-24	2976203	2019-04-24
2972164	2019-04-24	2976793	2019-04-24
2972408	2019-04-17	2976885	2019-04-17
2972686	2019-04-17	2976952	2019-04-17
2972853	2019-04-24	2976959	2019-04-17
2973074	2019-04-24	2977161	2019-04-17
2973388	2019-04-24	2977341	2019-04-17
2973544	2019-04-17	2977503	2019-04-24
2973590	2019-04-24	2977674	2019-04-24
2973760	2019-04-24	2977706	2019-04-24
2973818	2019-04-17	2977745	2019-04-17
2973832	2019-04-24	2978184	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2978298	2019-04-24
2978386	2019-04-24
2978560	2019-04-24
2978714	2019-04-24
2978806	2019-04-24
2978850	2019-04-17
2978886	2019-04-24
2978991	2019-04-24
2979384	2019-04-24
2979571	2019-04-17
2979621	2019-04-24
2979656	2019-04-24
2979746	2019-04-24
2980610	2019-04-17
2980668	2019-04-24
2980843	2019-04-24
2980982	2019-04-24
2981008	2019-04-24
2981080	2019-04-17
2981162	2019-04-24
2981649	2019-04-24
2981668	2019-04-17
2982242	2019-04-24
2982360	2019-04-17
2982504	2019-04-24
2982583	2019-04-24
2982959	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2983298	2019-04-24
2983400	2019-04-17
2983527	2019-04-24
2983531	2019-04-24
2983618	2019-04-17
2984731	2019-04-17
2984972	2019-04-17
2985250	2019-04-24
2985671	2019-04-24
2985678	2019-04-24
2985920	2019-04-24
2987668	2019-04-24
2988049	2019-04-24
2988122	2019-04-24
2988427	2019-04-24
2988669	2019-04-24
2988939	2019-04-17
2989218	2019-04-24
2989312	2019-04-24
2989999	2019-04-17
2990098	2019-04-17
2990133	2019-04-24
2990265	2019-04-17
2990686	2019-04-17
2990827	2019-04-24
2990932	2019-04-17
2990941	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2991254	2019-04-24	2997331	2019-04-24
2991329	2019-04-24	2997333	2019-04-24
2991370	2019-04-24	2998049	2019-04-17
2991647	2019-04-24	2998123	2019-04-17
2991955	2019-04-17	2998301	2019-04-17
2992104	2019-04-17	2998414	2019-04-24
2992114	2019-04-17	2998478	2019-04-17
2992543	2019-04-24	2998494	2019-04-24
2992550	2019-04-24	2998851	2019-04-24
2992572	2019-04-24	2998873	2019-04-24
2992836	2019-04-17	2998955	2019-04-24
2993043	2019-04-24	2999114	2019-04-17
2993384	2019-04-24	2999271	2019-04-17
2993459	2019-04-17	2999555	2019-04-24
2993704	2019-04-24	2999611	2019-04-17
2993932	2019-04-24	3000127	2019-04-24
2994422	2019-04-24	3000284	2019-04-17
2994812	2019-04-17	3000312	2019-04-17
2995017	2019-04-17	3000326	2019-04-24
2995028	2019-04-17	3000328	2019-04-17
2995658	2019-04-17	3000414	2019-04-24
2995754	2019-04-24	3000429	2019-04-24
2995796	2019-04-24	3000456	2019-04-24
2996352	2019-04-17	3000579	2019-04-17
2996596	2019-04-24	3000605	2019-04-17
2996606	2019-04-17	3000672	2019-04-24
2997136	2019-04-17	3000758	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000876	2019-04-24	3005447	2019-04-24
3001042	2019-04-24	3005549	2019-04-24
3001194	2019-04-17	3005602	2019-04-17
3001277	2019-04-24	3005627	2019-04-17
3001294	2019-04-24	3005631	2019-04-24
3001450	2019-04-17	3005669	2019-04-17
3001533	2019-04-17	3005709	2019-04-17
3001947	2019-04-24	3006252	2019-04-17
3002084	2019-04-24	3006325	2019-04-17
3002197	2019-04-24	3006331	2019-04-24
3002562	2019-04-24	3006587	2019-04-24
3002652	2019-04-17	3006730	2019-04-17
3002789	2019-04-24	3006755	2019-04-17
3002972	2019-04-17	3006878	2019-04-17
3003419	2019-04-17	3006905	2019-04-17
3003559	2019-04-17	3007004	2019-04-17
3003597	2019-04-24	3007152	2019-04-24
3004174	2019-04-17	3007158	2019-04-17
3004274	2019-04-24	3007256	2019-04-24
3004323	2019-04-17	3007515	2019-04-17
3004383	2019-04-24	3007811	2019-04-24
3004759	2019-04-17	3008339	2019-04-24
3004783	2019-04-17	3008393	2019-04-17
3005103	2019-04-24	3008536	2019-04-24
3005298	2019-04-17	3008723	2019-04-17
3005302	2019-04-24	3008967	2019-04-24
3005365	2019-04-17	3008968	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3009198	2019-04-24	3013517	2019-04-17
3009297	2019-04-24	3013610	2019-04-17
3009315	2019-04-24	3014122	2019-04-17
3009728	2019-04-24	3014195	2019-04-17
3009736	2019-04-24	3014426	2019-04-24
3010056	2019-04-17	3014591	2019-04-17
3010386	2019-04-17	3014646	2019-04-17
3010405	2019-04-24	3014783	2019-04-17
3010669	2019-04-24	3014808	2019-04-24
3010752	2019-04-17	3015006	2019-04-17
3011196	2019-04-17	3015269	2019-04-24
3011771	2019-04-24	3015369	2019-04-17
3011801	2019-04-17	3015447	2019-04-17
3011820	2019-04-24	3015637	2019-04-17
3011883	2019-04-24	3015761	2019-04-24
3011885	2019-04-24	3016132	2019-04-17
3012035	2019-04-24	3016307	2019-04-24
3012057	2019-04-24	3016520	2019-04-24
3012070	2019-04-24	3016738	2019-04-24
3012149	2019-04-17	3017131	2019-04-17
3012299	2019-04-24	3017257	2019-04-17
3012506	2019-04-17	3017302	2019-04-24
3012536	2019-04-17	3017710	2019-04-17
3013183	2019-04-17	3017771	2019-04-17
3013238	2019-04-17	3017888	2019-04-24
3013276	2019-04-17	3018030	2019-04-24
3013433	2019-04-17	3018370	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3018402	2019-04-24	3021867	2019-04-17
3018534	2019-04-24	3022083	2019-04-17
3018648	2019-04-17	3022099	2019-04-24
3018711	2019-04-17	3022323	2019-04-24
3018931	2019-04-17	3022818	2019-04-17
3018949	2019-04-24	3023174	2019-04-17
3019084	2019-04-24	3023198	2019-04-24
3019338	2019-04-24	3023828	2019-04-24
3019525	2019-04-17	3024088	2019-04-24
3019749	2019-04-17	3024232	2019-04-24
3019900	2019-04-24	3024364	2019-04-17
3020137	2019-04-24	3024778	2019-04-17
3020249	2019-04-24	3025195	2019-04-24
3020296	2019-04-24	3025557	2019-04-24
3020368	2019-04-24	3025580	2019-04-24
3020397	2019-04-17	3025586	2019-04-17
3020615	2019-04-17	3025808	2019-04-17
3020650	2019-04-17	3025985	2019-04-17
3020700	2019-04-24	3026131	2019-04-17
3020885	2019-04-17	3026257	2019-04-17
3020941	2019-04-17	3026293	2019-04-24
3021033	2019-04-24	3026500	2019-04-17
3021034	2019-04-24	3026751	2019-04-17
3021222	2019-04-17	3026820	2019-04-24
3021397	2019-04-17	3026937	2019-04-17
3021458	2019-04-24	3027349	2019-04-17
3021679	2019-04-17	3027382	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3027836	2019-04-24	3033989	2019-04-24
3028025	2019-04-17	3034171	2019-04-24
3028061	2019-04-24	3034301	2019-04-24
3028106	2019-04-24	3034344	2019-04-17
3028193	2019-04-17	3034588	2019-04-24
3028197	2019-04-17	3034838	2019-04-17
3028312	2019-04-17	3035027	2019-04-17
3028397	2019-04-17	3035148	2019-04-17
3028504	2019-04-17	3035181	2019-04-24
3028740	2019-04-17	3035341	2019-04-24
3028877	2019-04-24	3035410	2019-04-17
3028901	2019-04-24	3035431	2019-04-24
3029963	2019-04-24	3035570	2019-04-24
3030323	2019-04-24	3035672	2019-04-17
3030440	2019-04-24	3035714	2019-04-17
3030713	2019-04-17	3035716	2019-04-17
3030736	2019-04-17	3035994	2019-04-17
3030872	2019-04-17	3036224	2019-04-17
3031140	2019-04-17	3036242	2019-04-17
3031154	2019-04-24	3036305	2019-04-17
3031803	2019-04-24	3036662	2019-04-24
3032292	2019-04-24	3036855	2019-04-17
3032373	2019-04-24	3036999	2019-04-24
3032496	2019-04-17	3037011	2019-04-24
3032633	2019-04-24	3037283	2019-04-24
3032961	2019-04-17	3037553	2019-04-17
3033664	2019-04-24	3037572	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037617	2019-04-24	3041970	2019-04-24
3037825	2019-04-17	3042145	2019-04-24
3037875	2019-04-24	3042408	2019-04-17
3038202	2019-04-24	3042586	2019-04-24
3038410	2019-04-24	3042807	2019-04-17
3038641	2019-04-17	3042923	2019-04-24
3038911	2019-04-17	3043122	2019-04-17
3038913	2019-04-24	3043283	2019-04-17
3038979	2019-04-17	3043340	2019-04-17
3039034	2019-04-24	3043447	2019-04-24
3039361	2019-04-17	3043643	2019-04-24
3039499	2019-04-24	3043791	2019-04-24
3039538	2019-04-17	3043933	2019-04-24
3039674	2019-04-17	3044061	2019-04-17
3040096	2019-04-17	3044389	2019-04-24
3040337	2019-04-17	3044457	2019-04-17
3040614	2019-04-17	3044514	2019-04-24
3040700	2019-04-24	3044534	2019-04-17
3040968	2019-04-24	3044799	2019-04-24
3041056	2019-04-24	3044809	2019-04-24
3041084	2019-04-17	3045097	2019-04-17
3041223	2019-04-17	3045256	2019-04-17
3041373	2019-04-24	3045266	2019-04-24
3041486	2019-04-24	3045557	2019-04-17
3041562	2019-04-24	3045573	2019-04-24
3041704	2019-04-17	3046191	2019-04-17
3041763	2019-04-17	3046379	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3046411	2019-04-24	3050303	2019-04-17
3046457	2019-04-24	3050323	2019-04-24
3046504	2019-04-17	3050397	2019-04-17
3046783	2019-04-17	3050549	2019-04-24
3047024	2019-04-24	3050716	2019-04-24
3047361	2019-04-24	3050819	2019-04-24
3047362	2019-04-17	3051305	2019-04-17
3047380	2019-04-24	3051306	2019-04-24
3047584	2019-04-24	3051532	2019-04-24
3047964	2019-04-24	3051687	2019-04-24
3048005	2019-04-24	3052091	2019-04-24
3048096	2019-04-24	3052166	2019-04-17
3048097	2019-04-24	3052239	2019-04-17
3048648	2019-04-17	3052348	2019-04-17
3048747	2019-04-17	3052372	2019-04-17
3048809	2019-04-17	3052388	2019-04-24
3048979	2019-04-17	3052433	2019-04-17
3048985	2019-04-24	3052716	2019-04-24
3049124	2019-04-24	3052722	2019-04-17
3049529	2019-04-24	3053080	2019-04-24
3049545	2019-04-24	3053381	2019-04-17
3049569	2019-04-17	3053397	2019-04-24
3049630	2019-04-24	3053403	2019-04-17
3049650	2019-04-17	3053467	2019-04-24
3049725	2019-04-17	3053474	2019-04-24
3049789	2019-04-17	3053883	2019-04-17
3049875	2019-04-17	3054529	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054556	2019-04-17	3059085	2019-04-17
3054970	2019-04-17	3059120	2019-04-17
3055003	2019-04-24	3059194	2019-04-17
3055093	2019-04-17	3059397	2019-04-24
3055108	2019-04-24	3059441	2019-04-17
3055280	2019-04-17	3059801	2019-04-24
3055506	2019-04-17	3060952	2019-04-24
3055609	2019-04-17	3061068	2019-04-24
3055897	2019-04-24	3061090	2019-04-17
3056158	2019-04-24	3061154	2019-04-24
3056269	2019-04-24	3061185	2019-04-17
3056421	2019-04-17	3061190	2019-04-17
3056514	2019-04-17	3061328	2019-04-24
3056515	2019-04-17	3061356	2019-04-17
3056558	2019-04-24	3061397	2019-04-24
3056598	2019-04-17	3061404	2019-04-17
3056779	2019-04-17	3061411	2019-04-24
3056955	2019-04-24	3061474	2019-04-17
3057096	2019-04-24	3061601	2019-04-24
3057168	2019-04-17	3061674	2019-04-17
3057364	2019-04-17	3061795	2019-04-24
3057513	2019-04-24	3061839	2019-04-24
3058068	2019-04-24	3061956	2019-04-24
3058422	2019-04-24	3062057	2019-04-17
3058881	2019-04-24	3062366	2019-04-17
3058918	2019-04-17	3062422	2019-04-17
3059039	2019-04-24	3062731	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062833	2019-04-17	3065643	2019-04-17
3063000	2019-04-17	3065941	2019-04-24
3063129	2019-04-17	3065987	2019-04-24
3063249	2019-04-17	3066100	2019-04-17
3063381	2019-04-24	3066215	2019-04-24
3063493	2019-04-17	3066351	2019-04-17
3063587	2019-04-24	3066368	2019-04-17
3063667	2019-04-17	3066640	2019-04-17
3063779	2019-04-24	3066683	2019-04-24
3064169	2019-04-24	3066847	2019-04-17
3064289	2019-04-24	3066903	2019-04-17
3064346	2019-04-24	3067001	2019-04-17
3064349	2019-04-17	3067012	2019-04-24
3064439	2019-04-24	3067072	2019-04-17
3064504	2019-04-24	3067167	2019-04-17
3064689	2019-04-24	3067396	2019-04-17
3064696	2019-04-17	3067406	2019-04-24
3064787	2019-04-17	3067603	2019-04-24
3064894	2019-04-17	3067692	2019-04-17
3064928	2019-04-17	3067753	2019-04-24
3064963	2019-04-17	3067899	2019-04-24
3064972	2019-04-24	3068204	2019-04-24
3065195	2019-04-24	3068421	2019-04-17
3065226	2019-04-24	3068889	2019-04-17
3065422	2019-04-24	3068894	2019-04-17
3065556	2019-04-24	3068912	2019-04-17
3065558	2019-04-24	3068932	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3068947	2019-04-17	3074272	2019-04-17
3069160	2019-04-24	3074498	2019-04-17
3069312	2019-04-24	3074584	2019-04-24
3069408	2019-04-24	3074631	2019-04-24
3069493	2019-04-24	3074755	2019-04-17
3069589	2019-04-17	3074980	2019-04-17
3069630	2019-04-24	3075035	2019-04-24
3069804	2019-04-24	3075233	2019-04-24
3069891	2019-04-17	3075236	2019-04-24
3070192	2019-04-17	3075277	2019-04-24
3070304	2019-04-17	3075490	2019-04-17
3070386	2019-04-17	3075510	2019-04-24
3070964	2019-04-17	3075542	2019-04-17
3071244	2019-04-24	3075552	2019-04-24
3071247	2019-04-17	3075670	2019-04-24
3071383	2019-04-17	3075742	2019-04-17
3071748	2019-04-17	3075866	2019-04-24
3071772	2019-04-17	3076746	2019-04-17
3071891	2019-04-24	3076790	2019-04-24
3071971	2019-04-24	3076860	2019-04-24
3072146	2019-04-17	3076883	2019-04-17
3072522	2019-04-24	3076920	2019-04-17
3072752	2019-04-24	3076968	2019-04-17
3072782	2019-04-24	3077186	2019-04-24
3072951	2019-04-24	3077220	2019-04-17
3073283	2019-04-24	3077443	2019-04-17
3074182	2019-04-24	3077533	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3077702	2019-04-17	3083607	2019-04-24
3077917	2019-04-17	3083615	2019-04-17
3078037	2019-04-17	3083697	2019-04-17
3078582	2019-04-24	3083777	2019-04-24
3078758	2019-04-17	3083958	2019-04-17
3079200	2019-04-24	3084015	2019-04-24
3079521	2019-04-17	3084119	2019-04-24
3079557	2019-04-17	3084133	2019-04-17
3079803	2019-04-24	3084339	2019-04-17
3079875	2019-04-24	3084525	2019-04-17
3079891	2019-04-17	3084917	2019-04-24
3079936	2019-04-17	3084955	2019-04-24
3079953	2019-04-17	3085410	2019-04-17
3080363	2019-04-24	3085537	2019-04-17
3081050	2019-04-17	3085610	2019-04-17
3081144	2019-04-24	3085753	2019-04-24
3081544	2019-04-17	3086071	2019-04-24
3081605	2019-04-17	3086162	2019-04-17
3081687	2019-04-24	3086207	2019-04-17
3081902	2019-04-17	3086444	2019-04-24
3082721	2019-04-17	3086554	2019-04-24
3082863	2019-04-17	3086984	2019-04-17
3083101	2019-04-17	3087038	2019-04-17
3083196	2019-04-17	3087228	2019-04-24
3083322	2019-04-24	3087272	2019-04-24
3083492	2019-04-17	3087320	2019-04-17
3083519	2019-04-17	3087534	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3087621	2019-04-17	3091218	2019-04-24
3087748	2019-04-24	3091693	2019-04-17
3087758	2019-04-17	3091982	2019-04-17
3087802	2019-04-24	3092033	2019-04-24
3088062	2019-04-17	3092249	2019-04-17
3088207	2019-04-24	3092350	2019-04-17
3088436	2019-04-24	3092370	2019-04-17
3088446	2019-04-24	3092455	2019-04-24
3088545	2019-04-17	3092493	2019-04-17
3088763	2019-04-17	3092515	2019-04-24
3088871	2019-04-17	3092546	2019-04-17
3089175	2019-04-17	3092667	2019-04-24
3089206	2019-04-17	3093009	2019-04-24
3089408	2019-04-24	3093236	2019-04-17
3089491	2019-04-24	3093308	2019-04-24
3089511	2019-04-24	3093345	2019-04-24
3089576	2019-04-17	3093847	2019-04-17
3090041	2019-04-24	3093976	2019-04-17
3090158	2019-04-17	3094059	2019-04-17
3090489	2019-04-24	3094455	2019-04-24
3090512	2019-04-17	3094531	2019-04-17
3090599	2019-04-17	3094671	2019-04-17
3090704	2019-04-24	3094998	2019-04-24
3090727	2019-04-24	3095116	2019-04-24
3090728	2019-04-17	3095197	2019-04-24
3091152	2019-04-24	3095422	2019-04-24
3091173	2019-04-24	3095500	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3095557	2019-04-17	3099558	2019-04-17
3095651	2019-04-17	3100009	2019-04-24
3095767	2019-04-24	3100109	2019-04-17
3095820	2019-04-24	3100368	2019-04-24
3095827	2019-04-24	3100512	2019-04-17
3095939	2019-04-24	3100956	2019-04-17
3095949	2019-04-24	3101045	2019-04-24
3096084	2019-04-24	3101066	2019-04-17
3096211	2019-04-24	3101102	2019-04-24
3096348	2019-04-17	3101103	2019-04-24
3096665	2019-04-17	3101104	2019-04-24
3096676	2019-04-24	3101106	2019-04-24
3096999	2019-04-24	3101107	2019-04-24
3097232	2019-04-17	3101214	2019-04-17
3097268	2019-04-24	3101491	2019-04-17
3097379	2019-04-17	3101657	2019-04-24
3097669	2019-04-24	3101680	2019-04-24
3097786	2019-04-17	3101686	2019-04-17
3097835	2019-04-17	3101689	2019-04-24
3097877	2019-04-17	3101737	2019-04-24
3097954	2019-04-17	3102157	2019-04-17
3097957	2019-04-17	3102241	2019-04-17
3097984	2019-04-17	3102776	2019-04-17
3098027	2019-04-24	3102879	2019-04-17
3098253	2019-04-24	3103115	2019-04-24
3098387	2019-04-24	3103179	2019-04-24
3098933	2019-04-17	3103276	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103478	2019-04-17	3107457	2019-04-24
3103497	2019-04-24	3107877	2019-04-24
3103633	2019-04-17	3108007	2019-04-17
3103657	2019-04-17	3108062	2019-04-17
3103685	2019-04-24	3108321	2019-04-24
3103689	2019-04-17	3108477	2019-04-17
3104402	2019-04-24	3108545	2019-04-17
3104408	2019-04-17	3108603	2019-04-24
3104434	2019-04-17	3108680	2019-04-17
3104436	2019-04-17	3108819	2019-04-17
3104447	2019-04-24	3108843	2019-04-17
3104498	2019-04-17	3108849	2019-04-24
3104621	2019-04-24	3108900	2019-04-24
3104831	2019-04-17	3109020	2019-04-24
3104941	2019-04-17	3109070	2019-04-24
3104968	2019-04-24	3109140	2019-04-17
3105478	2019-04-24	3109241	2019-04-17
3105820	2019-04-17	3109431	2019-04-17
3106132	2019-04-24	3109526	2019-04-24
3106263	2019-04-24	3109560	2019-04-17
3106447	2019-04-24	3109619	2019-04-24
3106625	2019-04-17	3109864	2019-04-24
3106637	2019-04-17	3109881	2019-04-24
3106746	2019-04-24	3110087	2019-04-17
3106778	2019-04-24	3110240	2019-04-17
3107313	2019-04-24	3110283	2019-04-24
3107378	2019-04-17	3110707	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3110957	2019-04-24	3116350	2019-04-24
3110968	2019-04-17	3116506	2019-04-17
3110984	2019-04-24	3116788	2019-04-24
3111153	2019-04-24	3116862	2019-04-17
3111866	2019-04-24	3116914	2019-04-24
3111922	2019-04-17	3117070	2019-04-24
3112057	2019-04-17	3117161	2019-04-24
3112064	2019-04-24	3117478	2019-04-24
3112286	2019-04-24	3117479	2019-04-24
3112891	2019-04-24	3117506	2019-04-17
3113193	2019-04-24	3117574	2019-04-24
3113237	2019-04-24	3118491	2019-04-24
3113267	2019-04-17	3118618	2019-04-24
3113696	2019-04-24	3118764	2019-04-17
3113812	2019-04-24	3118948	2019-04-24
3113831	2019-04-17	3119130	2019-04-24
3113905	2019-04-24	3119152	2019-04-24
3114043	2019-04-24	3119173	2019-04-24
3114048	2019-04-24	3119290	2019-04-24
3114234	2019-04-24	3119502	2019-04-24
3114321	2019-04-17	3119570	2019-04-17
3114782	2019-04-17	3119635	2019-04-24
3115104	2019-04-24	3119764	2019-04-17
3115141	2019-04-17	3119807	2019-04-24
3115557	2019-04-24	3119849	2019-04-17
3115603	2019-04-17	3120291	2019-04-24
3116105	2019-04-24	3120322	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3120370	2019-04-24	3124035	2019-04-17
3120407	2019-04-24	3124258	2019-04-17
3120622	2019-04-24	3124266	2019-04-17
3120789	2019-04-17	3124270	2019-04-17
3120920	2019-04-17	3124376	2019-04-24
3121165	2019-04-17	3124378	2019-04-17
3121276	2019-04-17	3124460	2019-04-24
3121356	2019-04-17	3124521	2019-04-24
3121401	2019-04-24	3124674	2019-04-24
3121472	2019-04-24	3124727	2019-04-24
3121646	2019-04-17	3124798	2019-04-17
3121672	2019-04-24	3124978	2019-04-17
3121822	2019-04-24	3125680	2019-04-24
3122293	2019-04-24	3125790	2019-04-17
3122435	2019-04-24	3125822	2019-04-24
3122713	2019-04-24	3126325	2019-04-24
3122822	2019-04-24	3126485	2019-04-24
3122826	2019-04-24	3126512	2019-04-17
3122891	2019-04-17	3127159	2019-04-24
3122968	2019-04-24	3127431	2019-04-24
3123336	2019-04-24	3127963	2019-04-24
3123604	2019-04-24	3128028	2019-04-24
3123704	2019-04-24	3128072	2019-04-24
3123795	2019-04-24	3128081	2019-04-24
3123889	2019-04-24	3128082	2019-04-24
3123964	2019-04-24	3128213	2019-04-24
3123966	2019-04-24	3128569	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3128608	2019-04-17	3135887	2019-04-24
3128636	2019-04-24	3135926	2019-04-17
3128656	2019-04-17	3135964	2019-04-17
3128664	2019-04-24	3136020	2019-04-17
3129574	2019-04-24	3136031	2019-04-17
3129679	2019-04-17	3136781	2019-04-17
3129859	2019-04-24	3136813	2019-04-24
3130671	2019-04-24	3136986	2019-04-17
3130831	2019-04-17	3137395	2019-04-24
3131118	2019-04-17	3137457	2019-04-17
3131136	2019-04-17	3137458	2019-04-24
3131194	2019-04-24	3137505	2019-04-24
3131743	2019-04-24	3138239	2019-04-24
3131890	2019-04-24	3138431	2019-04-17
3132109	2019-04-24	3138481	2019-04-17
3133288	2019-04-17	3138568	2019-04-17
3133439	2019-04-24	3138729	2019-04-17
3133647	2019-04-17	3139201	2019-04-17
3133847	2019-04-24	3139363	2019-04-17
3133942	2019-04-17	3139381	2019-04-24
3134361	2019-04-24	3139426	2019-04-24
3134446	2019-04-24	3139671	2019-04-17
3134453	2019-04-24	3139868	2019-04-17
3134532	2019-04-17	3139964	2019-04-24
3135050	2019-04-17	3140023	2019-04-17
3135562	2019-04-24	3140047	2019-04-24
3135885	2019-04-17	3140513	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3141037	2019-04-24	3145991	2019-04-24
3141443	2019-04-24	3146073	2019-04-24
3141489	2019-04-17	3146281	2019-04-17
3141552	2019-04-17	3146580	2019-04-17
3141619	2019-04-17	3146639	2019-04-17
3141725	2019-04-17	3146693	2019-04-24
3141865	2019-04-24	3146819	2019-04-17
3141946	2019-04-17	3147072	2019-04-24
3142261	2019-04-17	3147381	2019-04-17
3142383	2019-04-17	3147389	2019-04-17
3142386	2019-04-24	3147479	2019-04-24
3142757	2019-04-17	3147618	2019-04-17
3143414	2019-04-17	3147707	2019-04-24
3143432	2019-04-17	3148285	2019-04-17
3143601	2019-04-24	3148359	2019-04-17
3143841	2019-04-17	3148606	2019-04-24
3143877	2019-04-24	3148615	2019-04-17
3143896	2019-04-17	3149244	2019-04-17
3143923	2019-04-17	3149354	2019-04-24
3143974	2019-04-17	3149883	2019-04-24
3144051	2019-04-17	3149928	2019-04-24
3144135	2019-04-17	3150079	2019-04-24
3144455	2019-04-17	3150136	2019-04-24
3144476	2019-04-24	3150237	2019-04-17
3144681	2019-04-17	3150261	2019-04-17
3144854	2019-04-24	3150262	2019-04-17
3145171	2019-04-24	3150492	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3150529	2019-04-24	3153654	2019-04-24
3150593	2019-04-24	3153670	2019-04-17
3150622	2019-04-24	3154237	2019-04-24
3150642	2019-04-24	3154436	2019-04-24
3150671	2019-04-24	3154827	2019-04-17
3150765	2019-04-17	3155167	2019-04-24
3150811	2019-04-17	3155481	2019-04-24
3150821	2019-04-24	3155607	2019-04-24
3150856	2019-04-24	3155671	2019-04-17
3151094	2019-04-24	3155850	2019-04-24
3151250	2019-04-17	3155893	2019-04-24
3151349	2019-04-17	3155894	2019-04-24
3151630	2019-04-24	3156208	2019-04-17
3151645	2019-04-17	3156394	2019-04-17
3151862	2019-04-17	3156785	2019-04-17
3151968	2019-04-24	3157018	2019-04-17
3152275	2019-04-17	3157131	2019-04-17
3152513	2019-04-24	3157304	2019-04-24
3152662	2019-04-24	3157314	2019-04-24
3152850	2019-04-24	3157707	2019-04-17
3152857	2019-04-17	3157782	2019-04-17
3152975	2019-04-24	3157913	2019-04-17
3152979	2019-04-17	3158058	2019-04-17
3153061	2019-04-24	3158074	2019-04-24
3153462	2019-04-17	3158190	2019-04-17
3153468	2019-04-17	3158443	2019-04-17
3153575	2019-04-24	3158454	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158604	2019-04-24	3162592	2019-04-24
3159359	2019-04-17	3162603	2019-04-17
3159424	2019-04-24	3162622	2019-04-24
3159591	2019-04-24	3162635	2019-04-24
3159710	2019-04-24	3162648	2019-04-24
3159922	2019-04-17	3162842	2019-04-17
3160006	2019-04-17	3163041	2019-04-17
3160218	2019-04-17	3163418	2019-04-24
3160389	2019-04-17	3163676	2019-04-24
3160485	2019-04-17	3163681	2019-04-24
3160519	2019-04-17	3163797	2019-04-24
3160573	2019-04-24	3163922	2019-04-17
3160604	2019-04-17	3164514	2019-04-24
3160727	2019-04-17	3164515	2019-04-24
3160764	2019-04-17	3164516	2019-04-24
3160831	2019-04-24	3164527	2019-04-17
3160863	2019-04-17	3164529	2019-04-24
3161179	2019-04-24	3164530	2019-04-24
3162099	2019-04-17	3164599	2019-04-17
3162111	2019-04-24	3164811	2019-04-24
3162178	2019-04-17	3165033	2019-04-24
3162321	2019-04-24	3165201	2019-04-24
3162454	2019-04-24	3165305	2019-04-24
3162475	2019-04-17	3165348	2019-04-24
3162513	2019-04-17	3165442	2019-04-17
3162516	2019-04-24	3165463	2019-04-24
3162580	2019-04-17	3165722	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3165782	2019-04-24	3169412	2019-04-24
3165823	2019-04-24	3169585	2019-04-17
3166013	2019-04-24	3169852	2019-04-24
3166146	2019-04-17	3169943	2019-04-17
3166272	2019-04-24	3169990	2019-04-17
3166427	2019-04-17	3170037	2019-04-24
3166534	2019-04-17	3170173	2019-04-17
3166629	2019-04-24	3170211	2019-04-17
3166993	2019-04-17	3170285	2019-04-17
3167104	2019-04-17	3170378	2019-04-17
3167506	2019-04-24	3170404	2019-04-17
3167522	2019-04-17	3170432	2019-04-17
3167558	2019-04-24	3170502	2019-04-24
3167573	2019-04-24	3170868	2019-04-24
3167805	2019-04-24	3171062	2019-04-17
3168141	2019-04-24	3171078	2019-04-24
3168298	2019-04-17	3171093	2019-04-17
3168381	2019-04-24	3171294	2019-04-17
3168413	2019-04-24	3171484	2019-04-17
3168438	2019-04-17	3171493	2019-04-24
3168534	2019-04-17	3171539	2019-04-17
3168656	2019-04-17	3171736	2019-04-17
3168683	2019-04-24	3171750	2019-04-17
3169029	2019-04-24	3171942	2019-04-17
3169041	2019-04-17	3172246	2019-04-24
3169042	2019-04-17	3172374	2019-04-17
3169395	2019-04-17	3172826	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3172975	2019-04-17	3176772	2019-04-17
3173026	2019-04-17	3176983	2019-04-17
3173295	2019-04-24	3177162	2019-04-24
3173310	2019-04-17	3177528	2019-04-24
3173331	2019-04-24	3177550	2019-04-24
3173360	2019-04-24	3177628	2019-04-17
3173558	2019-04-17	3177799	2019-04-24
3173633	2019-04-17	3177908	2019-04-17
3173674	2019-04-17	3178537	2019-04-17
3173835	2019-04-17	3178598	2019-04-24
3174077	2019-04-17	3178669	2019-04-24
3174169	2019-04-24	3178722	2019-04-24
3174309	2019-04-17	3178742	2019-04-17
3174474	2019-04-24	3178857	2019-04-24
3174858	2019-04-17	3178914	2019-04-24
3174902	2019-04-17	3179006	2019-04-17
3175085	2019-04-17	3179007	2019-04-24
3175591	2019-04-17	3179020	2019-04-24
3175597	2019-04-24	3179078	2019-04-17
3176011	2019-04-24	3179121	2019-04-17
3176163	2019-04-17	3179171	2019-04-24
3176200	2019-04-17	3179246	2019-04-17
3176213	2019-04-24	3179363	2019-04-24
3176215	2019-04-24	3179448	2019-04-24
3176216	2019-04-24	3179549	2019-04-17
3176286	2019-04-24	3179815	2019-04-24
3176538	2019-04-17	3179976	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179994	2019-04-24	3183528	2019-04-17
3180143	2019-04-17	3183550	2019-04-24
3180291	2019-04-17	3183929	2019-04-24
3180311	2019-04-17	3184040	2019-04-24
3180457	2019-04-24	3184093	2019-04-24
3180478	2019-04-17	3184209	2019-04-17
3180565	2019-04-17	3184278	2019-04-17
3180663	2019-04-17	3184451	2019-04-17
3180834	2019-04-24	3184519	2019-04-24
3181025	2019-04-17	3184573	2019-04-24
3181334	2019-04-24	3184646	2019-04-17
3181389	2019-04-17	3184658	2019-04-17
3181396	2019-04-17	3184670	2019-04-17
3181455	2019-04-17	3184913	2019-04-17
3181524	2019-04-24	3184988	2019-04-17
3181702	2019-04-17	3185032	2019-04-17
3182005	2019-04-17	3185183	2019-04-24
3182018	2019-04-17	3185445	2019-04-17
3182080	2019-04-24	3185587	2019-04-24
3182117	2019-04-24	3185595	2019-04-24
3182251	2019-04-24	3185671	2019-04-24
3182498	2019-04-24	3185691	2019-04-24
3182555	2019-04-17	3185713	2019-04-24
3182680	2019-04-24	3186145	2019-04-24
3182965	2019-04-17	3186190	2019-04-17
3183202	2019-04-17	3186416	2019-04-17
3183520	2019-04-17	3186577	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3186809	2019-04-24
3186836	2019-04-17
3186878	2019-04-24
3187141	2019-04-24
3187499	2019-04-24
3187545	2019-04-17
3187549	2019-04-24
3187788	2019-04-17
3187866	2019-04-17
3187879	2019-04-24
3187951	2019-04-17
3187960	2019-04-17
3188393	2019-04-17
3188565	2019-04-17
3188634	2019-04-24
3188766	2019-04-17
3188950	2019-04-24
3189084	2019-04-24
3189317	2019-04-17
3189768	2019-04-17
3189807	2019-04-24
3189908	2019-04-24
3190008	2019-04-24
3190070	2019-04-17
3190188	2019-04-24
3190306	2019-04-24
3190362	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3190368	2019-04-24
3190705	2019-04-24
3190913	2019-04-24
3190988	2019-04-17
3191216	2019-04-24
3191315	2019-04-17
3191456	2019-04-17
3191577	2019-04-17
3191896	2019-04-24
3191922	2019-04-24
3192022	2019-04-17
3192075	2019-04-24
3192116	2019-04-17
3192178	2019-04-17
3192190	2019-04-17
3192348	2019-04-17
3192595	2019-04-17
3192614	2019-04-17
3192646	2019-04-24
3192714	2019-04-24
3192786	2019-04-17
3192881	2019-04-17
3192889	2019-04-24
3192902	2019-04-17
3192927	2019-04-24
3192991	2019-04-24
3193049	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3193136	2019-04-17	3197361	2019-04-17
3193149	2019-04-17	3197416	2019-04-24
3193409	2019-04-24	3197448	2019-04-24
3193960	2019-04-24	3197605	2019-04-17
3193989	2019-04-24	3197874	2019-04-24
3194261	2019-04-24	3198344	2019-04-24
3194396	2019-04-17	3198554	2019-04-24
3194486	2019-04-24	3198665	2019-04-17
3194541	2019-04-24	3198799	2019-04-24
3194728	2019-04-17	3199158	2019-04-17
3194949	2019-04-17	3199173	2019-04-24
3195359	2019-04-24	3199209	2019-04-17
3195551	2019-04-17	3199299	2019-04-17
3195618	2019-04-17	3199346	2019-04-17
3195933	2019-04-24	3199553	2019-04-24
3195964	2019-04-24	3199717	2019-04-24
3196017	2019-04-17	3199806	2019-04-17
3196067	2019-04-24	3199929	2019-04-17
3196093	2019-04-17	3200429	2019-04-17
3196380	2019-04-17	3200876	2019-04-24
3196394	2019-04-17	3201159	2019-04-17
3196443	2019-04-24	3201528	2019-04-24
3196506	2019-04-17	3201691	2019-04-24
3196902	2019-04-24	3202117	2019-04-24
3196927	2019-04-17	3202319	2019-04-24
3197145	2019-04-24	3202851	2019-04-17
3197257	2019-04-17	3202865	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3202945	2019-04-24
3203050	2019-04-17
3203052	2019-04-24
3203097	2019-04-17
3203375	2019-04-17
3203549	2019-04-17
3203553	2019-04-17
3203587	2019-04-24
3203758	2019-04-24
3203867	2019-04-24
3203883	2019-04-24
3203932	2019-04-17
3204170	2019-04-24
3204298	2019-04-24
3204463	2019-04-17
3204470	2019-04-17
3204483	2019-04-24
3205436	2019-04-24
3205437	2019-04-17
3205637	2019-04-24
3205909	2019-04-24
3205934	2019-04-24
3205940	2019-04-24
3206347	2019-04-17
3206358	2019-04-24
3206597	2019-04-24
3206725	2019-04-17
3206920	2019-04-17
3207080	2019-04-24
3207213	2019-04-17
3207370	2019-04-17
3207430	2019-04-17
3207756	2019-04-17
3207876	2019-04-17
3207978	2019-04-24
3208107	2019-04-17
3208373	2019-04-24
3208445	2019-04-17
3208513	2019-04-24
3208632	2019-04-24
3208688	2019-04-24
3208827	2019-04-24
3208921	2019-04-17
3209004	2019-04-24
3209121	2019-04-17
3209145	2019-04-17
3209169	2019-04-17
3209199	2019-04-24
3209279	2019-04-24
3209387	2019-04-24
3209545	2019-04-24
3209582	2019-04-24
3209629	2019-04-17
3209680	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3209882	2019-04-24	3213580	2019-04-17
3210010	2019-04-24	3213839	2019-04-17
3210027	2019-04-17	3214128	2019-04-17
3210245	2019-04-24	3214282	2019-04-24
3210348	2019-04-17	3215336	2019-04-24
3210559	2019-04-17	3215389	2019-04-17
3210737	2019-04-24	3215397	2019-04-17
3210753	2019-04-17	3215502	2019-04-24
3210800	2019-04-24	3215658	2019-04-17
3210955	2019-04-24	3215662	2019-04-17
3211190	2019-04-17	3215714	2019-04-24
3211300	2019-04-24	3215819	2019-04-17
3211668	2019-04-17	3215939	2019-04-24
3211858	2019-04-24	3216163	2019-04-24
3211926	2019-04-17	3216330	2019-04-24
3212127	2019-04-17	3216479	2019-04-17
3212486	2019-04-24	3216495	2019-04-24
3212572	2019-04-24	3216612	2019-04-17
3212782	2019-04-17	3216665	2019-04-17
3212799	2019-04-17	3216762	2019-04-24
3212846	2019-04-17	3216844	2019-04-17
3212862	2019-04-24	3216885	2019-04-17
3212883	2019-04-17	3217056	2019-04-24
3212991	2019-04-24	3217099	2019-04-17
3213080	2019-04-24	3217124	2019-04-17
3213256	2019-04-17	3217377	2019-04-24
3213533	2019-04-24	3217424	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3217753	2019-04-17
3217787	2019-04-17
3217822	2019-04-24
3217936	2019-04-17
3217946	2019-04-24
3218048	2019-04-24
3218140	2019-04-17
3218466	2019-04-24
3218770	2019-04-24
3218777	2019-04-17
3219234	2019-04-24
3219538	2019-04-24
3219585	2019-04-24
3219690	2019-04-24
3219850	2019-04-24
3219869	2019-04-24
3220060	2019-04-17
3220185	2019-04-24
3220205	2019-04-24
3220427	2019-04-17
3220601	2019-04-24
3221049	2019-04-17
3221117	2019-04-17
3221157	2019-04-24
3221332	2019-04-24
3221505	2019-04-24
3221610	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221869	2019-04-24
3222129	2019-04-24
3222249	2019-04-24
3222353	2019-04-24
3222382	2019-04-24
3222392	2019-04-17
3222577	2019-04-24
3222686	2019-04-24
3222693	2019-04-17
3223500	2019-04-24
3223688	2019-04-24
3223788	2019-04-24
3223889	2019-04-24
3224082	2019-04-17
3224137	2019-04-17
3224170	2019-04-17
3224338	2019-04-17
3224378	2019-04-17
3224423	2019-04-17
3224632	2019-04-24
3224633	2019-04-24
3224638	2019-04-17
3224717	2019-04-24
3224874	2019-04-24
3225187	2019-04-24
3225295	2019-04-24
3225446	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225712	2019-04-24	3231069	2019-04-24
3225952	2019-04-24	3231090	2019-04-24
3226108	2019-04-17	3231250	2019-04-24
3226158	2019-04-24	3231296	2019-04-24
3226165	2019-04-24	3231717	2019-04-24
3226318	2019-04-17	3231955	2019-04-17
3226322	2019-04-24	3232132	2019-04-24
3226698	2019-04-24	3232834	2019-04-17
3227199	2019-04-24	3232853	2019-04-17
3227280	2019-04-24	3232932	2019-04-24
3227385	2019-04-17	3233148	2019-04-17
3227665	2019-04-17	3233366	2019-04-17
3227683	2019-04-24	3233423	2019-04-17
3227764	2019-04-17	3233462	2019-04-17
3227938	2019-04-24	3233477	2019-04-24
3227995	2019-04-24	3233648	2019-04-17
3228234	2019-04-17	3233712	2019-04-17
3228413	2019-04-17	3233745	2019-04-17
3228522	2019-04-24	3234025	2019-04-24
3228811	2019-04-24	3234230	2019-04-17
3229055	2019-04-24	3234276	2019-04-24
3229064	2019-04-17	3234308	2019-04-17
3229252	2019-04-24	3234465	2019-04-24
3229381	2019-04-24	3234547	2019-04-17
3229512	2019-04-17	3234586	2019-04-24
3229744	2019-04-17	3234817	2019-04-24
3230393	2019-04-24	3235016	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3235039	2019-04-17	3239587	2019-04-17
3235052	2019-04-24	3239649	2019-04-17
3235192	2019-04-24	3239673	2019-04-17
3235403	2019-04-24	3239812	2019-04-17
3235462	2019-04-24	3240062	2019-04-17
3235542	2019-04-24	3240089	2019-04-24
3235554	2019-04-17	3240172	2019-04-17
3235639	2019-04-17	3240433	2019-04-17
3235948	2019-04-17	3240464	2019-04-17
3236002	2019-04-17	3240598	2019-04-24
3236067	2019-04-17	3240852	2019-04-17
3236696	2019-04-17	3240974	2019-04-17
3236983	2019-04-17	3241194	2019-04-24
3237025	2019-04-24	3241375	2019-04-24
3237204	2019-04-17	3241425	2019-04-17
3237525	2019-04-17	3241470	2019-04-17
3237532	2019-04-24	3241483	2019-04-24
3237716	2019-04-17	3241525	2019-04-24
3237729	2019-04-24	3241700	2019-04-24
3237910	2019-04-17	3241823	2019-04-17
3238182	2019-04-24	3242466	2019-04-17
3238495	2019-04-17	3242515	2019-04-24
3238762	2019-04-17	3242541	2019-04-24
3239008	2019-04-24	3242582	2019-04-17
3239072	2019-04-24	3242838	2019-04-17
3239215	2019-04-17	3242975	2019-04-17
3239453	2019-04-17	3243020	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3243112	2019-04-17	3246729	2019-04-24
3243405	2019-04-17	3246757	2019-04-17
3243509	2019-04-17	3246801	2019-04-17
3243655	2019-04-24	3246967	2019-04-24
3243662	2019-04-17	3247196	2019-04-24
3243710	2019-04-24	3247216	2019-04-24
3243741	2019-04-17	3247827	2019-04-24
3243792	2019-04-17	3248342	2019-04-17
3243873	2019-04-24	3248468	2019-04-24
3243952	2019-04-24	3248674	2019-04-24
3244071	2019-04-17	3249040	2019-04-17
3245004	2019-04-17	3249204	2019-04-17
3245054	2019-04-24	3249317	2019-04-24
3245136	2019-04-17	3249646	2019-04-17
3245153	2019-04-17	3249973	2019-04-24
3245187	2019-04-17	3250159	2019-04-17
3245361	2019-04-17	3250270	2019-04-24
3245465	2019-04-17	3250497	2019-04-24
3245859	2019-04-17	3250514	2019-04-24
3245924	2019-04-24	3250767	2019-04-17
3245953	2019-04-24	3251048	2019-04-17
3246154	2019-04-17	3251217	2019-04-17
3246405	2019-04-24	3251763	2019-04-24
3246489	2019-04-17	3251844	2019-04-24
3246521	2019-04-24	3251882	2019-04-17
3246591	2019-04-17	3251977	2019-04-17
3246699	2019-04-17	3251994	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3252101	2019-04-17	3256276	2019-04-24
3252110	2019-04-24	3256285	2019-04-17
3252201	2019-04-17	3256413	2019-04-17
3252315	2019-04-24	3256509	2019-04-24
3252346	2019-04-24	3256567	2019-04-17
3252674	2019-04-24	3256682	2019-04-17
3252733	2019-04-24	3256805	2019-04-24
3252966	2019-04-24	3257268	2019-04-24
3253000	2019-04-17	3257348	2019-04-17
3253241	2019-04-17	3257498	2019-04-24
3253730	2019-04-17	3257611	2019-04-17
3253748	2019-04-17	3257723	2019-04-17
3253795	2019-04-17	3257782	2019-04-17
3253915	2019-04-17	3257788	2019-04-17
3254002	2019-04-17	3257812	2019-04-24
3254669	2019-04-17	3258013	2019-04-17
3254937	2019-04-17	3258478	2019-04-24
3254938	2019-04-24	3258629	2019-04-17
3254940	2019-04-24	3258787	2019-04-24
3254982	2019-04-24	3259069	2019-04-24
3255155	2019-04-24	3259188	2019-04-17
3255260	2019-04-24	3259192	2019-04-24
3255356	2019-04-24	3259230	2019-04-17
3255373	2019-04-24	3259329	2019-04-24
3255868	2019-04-24	3259337	2019-04-24
3255956	2019-04-17	3259443	2019-04-24
3256096	2019-04-17	3259653	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259788	2019-04-24	3263356	2019-04-24
3259941	2019-04-17	3263464	2019-04-17
3260382	2019-04-17	3263509	2019-04-17
3260428	2019-04-24	3263667	2019-04-24
3260462	2019-04-17	3263816	2019-04-17
3260482	2019-04-24	3263891	2019-04-24
3260563	2019-04-24	3263945	2019-04-17
3260640	2019-04-24	3264061	2019-04-24
3260772	2019-04-24	3264401	2019-04-17
3261089	2019-04-17	3264435	2019-04-24
3261471	2019-04-17	3264529	2019-04-17
3261726	2019-04-17	3264534	2019-04-24
3261738	2019-04-24	3264710	2019-04-24
3261743	2019-04-24	3264846	2019-04-17
3261912	2019-04-24	3264911	2019-04-24
3261916	2019-04-17	3265031	2019-04-17
3261923	2019-04-24	3265052	2019-04-24
3262123	2019-04-17	3265377	2019-04-24
3262238	2019-04-17	3265398	2019-04-17
3262644	2019-04-24	3265465	2019-04-24
3262650	2019-04-24	3265667	2019-04-17
3262922	2019-04-17	3265929	2019-04-17
3262967	2019-04-17	3266432	2019-04-17
3263197	2019-04-24	3266632	2019-04-17
3263230	2019-04-17	3266677	2019-04-17
3263287	2019-04-17	3266694	2019-04-17
3263294	2019-04-24	3266733	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3266772	2019-04-24
3266917	2019-04-17
3267025	2019-04-17
3267193	2019-04-17
3267216	2019-04-24
3267352	2019-04-24
3267427	2019-04-17
3267597	2019-04-17
3267617	2019-04-24
3267784	2019-04-17
3267808	2019-04-24
3267817	2019-04-24
3267854	2019-04-17
3268082	2019-04-17
3268138	2019-04-24
3268172	2019-04-24
3268345	2019-04-24
3268360	2019-04-24
3268396	2019-04-17
3268397	2019-04-17
3268818	2019-04-17
3269008	2019-04-24
3269147	2019-04-24
3269184	2019-04-24
3269226	2019-04-17
3269249	2019-04-24
3269510	2019-04-17
3269537	2019-04-24
3269964	2019-04-24
3269967	2019-04-24
3270092	2019-04-24
3270493	2019-04-24
3270702	2019-04-24
3270728	2019-04-17
3270743	2019-04-24
3270847	2019-04-24
3270851	2019-04-24
3270908	2019-04-17
3271224	2019-04-17
3271253	2019-04-24
3271263	2019-04-24
3271495	2019-04-17
3271614	2019-04-24
3271957	2019-04-24
3272043	2019-04-17
3272061	2019-04-24
3272127	2019-04-17
3272249	2019-04-24
3272295	2019-04-17
3272320	2019-04-24
3272421	2019-04-17
3272425	2019-04-24
3272464	2019-04-17
3272565	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3272603	2019-04-24	3276121	2019-04-24
3272640	2019-04-17	3276129	2019-04-24
3272976	2019-04-24	3276460	2019-04-17
3273324	2019-04-17	3276476	2019-04-17
3273461	2019-04-24	3276537	2019-04-24
3273563	2019-04-17	3276768	2019-04-24
3273567	2019-04-24	3276812	2019-04-17
3273768	2019-04-17	3276913	2019-04-24
3273787	2019-04-24	3277117	2019-04-24
3273830	2019-04-24	3277416	2019-04-24
3273934	2019-04-24	3277455	2019-04-17
3274333	2019-04-24	3277538	2019-04-24
3274344	2019-04-24	3277557	2019-04-17
3274383	2019-04-24	3277558	2019-04-17
3274393	2019-04-24	3277762	2019-04-24
3274402	2019-04-24	3278394	2019-04-24
3274495	2019-04-17	3278607	2019-04-24
3274642	2019-04-17	3278643	2019-04-17
3274964	2019-04-17	3278754	2019-04-24
3275115	2019-04-24	3279020	2019-04-24
3275231	2019-04-17	3279049	2019-04-17
3275310	2019-04-24	3279153	2019-04-17
3275347	2019-04-17	3279490	2019-04-17
3275385	2019-04-24	3279532	2019-04-17
3275771	2019-04-17	3279586	2019-04-24
3275950	2019-04-24	3279587	2019-04-24
3275975	2019-04-17	3279641	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280113	2019-04-17	3284681	2019-04-24
3280234	2019-04-17	3284682	2019-04-24
3280834	2019-04-17	3284887	2019-04-24
3281396	2019-04-17	3285038	2019-04-24
3281456	2019-04-24	3285090	2019-04-17
3281723	2019-04-17	3285323	2019-04-24
3281821	2019-04-17	3285489	2019-04-24
3281825	2019-04-24	3285552	2019-04-17
3281869	2019-04-17	3285563	2019-04-24
3281990	2019-04-17	3285854	2019-04-24
3281993	2019-04-17	3286167	2019-04-24
3282120	2019-04-17	3286330	2019-04-17
3282235	2019-04-17	3286463	2019-04-24
3282456	2019-04-17	3286849	2019-04-17
3282692	2019-04-17	3286899	2019-04-17
3282827	2019-04-17	3286954	2019-04-17
3282995	2019-04-24	3286997	2019-04-24
3283141	2019-04-17	3287056	2019-04-17
3283258	2019-04-24	3287122	2019-04-17
3283533	2019-04-24	3287221	2019-04-24
3284152	2019-04-17	3287392	2019-04-17
3284221	2019-04-17	3287416	2019-04-24
3284282	2019-04-24	3287558	2019-04-17
3284336	2019-04-17	3287589	2019-04-17
3284587	2019-04-17	3287751	2019-04-17
3284643	2019-04-17	3287798	2019-04-17
3284678	2019-04-24	3288032	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3288168	2019-04-24	3291918	2019-04-17
3288180	2019-04-17	3292157	2019-04-24
3288195	2019-04-24	3292180	2019-04-17
3288325	2019-04-24	3292223	2019-04-17
3288338	2019-04-17	3292236	2019-04-24
3288401	2019-04-17	3292748	2019-04-17
3288620	2019-04-17	3292769	2019-04-17
3288840	2019-04-24	3292819	2019-04-17
3289268	2019-04-24	3292860	2019-04-17
3289462	2019-04-24	3292994	2019-04-24
3289942	2019-04-24	3293074	2019-04-24
3290024	2019-04-17	3293146	2019-04-24
3290106	2019-04-24	3293379	2019-04-17
3290118	2019-04-17	3293450	2019-04-17
3290197	2019-04-24	3293486	2019-04-24
3290221	2019-04-24	3293728	2019-04-17
3290276	2019-04-17	3293757	2019-04-17
3290653	2019-04-17	3293794	2019-04-17
3290669	2019-04-24	3293805	2019-04-17
3290770	2019-04-17	3293836	2019-04-17
3290904	2019-04-17	3293940	2019-04-24
3291202	2019-04-17	3294230	2019-04-17
3291230	2019-04-17	3294348	2019-04-17
3291327	2019-04-17	3294487	2019-04-24
3291508	2019-04-17	3294546	2019-04-17
3291716	2019-04-17	3294563	2019-04-17
3291888	2019-04-24	3294807	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3294909	2019-04-17
3294996	2019-04-17
3295142	2019-04-24
3295227	2019-04-24
3295456	2019-04-24
3295554	2019-04-24
3295613	2019-04-17
3295618	2019-04-17
3295881	2019-04-17
3295899	2019-04-17
3295913	2019-04-17
3295994	2019-04-24
3296114	2019-04-24
3296217	2019-04-17
3296261	2019-04-17
3296285	2019-04-24
3296501	2019-04-24
3296580	2019-04-24
3296727	2019-04-17
3296990	2019-04-17
3297220	2019-04-17
3297266	2019-04-24
3297510	2019-04-17
3297560	2019-04-24
3297578	2019-04-24
3297582	2019-04-17
3298000	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298058	2019-04-17
3298119	2019-04-24
3298254	2019-04-17
3298322	2019-04-17
3298907	2019-04-24
3299253	2019-04-17
3299254	2019-04-17
3299501	2019-04-24
3299615	2019-04-24
3299645	2019-04-17
3299692	2019-04-17
3299693	2019-04-17
3299710	2019-04-24
3299715	2019-04-17
3299877	2019-04-24
3299893	2019-04-17
3299900	2019-04-24
3299952	2019-04-17
3300076	2019-04-24
3300102	2019-04-17
3300212	2019-04-24
3300297	2019-04-24
3300322	2019-04-24
3300494	2019-04-24
3300529	2019-04-17
3300664	2019-04-17
3300687	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3300706	2019-04-24	3303785	2019-04-24
3300712	2019-04-24	3303891	2019-04-24
3300766	2019-04-24	3303940	2019-04-17
3300903	2019-04-24	3303948	2019-04-17
3300954	2019-04-24	3304011	2019-04-17
3301275	2019-04-24	3304020	2019-04-24
3301349	2019-04-24	3304315	2019-04-24
3301388	2019-04-17	3304489	2019-04-17
3301651	2019-04-24	3304952	2019-04-17
3301701	2019-04-24	3304967	2019-04-17
3301783	2019-04-24	3304970	2019-04-17
3301802	2019-04-24	3305055	2019-04-17
3302003	2019-04-24	3305057	2019-04-17
3302176	2019-04-17	3305591	2019-04-24
3302216	2019-04-17	3305626	2019-04-24
3302372	2019-04-24	3305714	2019-04-17
3302415	2019-04-24	3305814	2019-04-24
3302746	2019-04-24	3305945	2019-04-24
3302780	2019-04-17	3306149	2019-04-24
3302806	2019-04-24	3306194	2019-04-24
3302847	2019-04-17	3306514	2019-04-24
3303299	2019-04-24	3307031	2019-04-17
3303536	2019-04-17	3307052	2019-04-17
3303646	2019-04-24	3307076	2019-04-24
3303688	2019-04-17	3307110	2019-04-17
3303744	2019-04-17	3307361	2019-04-17
3303746	2019-04-24	3307445	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3307547	2019-04-17	3310583	2019-04-17
3307565	2019-04-17	3310585	2019-04-17
3307566	2019-04-24	3310594	2019-04-24
3307567	2019-04-17	3310599	2019-04-17
3307586	2019-04-17	3310619	2019-04-17
3307623	2019-04-24	3310710	2019-04-24
3307660	2019-04-17	3310878	2019-04-17
3307681	2019-04-17	3310954	2019-04-17
3308090	2019-04-24	3311095	2019-04-17
3308353	2019-04-17	3311100	2019-04-24
3308384	2019-04-24	3311106	2019-04-17
3308510	2019-04-17	3311107	2019-04-24
3308599	2019-04-17	3311114	2019-04-24
3308672	2019-04-24	3311115	2019-04-24
3308746	2019-04-24	3311120	2019-04-17
3309017	2019-04-24	3311388	2019-04-17
3309069	2019-04-17	3311490	2019-04-24
3309112	2019-04-24	3311551	2019-04-24
3309478	2019-04-17	3311745	2019-04-17
3309495	2019-04-17	3311760	2019-04-24
3309527	2019-04-24	3311870	2019-04-24
3309787	2019-04-17	3312122	2019-04-17
3309983	2019-04-17	3312321	2019-04-24
3310029	2019-04-24	3312323	2019-04-24
3310315	2019-04-17	3312929	2019-04-17
3310456	2019-04-24	3313076	2019-04-24
3310469	2019-04-24	3313162	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3313184	2019-04-17	3315790	2019-04-24
3313196	2019-04-17	3315975	2019-04-24
3313212	2019-04-17	3316135	2019-04-24
3313278	2019-04-24	3316275	2019-04-24
3313678	2019-04-17	3316385	2019-04-17
3313690	2019-04-24	3316516	2019-04-24
3313711	2019-04-24	3316932	2019-04-24
3313779	2019-04-24	3316934	2019-04-17
3313919	2019-04-24	3316935	2019-04-24
3314044	2019-04-17	3317018	2019-04-17
3314046	2019-04-24	3317233	2019-04-17
3314093	2019-04-24	3317318	2019-04-24
3314104	2019-04-24	3317340	2019-04-17
3314336	2019-04-24	3317605	2019-04-24
3314347	2019-04-17	3317664	2019-04-24
3314420	2019-04-17	3317706	2019-04-24
3314464	2019-04-24	3317912	2019-04-17
3314467	2019-04-24	3318077	2019-04-24
3314777	2019-04-24	3318159	2019-04-17
3314778	2019-04-24	3318302	2019-04-17
3314782	2019-04-17	3318499	2019-04-24
3314785	2019-04-24	3318521	2019-04-24
3314963	2019-04-24	3318636	2019-04-17
3315300	2019-04-24	3318798	2019-04-24
3315403	2019-04-17	3319274	2019-04-17
3315548	2019-04-17	3319493	2019-04-17
3315696	2019-04-17	3319547	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3319731	2019-04-24	3322622	2019-04-24
3319768	2019-04-24	3322623	2019-04-17
3319864	2019-04-17	3322626	2019-04-24
3319873	2019-04-24	3322786	2019-04-24
3320048	2019-04-17	3322847	2019-04-17
3320051	2019-04-17	3322848	2019-04-17
3320056	2019-04-17	3322917	2019-04-24
3320058	2019-04-24	3322923	2019-04-24
3320197	2019-04-17	3323165	2019-04-17
3320254	2019-04-24	3323226	2019-04-24
3320255	2019-04-24	3323317	2019-04-17
3320296	2019-04-17	3323348	2019-04-17
3320316	2019-04-17	3323459	2019-04-17
3320346	2019-04-17	3323460	2019-04-24
3320551	2019-04-17	3323640	2019-04-24
3320690	2019-04-17	3323685	2019-04-17
3320700	2019-04-17	3323799	2019-04-24
3321014	2019-04-17	3323838	2019-04-17
3321159	2019-04-24	3323926	2019-04-24
3321285	2019-04-24	3323969	2019-04-24
3321417	2019-04-24	3324143	2019-04-24
3321594	2019-04-24	3324173	2019-04-17
3321639	2019-04-24	3324738	2019-04-24
3322108	2019-04-24	3324801	2019-04-17
3322452	2019-04-17	3324813	2019-04-17
3322507	2019-04-24	3325085	2019-04-17
3322607	2019-04-24	3325113	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3325186	2019-04-17	3328948	2019-04-24
3325247	2019-04-24	3328963	2019-04-17
3325318	2019-04-17	3328965	2019-04-24
3325320	2019-04-24	3329137	2019-04-24
3325472	2019-04-17	3329169	2019-04-17
3325574	2019-04-24	3329234	2019-04-24
3325782	2019-04-24	3329814	2019-04-24
3325866	2019-04-17	3330124	2019-04-17
3326366	2019-04-24	3330170	2019-04-24
3326440	2019-04-24	3330177	2019-04-24
3326732	2019-04-24	3330213	2019-04-24
3326769	2019-04-24	3330320	2019-04-24
3326794	2019-04-24	3330325	2019-04-24
3326796	2019-04-24	3330518	2019-04-17
3326898	2019-04-17	3330555	2019-04-24
3326903	2019-04-24	3330652	2019-04-17
3327013	2019-04-24	3330660	2019-04-24
3327017	2019-04-24	3330991	2019-04-17
3327310	2019-04-17	3331196	2019-04-24
3327420	2019-04-24	3331259	2019-04-24
3327519	2019-04-24	3331749	2019-04-17
3327827	2019-04-24	3332173	2019-04-17
3327842	2019-04-17	3332208	2019-04-17
3328643	2019-04-17	3332433	2019-04-17
3328767	2019-04-24	3332500	2019-04-24
3328915	2019-04-24	3332660	2019-04-17
3328929	2019-04-17	3332739	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332929	2019-04-24
3332955	2019-04-24
3333277	2019-04-24
3333852	2019-04-24
3334321	2019-04-17
3335339	2019-04-17
3335623	2019-04-17
3335846	2019-04-24
3335890	2019-04-24
3335965	2019-04-24
3336219	2019-04-17
3336559	2019-04-24
3337019	2019-04-17
3337208	2019-04-17
3337351	2019-04-17
3337981	2019-04-24
3338824	2019-04-24
3339171	2019-04-24
3339334	2019-04-17
3339498	2019-04-24
3339507	2019-04-17
3339512	2019-04-24
3339587	2019-04-17
3339708	2019-04-17
3339805	2019-04-17
3339901	2019-04-24
3340077	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3340479	2019-04-17
3340493	2019-04-17
3340524	2019-04-24
3340585	2019-04-17
3340587	2019-04-17
3341297	2019-04-24
3341965	2019-04-24
3341977	2019-04-17
3342386	2019-04-17
3342714	2019-04-17
3344493	2019-04-24
3344503	2019-04-17
3344708	2019-04-17
3344910	2019-04-24
3345297	2019-04-17
3345517	2019-04-24
3345740	2019-04-17
3346026	2019-04-24
3346582	2019-04-24
3346597	2019-04-17
3347342	2019-04-24
3347595	2019-04-24
3347609	2019-04-24
3347626	2019-04-17
3348001	2019-04-17
3348550	2019-04-24
3348744	2019-04-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3349121	2019-04-24	3360780	2019-04-17
3349230	2019-04-17	3360818	2019-04-24
3349261	2019-04-24	3360945	2019-04-24
3350421	2019-04-17	3361066	2019-04-24
3351015	2019-04-17	3361528	2019-04-17
3351402	2019-04-17	3361540	2019-04-17
3354152	2019-04-24	3361877	2019-04-17
3354842	2019-04-24	3362623	2019-04-24
3354859	2019-04-17	3363005	2019-04-24
3354964	2019-04-24	3364389	2019-04-17
3355078	2019-04-24	3365288	2019-04-17
3355095	2019-04-17	3365703	2019-04-17
3355228	2019-04-17	3365803	2019-04-17
3355491	2019-04-24	3366475	2019-04-17
3355630	2019-04-24	3366535	2019-04-24
3355950	2019-04-24	3366537	2019-04-24
3357043	2019-04-24	3366584	2019-04-17
3357378	2019-04-24	3367847	2019-04-17
3357382	2019-04-24	3369011	2019-04-17
3357834	2019-04-17	3369927	2019-04-24
3357835	2019-04-17	3369928	2019-04-24
3358083	2019-04-24	3369929	2019-04-24
3358309	2019-04-24	3370129	2019-04-17
3358705	2019-04-24	3370297	2019-04-24
3359382	2019-04-24	3370796	2019-04-24
3360286	2019-04-17	3370897	2019-04-17
3360381	2019-04-17	3372510	2019-04-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3373775	2019-04-24
3373914	2019-04-24
3374533	2019-04-17
3375610	2019-04-17
3377130	2019-04-24
3377692	2019-04-17
3378160	2019-04-24
3378207	2019-04-24
3380664	2019-04-24
3380786	2019-04-17
3381160	2019-04-17
3382322	2019-04-17
3383099	2019-04-24
3383543	2019-04-24
3383731	2019-04-17
3384212	2019-04-17
3385442	2019-04-24
3385444	2019-04-24
3386318	2019-04-17
3387934	2019-04-17
3390876	2019-04-24
3392134	2019-04-24
3392231	2019-04-24
3392515	2019-04-24
3393033	2019-04-17
3394616	2019-04-24
3395735	2019-04-24
3395787	2019-04-24
3396952	2019-04-17
3397170	2019-04-24
3400506	2019-04-24
3400666	2019-04-17
3403020	2019-04-17
3403183	2019-04-24
3404179	2019-04-17
3405591	2019-04-24
3406321	2019-04-24
3408203	2019-04-24
3408347	2019-04-24
3416800	2019-04-24
3418095	2019-04-24
3420169	2019-04-24
3424927	2019-04-17

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2644698**
(94) 2033-02-27
(21) PA 2018 507
(22) 2018-06-13
(68) 2644698
(93) EU/1/18/1271, 2018-02-23
(95) Emicizumabas
(24) 2031-11-18
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiaspecifinė antigeną surišanti molekulė, turinti alternatyvią funkciją kraujo krešėjimo VIII faktoriaus funkcijai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-06-25

---

(11) **C 2334687**
(94) 2033-03-23
(21) PA 2018 510
(22) 2018-08-21
(68) 2334687
(93) EU/1/18/1267, 2018-03-21
(95) Ertugliflozinas, pasirinktinai kaip kristalinė forma, ypač kaip ko-kristalas su L-piroglutamo rūgštimi, ir ypač kaip ertugliflozino L-piroglutamo rūgštis
(24) 2029-08-18
(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dioksa-biciklo[3.2.1.]oktan-2,3,4-triolio dariniai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-09-25

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1436271**

(54) Fenilpiperazino dariniai, kaip serotonino grįžtamos absorbcijos inhibitoriai

(73) H. LUNDBECK A/S, 2500 Valby, DK

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

H. LUNDBECK A/S, 2500 Valby-Copenhagen, DK

2019-08-23

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 0693282	2019-08-12

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 1/02	3381251
A01B 15/06	2512211
A01B 23/02	2512211
A01G 18/00	3272200
A01G 18/70	3272200
A01K 67/027	2989893
A01N 25/04	3424323
A01N 37/36	1791791
A01N 37/42	3424323
A01N 43/40	3089587
A01N 43/54	3089587
A01N 43/653	3424323
A01N 59/00	1791791
A01P 3/00	3089587
A01P 21/00	3424323
A23B 7/01	2200458
A23B 7/02	2200458
A23B 7/148	2200458
A23G 1/20	3157351
A23G 1/21	3157351
A23G 1/22	3157351
A23L 3/01	2200458
A23L 3/3418	2200458
A23L 3/54	2200458
A24D 1/02	3373753

(51)	(11)
A24D 1/04	3373753
A24F 47/00	3398460
A47F 7/024	3320253
A47J 31/38	3319491
A47J 31/38	3319492
A47J 31/42	3038506
A47J 42/02	3038506
A47J 42/06	3038506
A47J 42/08	3038506
A47J 42/10	3038506
A47J 42/40	3038506
A47K 10/38	3335605
A61J 1/20	3310321
A61K 8/42	3027186
A61K 8/49	3027186
A61K 8/60	3027186
A61K 9/00	2819648
A61K 9/00	3139903
A61K 9/00	3403654
A61K 9/06	2841054
A61K 9/06	2964248
A61K 9/06	3403654
A61K 9/08	2635269
A61K 9/08	2819648
A61K 9/08	3139903

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 9/16	3079667	A61K 31/55	2371361
A61K 9/20	3377064	A61K 31/551	2371361
A61K 9/20	3403654	A61K 31/555	2371361
A61K 9/48	3079667	A61K 31/56	3403654
A61K 31/00	2819648	A61K 31/568	1965802
A61K 31/167	2635269	A61K 31/569	3403654
A61K 31/192	2635269	A61K 31/7034	3227310
A61K 31/33	2371361	A61K 31/715	3139903
A61K 31/375	2314319	A61K 31/728	3027186
A61K 31/395	2371361	A61K 31/765	2314319
A61K 31/401	3200783	A61K 35/12	2371361
A61K 31/401	3200784	A61K 35/28	2371361
A61K 31/437	2884979	A61K 38/00	3087095
A61K 31/4412	3222616	A61K 38/01	2964248
A61K 31/4427	2371361	A61K 38/03	2676967
A61K 31/445	3027186	A61K 38/17	3087095
A61K 31/4523	2884979	A61K 38/17	3191512
A61K 31/4709	3186240	A61K 38/19	2371361
A61K 31/496	2371361	A61K 38/21	2676967
A61K 31/496	2841054	A61K 38/22	2605789
A61K 31/4985	1965802	A61K 39/00	2676967
A61K 31/4985	3377064	A61K 39/00	2838918
A61K 31/5025	3233862	A61K 39/395	2676967
A61K 31/506	2488033	A61K 39/395	2812443
A61K 31/506	3079667	A61K 39/395	2838918
A61K 31/519	1965802	A61K 39/395	2993187
A61K 31/519	2488033	A61K 39/395	3099717
A61K 31/519	3191512	A61K 39/395	3173427

(51)	(11)
A61K 39/40	2838918
A61K 45/06	2676967
A61K 45/06	3099717
A61K 45/06	3403654
A61K 47/02	2314319
A61K 47/02	3139903
A61K 47/10	2314319
A61K 47/10	2841054
A61K 47/10	3139903
A61K 47/18	2635269
A61K 47/18	2819648
A61K 47/18	3139903
A61K 47/22	2314319
A61K 47/24	3139903
A61K 47/26	3139903
A61K 47/32	2841054
A61K 47/38	2841054
A61K 47/38	3139903
A61K 47/40	2819648
A61K 47/61	3139903
A61K 49/00	2676967
A61K 51/06	3139903
A61M 5/00	3310321
A61M 11/00	3058978
A61M 15/00	3058978
A61M 15/06	3058978
A61M 25/01	3290079
A61M 39/00	3310321

(51)	(11)
A61P 9/00	2605789
A61P 9/10	2605789
A61P 11/14	3377064
A61P 15/00	1965802
A61P 17/00	2964248
A61P 17/00	3027186
A61P 17/02	2605789
A61P 17/02	3027186
A61P 17/16	3027186
A61P 17/18	3027186
A61P 19/00	3191512
A61P 25/02	3200783
A61P 25/02	3200784
A61P 25/18	2841054
A61P 25/24	2841054
A61P 25/28	2605789
A61P 29/00	2635269
A61P 29/00	3200783
A61P 29/00	3222616
A61P 29/00	3227310
A61P 31/00	2605789
A61P 31/06	3186240
A61P 35/00	2488033
A61P 35/00	2884979
A61P 35/00	2993187
A61P 35/00	3173427
A61P 35/00	3222616
A61P 35/00	3227310

(51)	(11)
A61P 35/00	3233862
A61P 35/04	2884979
A61P 35/04	3173427
A61P 35/04	3227310
A61P 43/00	2371361
A61Q 19/00	3027186
A61Q 19/08	3027186
A61Q 90/00	3027186
B01D 46/00	3319709
B01D 46/44	3319709
B01J 21/02	2632586
B01J 23/755	2632586
B01J 23/78	2632586
B01J 37/02	2632586
B09B 3/00	3089829
B21D 22/22	3334544
B21D 24/10	3334544
B21D 24/12	3334544
B21D 24/14	3334544
B21F 27/12	2994253
B21F 27/20	2994253
B23K 26/0622	3302866
B23K 26/067	3302866
B23K 26/364	3302866
B23K 101/40	3302866
B23K 103/16	3302866
B32B 27/20	3016802
B60P 3/075	3323675
B60P 7/08	3323675
B65D 65/40	3139903
B65D 81/26	3139903
B65D 85/10	2925636
B65G 63/00	3283418
B65G 63/04	3283418
B66C 19/00	3283418
B82Y 20/00	2643908
C01B 3/40	2632586
C02F 1/50	1791791
C02F 103/42	1791791
C03B 5/02	3089829
C07D 213/73	3222616
C07D 215/227	3186240
C07D 401/06	3186240
C07D 401/14	3186240
C07D 417/12	2819648
C07D 487/04	3233862
C07H 15/207	3227310
C07H 15/26	3227310
C07H 21/04	2605789
C07K 1/04	2605789
C07K 14/64	2605789
C07K 14/72	3184546
C07K 16/00	2989893
C07K 16/00	3087095
C07K 16/06	2951203
C07K 16/12	2838918

(51)	(11)
C07K 16/18	2838918
C07K 16/22	2808343
C07K 16/22	3191512
C07K 16/24	2808343
C07K 16/26	2838918
C07K 16/28	2676967
C07K 16/28	2771364
C07K 16/28	2808343
C07K 16/28	2812443
C07K 16/28	2838918
C07K 16/28	2951203
C07K 16/28	2993187
C07K 16/28	3099717
C07K 16/28	3184546
C07K 16/28	3191512
C07K 16/30	3173427
C07K 16/32	2993187
C07K 16/36	2838918
C07K 16/46	2771364
C07K 16/46	2838918
C07K 16/46	2951203
C07K 16/46	2989893
C07K 17/08	2605789
C08J 11/04	2987821
C08L 17/00	2987821
C08L 95/00	2987821
C12N 1/19	2605789
C12N 1/21	2605789

(51)	(11)
C12N 5/0789	2371361
C12N 9/88	2986722
C12N 15/10	3207134
C12N 15/113	3137596
C12N 15/85	2989893
C12P 21/00	2838918
C12P 21/02	2605789
C12P 21/08	2812443
C12Q 1/68	2884979
C12Q 1/68	3200783
C12Q 1/68	3200784
C12Q 1/6883	3200783
C12Q 1/6883	3200784
C12Q 1/6886	2884979
C12Q 1/6886	3296407
C14B 1/26	3322825
C14B 1/58	3322825
C14B 15/06	3322825
D06N 5/00	2987821
D06N 7/00	2987821
E02F 9/28	2512211
E04B 1/00	3134586
E04C 3/07	2886735
E04C 3/09	2886735
E04C 5/18	2994253
E04C 5/20	2994253
E04D 5/10	2987821
E04D 11/02	2987821

(51)	(11)
E05B 73/00	3320253
E06B 3/46	2886735
F16M 11/08	3320253
F16M 11/10	3320253
F16M 11/20	3320253
F23G 5/00	3089829
F24C 7/04	3209944
F24D 13/02	3209944
F24H 9/02	3209944
F25J 1/00	2603760
F25J 1/02	2603760
F25J 5/00	2603760
F26B 3/347	2200458
F26B 5/04	2200458
F26B 15/14	2200458
F26B 17/30	2200458
F27B 3/08	3089829
F28D 7/00	2603760
F28D 7/02	2603760
F28D 7/10	2603760
F28D 7/16	2603760
F28F 9/00	2603760
F28F 27/02	2603760
F41H 3/00	2433082
F42C 11/00	3153812
F42C 15/295	3153812
G01F 15/06	3179218
G01N 33/53	2676967
G01N 33/574	2993187
G01N 33/574	3173427
G01N 33/68	2676967
G01N 33/68	3099717
G06Q 20/32	2630746
G06Q 20/38	2630746
G06Q 30/02	2884979
H01R 4/18	2560239
H01R 4/20	2560239
H01R 4/62	2560239
H01S 3/08	3202001
H01S 3/11	3202001
H01S 5/34	2643908
H01S 5/343	2643908
H04B 1/38	3320253
H04B 1/3877	3320253
H04L 9/32	2630746
H04M 1/04	3320253
H04W 84/04	3051922
H04W 84/10	3051922
H04W 88/10	3051922
H04W 88/12	3051922
H05B 3/06	3183938
H05B 3/24	3183938

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1791791	C02F 1/50
1791791	A01N 59/00
1791791	A01N 37/36
1791791	C02F 103/42
1965802	A61K 31/4985
1965802	A61K 31/519
1965802	A61K 31/568
1965802	A61P 15/00
2200458	F26B 17/30
2200458	F26B 15/14
2200458	A23B 7/01
2200458	A23B 7/02
2200458	A23B 7/148
2200458	A23L 3/01
2200458	A23L 3/3418
2200458	F26B 3/347
2200458	F26B 5/04
2200458	A23L 3/54
2314319	A61K 47/10
2314319	A61K 47/22
2314319	A61K 47/02
2314319	A61K 31/765
2314319	A61K 31/375
2371361	A61K 31/33
2371361	A61K 31/555

(11)	(51)
2371361	A61K 38/19
2371361	A61P 43/00
2371361	A61K 31/496
2371361	A61K 31/55
2371361	A61K 31/551
2371361	A61K 31/395
2371361	A61K 31/4427
2371361	A61K 35/28
2371361	A61K 35/12
2371361	C12N 5/0789
2433082	F41H 3/00
2488033	A61K 31/506
2488033	A61K 31/519
2488033	A61P 35/00
2512211	E02F 9/28
2512211	A01B 15/06
2512211	A01B 23/02
2560239	H01R 4/18
2560239	H01R 4/20
2560239	H01R 4/62
2603760	F28D 7/10
2603760	F25J 1/00
2603760	F28D 7/16
2603760	F25J 5/00
2603760	F28F 9/00

(11)	(51)	(11)	(51)
2603760	F28F 27/02	2635269	A61K 9/08
2603760	F28D 7/00	2635269	A61K 47/18
2603760	F28D 7/02	2643908	H01S 5/34
2603760	F25J 1/02	2643908	B82Y 20/00
2605789	A61K 38/22	2643908	H01S 5/343
2605789	C07K 14/64	2676967	C07K 16/28
2605789	C07K 17/08	2676967	A61K 39/395
2605789	C07H 21/04	2676967	G01N 33/53
2605789	C07K 1/04	2676967	G01N 33/68
2605789	C12N 1/19	2676967	A61K 39/00
2605789	C12P 21/02	2676967	A61K 38/21
2605789	C12N 1/21	2676967	A61K 38/03
2605789	A61P 9/00	2676967	A61K 45/06
2605789	A61P 9/10	2676967	A61K 49/00
2605789	A61P 31/00	2771364	C07K 16/28
2605789	A61P 17/02	2771364	C07K 16/46
2605789	A61P 25/28	2808343	C07K 16/22
2630746	H04L 9/32	2808343	C07K 16/24
2630746	G06Q 20/32	2808343	C07K 16/28
2630746	G06Q 20/38	2812443	C12P 21/08
2632586	B01J 21/02	2812443	A61K 39/395
2632586	B01J 23/755	2812443	C07K 16/28
2632586	B01J 23/78	2819648	A61K 9/08
2632586	B01J 37/02	2819648	A61K 47/18
2632586	C01B 3/40	2819648	A61K 47/40
2635269	A61K 31/167	2819648	A61K 9/00
2635269	A61K 31/192	2819648	A61K 31/00
2635269	A61P 29/00	2819648	C07D 417/12

(11)	(51)
2838918	C07K 16/12
2838918	C07K 16/26
2838918	C07K 16/36
2838918	C07K 16/46
2838918	A61K 39/395
2838918	A61K 39/40
2838918	C07K 16/18
2838918	C07K 16/28
2838918	C12P 21/00
2838918	A61K 39/00
2841054	A61K 9/06
2841054	A61K 47/10
2841054	A61K 47/32
2841054	A61K 47/38
2841054	A61K 31/496
2841054	A61P 25/18
2841054	A61P 25/24
2884979	A61K 31/437
2884979	A61K 31/4523
2884979	A61P 35/00
2884979	A61P 35/04
2884979	C12Q 1/68
2884979	C12Q 1/6886
2884979	G06Q 30/02
2886735	E04C 3/07
2886735	E04C 3/09
2886735	E06B 3/46
2925636	B65D 85/10

(11)	(51)
2951203	C07K 16/06
2951203	C07K 16/28
2951203	C07K 16/46
2964248	A61K 38/01
2964248	A61K 9/06
2964248	A61P 17/00
2986722	C12N 9/88
2987821	C08L 95/00
2987821	C08L 17/00
2987821	C08J 11/04
2987821	D06N 5/00
2987821	D06N 7/00
2987821	E04D 5/10
2987821	E04D 11/02
2989893	A01K 67/027
2989893	C07K 16/00
2989893	C07K 16/46
2989893	C12N 15/85
2993187	C07K 16/28
2993187	C07K 16/32
2993187	A61K 39/395
2993187	A61P 35/00
2993187	G01N 33/574
2994253	B21F 27/20
2994253	B21F 27/12
2994253	E04C 5/20
2994253	E04C 5/18
3016802	B32B 27/20

(11)	(51)
3027186	A61K 31/445
3027186	A61K 31/728
3027186	A61P 17/00
3027186	A61P 17/02
3027186	A61P 17/16
3027186	A61P 17/18
3027186	A61K 8/42
3027186	A61K 8/49
3027186	A61K 8/60
3027186	A61Q 19/00
3027186	A61Q 19/08
3027186	A61Q 90/00
3038506	A47J 42/06
3038506	A47J 42/40
3038506	A47J 31/42
3038506	A47J 42/02
3038506	A47J 42/08
3038506	A47J 42/10
3051922	H04W 88/10
3051922	H04W 88/12
3051922	H04W 84/10
3051922	H04W 84/04
3058978	A61M 15/06
3058978	A61M 11/00
3058978	A61M 15/00
3079667	A61K 9/16
3079667	A61K 9/48
3079667	A61K 31/506
3087095	C07K 16/00
3087095	A61K 38/00
3087095	A61K 38/17
3089587	A01N 43/40
3089587	A01N 43/54
3089587	A01P 3/00
3089829	B09B 3/00
3089829	C03B 5/02
3089829	F23G 5/00
3089829	F27B 3/08
3099717	C07K 16/28
3099717	A61K 39/395
3099717	A61K 45/06
3099717	G01N 33/68
3134586	E04B 1/00
3137596	C12N 15/113
3139903	A61K 9/08
3139903	A61K 47/02
3139903	A61K 47/10
3139903	A61K 47/18
3139903	A61K 47/24
3139903	A61K 47/26
3139903	A61K 47/38
3139903	A61K 47/61
3139903	A61K 31/715
3139903	A61K 51/06
3139903	B65D 65/40
3139903	B65D 81/26

(11)	(51)
3139903	A61K 9/00
3153812	F42C 11/00
3153812	F42C 15/295
3157351	A23G 1/20
3157351	A23G 1/21
3157351	A23G 1/22
3173427	C07K 16/30
3173427	A61K 39/395
3173427	G01N 33/574
3173427	A61P 35/00
3173427	A61P 35/04
3179218	G01F 15/06
3183938	H05B 3/06
3183938	H05B 3/24
3184546	C07K 16/28
3184546	C07K 14/72
3186240	C07D 401/14
3186240	C07D 215/227
3186240	C07D 401/06
3186240	A61K 31/4709
3186240	A61P 31/06
3191512	C07K 16/22
3191512	A61K 38/17
3191512	A61K 31/519
3191512	C07K 16/28
3191512	A61P 19/00
3200783	A61K 31/401
3200783	C12Q 1/68
3200783	A61P 25/02
3200783	A61P 29/00
3200783	C12Q 1/6883
3200784	A61K 31/401
3200784	C12Q 1/68
3200784	A61P 25/02
3200784	C12Q 1/6883
3202001	H01S 3/08
3202001	H01S 3/11
3207134	C12N 15/10
3209944	F24H 9/02
3209944	F24D 13/02
3209944	F24C 7/04
3222616	C07D 213/73
3222616	A61K 31/4412
3222616	A61P 35/00
3222616	A61P 29/00
3227310	C07H 15/207
3227310	C07H 15/26
3227310	A61K 31/7034
3227310	A61P 29/00
3227310	A61P 35/00
3227310	A61P 35/04
3233862	C07D 487/04
3233862	A61K 31/5025
3233862	A61P 35/00
3272200	A01G 18/00
3272200	A01G 18/70

(11)	(51)
3283418	B65G 63/00
3283418	B66C 19/00
3283418	B65G 63/04
3290079	A61M 25/01
3296407	C12Q 1/6886
3302866	B23K 26/067
3302866	B23K 26/364
3302866	B23K 26/0622
3302866	B23K 101/40
3302866	B23K 103/16
3310321	A61J 1/20
3310321	A61M 39/00
3310321	A61M 5/00
3319491	A47J 31/38
3319492	A47J 31/38
3319709	B01D 46/00
3319709	B01D 46/44
3320253	F16M 11/08
3320253	F16M 11/20
3320253	H04B 1/38
3320253	H04M 1/04
3320253	A47F 7/024
3320253	E05B 73/00
3320253	F16M 11/10
3320253	H04B 1/3877
3322825	C14B 15/06
3322825	C14B 1/58
3322825	C14B 1/26
3323675	B60P 3/075
3323675	B60P 7/08
3334544	B21D 24/10
3334544	B21D 22/22
3334544	B21D 24/12
3334544	B21D 24/14
3335605	A47K 10/38
3373753	A24D 1/02
3373753	A24D 1/04
3377064	A61K 31/4985
3377064	A61P 11/14
3377064	A61K 9/20
3381251	A01B 1/02
3398460	A24F 47/00
3403654	A61K 31/56
3403654	A61K 9/00
3403654	A61K 9/20
3403654	A61K 9/06
3403654	A61K 45/06
3403654	A61K 31/569
3424323	A01N 37/42
3424323	A01N 43/653
3424323	A01P 21/00
3424323	A01N 25/04

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.
B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.
C skyrius – Chemija, metalurgija.
D skyrius – Tekstilė, popierius.
E skyrius – Statyba, kalnakasyba.
F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.
G skyrius – Fizika.
H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2019 m. Nr. 17, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius