ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2019/23, 2019-12-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2018 018 - 2019 516
Patentai / Patents – 6682 - 6684

23 2019 VILNIUS I dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 9
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 15
PC9A Patento perleidimas 16
MM9A Panaikinti patentai 17
Vardinė rodyklė 18
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 232
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 233
MM9D Išplėtimo panaikinimas 237
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 238
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 239
MK9D Baigę galioti patentai 240
MM4D Panaikinti patentai 241
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 242
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 377
Sisteminė patentų rodyklė 380
Numerinė patentų rodyklė 389
Klasifikacijos skyriai 398

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

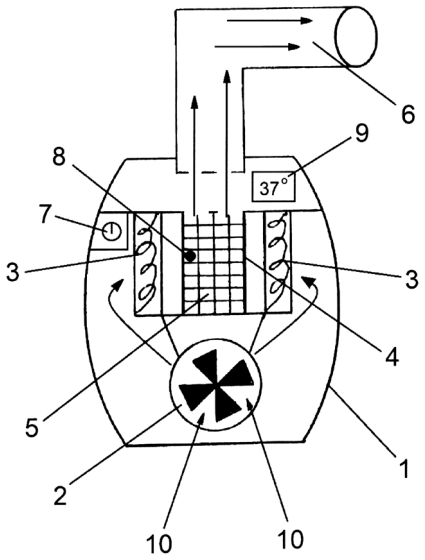
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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): **A61M 16/00**
(21) **2019 516**
(13) A
(22) 2019-06-03
(71) Rolandas ČIČELIS, Kairiūkščio g. 7A-34, LT-08454 Vilnius, LT
(72) Rolandas ČIČELIS, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Gintaro inhaliatorius
(57) Išradimas skirtas įkvėpimo per viršutinius kvėpavimo takus įrenginiui, konkrečiai išradimas skirtas sausos inhaliacijos inhaliatoriui su organinės kilmės mineralu gintaru. Inhaliatorius pagal šį išradimą susideda iš korpuso, talpinančio elektrinį ventiliatorių, pučiantį išorės orą pro kaitinimo elementus, iš abiejų pusių gaubiančius perforuotą laikiklį su natūraliu gintaru viduje, kur gintarą apipūtęs ir jį pašildęs iki tinkamos gintaro rūgšties išsiskyrimui 37°C temperatūros šiltas oras nukreipiamas toliau į inhaliatoriaus išėjimo antgalį - burnos kaukę.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **B32B 17/00**
C08L 101/00
E06B 5/00
(21) **2018 018**
(13) A
(22) 2018-06-06
(71) Uždaroji akcinė bendrovė „Intergela“, Ukmergės g. 7, 55101 Jonava, LT
(72) Vytautas MICKEVIČIUS, LT
(74) Vilija VIEŠŪNAITĖ, 56, Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius, LT
(54) Ugniai atsparus stiklo gaminys ir jo gamybos būdas
(57) Išradimas skirtas ugniai atspariam stiklo gaminiui, susidedančiam iš dviejų skaidrių stiklo lakštų, įrengtų su tarpu vienas nuo kito, sandariai sujungtų per perimetrinį profilį, tarpas tarp kurių yra užpildytas šio išradimo hidrogeliu. Išradimas b e s i s k i r i a tuo, kad hidrogelio sudėtyje yra: vandens 51,4 - 85,24 masės %, geriausiai 57,67 - 63,13 masės %;

2-akrilamido-2-metilpropansulfonrūgšties (AMPS) 4,0 - 20,0 masės %, geriausiai 9,0 - 10,0 masės %; natrio šarmo (NaOH) 0,5 - 5,0 masės %, geriausiai 1,25 - 1,48 masės %; natrio chlorido (NaCl) 5,0 - 20,0 masės %, geriausiai 9,0 - 10,0 masės %; magnio chlorido ($MgCl_2$) 5,0 - 20,0 masės %, geriausiai 17,0 - 20,0 masės %; N,N'-metilenbisakrilamido (Bis-AA) 0,05 - 0,5 masės %, geriausiai 0,1 -0,13 masės %; trietanolamino (TEA) 0,01 - 0,1 masės %, geriausiai 0,02 masės %; kalcio chlorido ($CaCl_2$) 0,1 - 2,0 masės %, geriausiai 0,4 - 0,6 masės %; amonio bromido (NH_4Br) 0,1 - 1,0 masės %, geriausiai 0,1 masės %. Hidrogelio gamybos proceso metu, įvedant paetapiui jo sudėtines medžiagas, sekama, kad vandenilio jonų koncentracijos lygis pH būtų ribose tarp 7,5 - 10,0. Ištirpinus visas įvestas medžiagas, tirpalas perfiltruojamas per 1 mikrono filtrą. Prieš pradedant stiklo paketo kameros pildymą hidrogeliu, jis sumaišomas su polimerizacijos iniciatoriumi natrio persulfatu bei adhezijos gerintoju silanu.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **B65D 83/00**

(21) **2018 523**

(13) A

(22) 2018-05-29

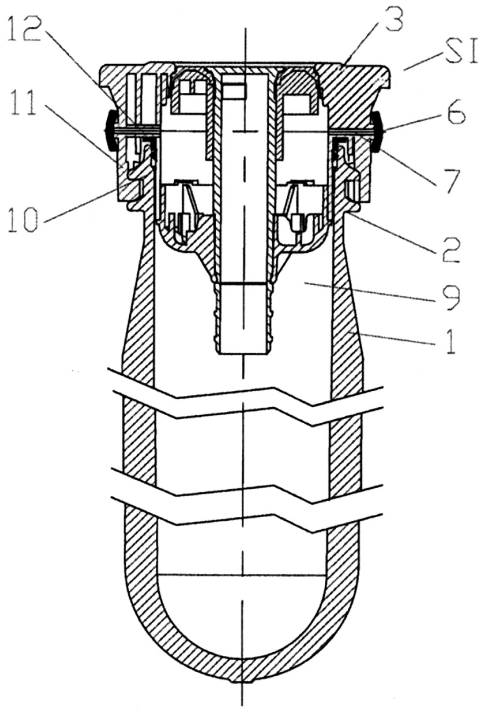
(71) UAB „EKOGRANUS“, Bagdongirio 8, Naisių k., Meškuičių sen., 81473 Širvintų r. sav., LT

(72) Laurynas KAULINIS, LT

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

(54) Slėginis indas su viršslėgio pašalinimo vožtuvu ir slėginiam indui skirtas viršslėgio pašalinimo vožtuvas

(57) Tokių skysčių kaip pavyzdžiui alus laikymo indai yra slėginiai, kuriose skystis yra laikomas didesniame negu indo išorėje esantis slėgis, arba inertinių dujų aplinkoje. Šio išradimo tikslas yra pateikti gėrimų ir kitų skysčių, kuriems laikyti ir išpilstyti reikalinga padidinto slėgio ir/arba inertinių dujų aplinka, talpą su automatinio viršslėgio pašalinimo vožtuvu ir tokiai talpai skirtą viršslėgio pašalinimo vožtuvą. Išradimas atskleidžia slėginį indą (SI), turintį žemo profilio automatinį viršslėgio vožtuvą (6). Minėtas vožtuvas (6) tampriai sąveikauja su slėginio indo talpos (1) kakliuku (2) ir uždengia minėtame dangtelyje (3) suformuotus radialinius kanalus (7), kuriais viršslėgis yra pašalinamas į aplinką. Taip pat yra atskleistas ir slėginiam indui skirtas automatinis viršslėgio vožtuvas (6) apimantis tampriai deformuotis galintį žiedą.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 6.

Patentai 6682-6684 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61H 23/00**
(11) **6684**
(13) B
(21) 2018 012
(22) 2018-04-26
(41) 2019-11-11
(72) Mantas VENSLAUSKAS, LT
Edvinas LITVINAS, LT
Andrius Romualdas JUKNEVIČIUS, LT
Algimantas BUBULIS, LT
Edgaras STANKEVIČIUS, LT
(73) UAB „Vilimed“, Medžiotojų g.56C, 53275 Ireniškiai, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Virpesių fizioterapijos įrenginys

(57) 1. Virpesių fizioterapijos įrenginys, turintis korpusą, virpesių generatorių, kontrolės bloką, energijos valdymo modulį, vartotojo sąsajos sistemą ir jungiklį b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio korpuse sumontuotas kontrolės blokas, susideda iš tarpusavyje sujungtų virpesių charakteristikų sekimo sistemos, turinčios keitiklius, ir kontrolerio, prie kurio prijungtas papildomų modulių blokas, susidedantis iš diagnostikos modulio, bevielio ryšio modulio ir papildomų elementų modulio, kurie prijungiami visi kartu arba pasirinktinai, be to, kontroleris iš kitos pusės yra sujungtas su energijos valdymo moduliu bei virpesių generatoriumi, kuris prijungtas prie generuojamų virpesių charakteristikų sekimo sistemos.

2. Virpesių fizioterapijos įrenginys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiklis, kuris įtvirtintas korpuso išorėje ir sujungtas su kontrolės bloku bei vartotojo sąsajos sistema yra mygtukas, ir/ar elektroninis ekranas, ir/ar lietimuisi ar sukimuisi jautrus elementas, ir /ar inercinis jutiklis.

3. Virpesių fizioterapijos įrenginys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad virpesių charakteristikų sekimo sistema turi bent vieną keitiklį (pvz. generuojamų vibracijų dažnio keitimui į elektrinius signalus ir kt.).

4. Virpesių fizioterapijos įrenginys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio virpesių generatorius turi elektrinį variklį, ir/ar disbalansinę masę, ir/ar elektromagnetą, ir/ar pjezoelementą, ir/ar nuolatinį magnetą, sujungtus su virpesių charakteristikų sekimo sistema.

5. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio korpusas gali būti sferos, stačiakampio, cilindro ar kitos, netaisyklingos, formos.

6. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginio korpusas gali turėti papildomus iškilimus/įlinkimus, suformuotus pačiame
korpuse ir/ar įmautes, dirželius ar kitus tam tinkamos formos elementus, pritvirtintus prie jo.

7. Virpesių fizioterapijos įrenginys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad diagnostikos modulis turi paciento funkcinės būsenos įvertinimo elementą (pvz. rankos drebėjimo intensyvumo, terapijos progreso ir panašiai).

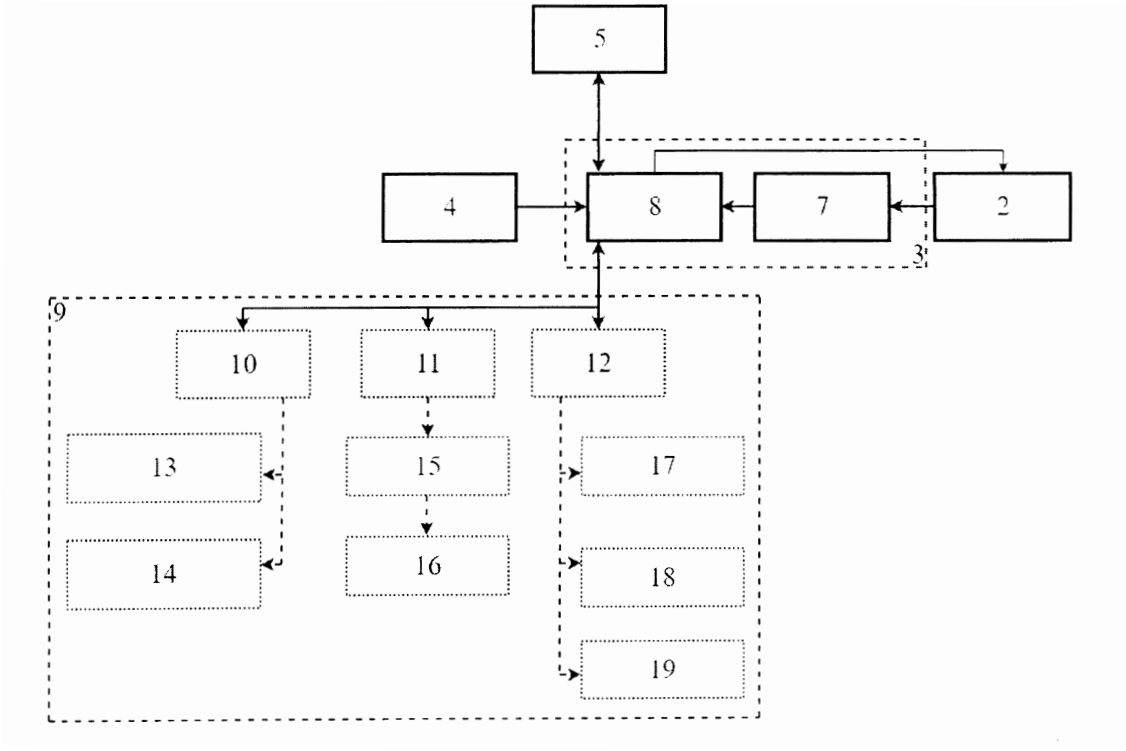
8. Virpesių fizioterapijos įrenginys, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad diagnostikos modulis turi savidiagnostikos elementą (pvz. elektrinės grandinės srovės, temperatūros stebėsenos).

9. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bevielio ryšio modulis turi informacijos keitimosi elementą (pvz. Bluetooth, kuris turį ryšį su išoriniais atvaizdavimo įrenginiais, tokiais kaip telefonas, planšetė).

10. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomų elementų modulis turi kaitinimo, ir/ar šaldymo, ir/ar vibracinį, ir/ar šviesos terapijos elementą.

11. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomų elementų modulis turi identifikacinį elementą sujungtą su kontroleriu (pvz. pirštų antspaudų).

12. Virpesių fizioterapijos įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomų elementų modulis turi fizioterapinių veiksmų įvykdymą kontroliuojantį elementą (pvz. šviesos, garso , virpesio).



1 pav.

(51) Int. Cl. (2019.01): **G06Q 10/00**
G06Q 20/00
(11) **6683**
(13) B
(21) 2019 506
(22) 2019-04-04
(41) 2019-10-25
(72) Tomas BARAUSKAS, LT
(73) UAB „Investicijos ir kapitalas“, Tuskulėnų g. 33C-31, 09219 Vilnius, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) PVM grąžinimo būdas ir tą būdą įgyvendinanti sistema
(57) 1. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, veikianti kompiuteryje, serveryje ar duomenų saugojimo ir apdorojimo centre ir koordinuojanti veiksmus su mokesčių administravimo įstaigomis, prekės/ paslaugos pirkėju ir mokesčių grąžinimo tarpininku, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistemą sudaro šios sudėtinės dalys:

- duomenų pateikimo blokas (1);
- centrinis valdymo blokas (2);
- mokesčių administravimo blokas (3);
- kreditavimo blokas (4).

2. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinis valdymo blokas (2) yra PVM grąžinimo partnerio kompiuteryje ar serveryje ir administruoja PVM grąžinimo procesą, apjungdamas visas dalyvaujančias sudėtines dalis.

3. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad duomenų pateikimo blokas (1), kuris pateikia ir administruoja PVM grąžinimui reikalingus duomenis, yra kliento kompiuteryje ar serveryje.

4. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskiru atveju ir centrinis valdymo blokas (2), ir duomenų pateikimo blokas (1) yra kliento kompiuteryje ar serveryje.

5. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskiru atveju ir centrinis valdymo blokas (2), ir duomenų pateikimo blokas (1) yra PVM grąžinimo partnerio kompiuteryje ar serveryje.

6. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinis valdymo blokas (2), naudodamas programinės priemones, vienu metu bendrauja su daugelių mokesčių administravimo institucijų iš skirtingų šalių, siųsdamas joms ir gaudamas iš jų duomenis.

7. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinis valdymo blokas daugelį procesų, susijusių su PVM grąžinimu, atlieka automatiškai.

8. PVM grąžinimą įgyvendinanti sistema, kurios dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visi kliento duomenys ir operacijos, susijusios su kliento PVM grąžinimu, yra išsaugomos duomenų bazių valdymo sistemoje (2.1) arba dokumentų valdymo sistemoje (2.2), todėl esant poreikiui, bet kada gali būti peržiūrėtos.

9. PVM grąžinimo būdas, kurio dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą sudaro šie etapai:

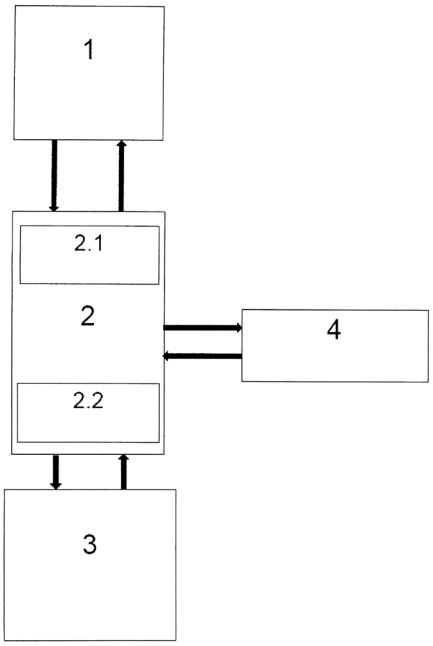
- duomenų pateikimo blokas (1), esantis kliento kompiuteryje, pateikia sąskaitas ar kitokius mokėjimą pagrindžiančius dokumentus centriniam duomenų blokui;
- centrinis duomenų blokas (2) atlieka dokumentų, duomenų patikrą, atitikimą mokesčių grąžinimo reikalavimams;
- centrinis duomenų blokas (2) duomenis ir dokumentus įrašo į duomenų bazių valdymo sistemą (2.1) ir dokumentų valdymo sistemą (2.2);
- centrinis duomenų blokas (2) mokesčių administravimo blokui (3) pateikia paraišką dėl sumokėto PVM grąžinimo;
- centrinis duomenų blokas (2) mokesčių administravimo blokui (3) pateikia pažymas, sąskaitas ar kitus dokumentus apie kliento sumokėtą PVM;
- mokesčių administravimo blokas (3) centriniam duomenų blokui (2) pateikia pažymas, sąskaitas ar kitus dokumentus apie klientui grąžintiną PVM;
- mokesčių administravimo institucijos kliento sumokėtą PVM grąžina partneriui;
- gavęs nurodymus iš centrinio valdymo bloko (2), PVM grąžinimo partneris išmoka klientui grąžintiną PVM.

10. PVM grąžinimo būdas, kurio dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 9 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kliento sumokėtas PVM gali būti grąžintas iš bet kurios šalies.

11. PVM grąžinimo būdas, kurio dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 9 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad PVM yra grąžinamas po to, kai buvo pirktos prekės ar paslaugos.

12. PVM grąžinimo būdas, kurio dėka mokesčių administravimo institucijos grąžina kliento sumokėtą PVM, pagal 9 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paprasto PVM grąžinimo atveju mokesčių administravimo blokas kliento sumokėtą PVM grąžina PVM grąžinimo partneriui arba klientui, pagal reglamentuojančius teisės aktus arba susitarimą tarp kliento ir partnerio.

13. PVM grąžinimo būdas, iš mokesčių administravimo institucijų grąžinantis klientui sumokėtą PVM, pagal 9 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad greito grąžinimo atveju būde dalyvauja kreditavimo blokas: pagal jo nurodymus krediuojanti įstaiga suteikia kreditą PVM grąžinimo partneriui, partneris suteiktus pinigus išmoka klientui, o mokesčių administravimo blokui (3) grąžinus PVM, partneris grąžina kreditą kredituojančiai įstaigai.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **G21F 9/00**
(11) **6682**
(13) B
(21) 2018 009
(22) 2018-02-09
(41) 2019-08-12
(72) Vytautas DANIULAITIS, LT
(73) Vytautas DANIULAITIS, B. Sruogos g. 15-2, 50250 Kaunas, LT
(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT
(54) Užterštų vamzdžių dezaktyvacijos būdas ir sistema
(57) 1. Užterštų vamzdinių metalinių elementų vidinių ir išorinių paviršių dezaktyvacijos būdas, apimantis šiuos žingsnius:
išilginį vamzdinių metalinių elementų prapjovimą,
prapjautų vamzdinių metalinių elementų ištiesinimą į metalines plokštes,
metalinių plokščių pakrovimą į laikymo priemones,
metalinių plokščių mirkymą,
metalinių plokščių plovimą ultragarso vonioje,
metalinių plokščių radioaktyvumo lygio nustatymą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išilginis vamzdinių metalinių elementų prapjovimo žingsnis yra įgyvendinamas pjovimo linijoje (2) atliekant vieną išilginį pjūvį per vieną vamzdinio metalinio elemento pusę; tuo kad vamzdinių metalinių elementų ištiesinimas į metalines plokštes yra atliekamas paduodant prapjautus vamzdinius metalinius elementus į plokštinimo liniją (3), kur metalinis vamzdinis elementas yra laipsniškai praplečiamas ir ištiesinamas palei išilginį pjūvį taikant daugybę ritinio tipo plokštinimo priemonių (6).

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdinių metalinių elementų prapjovimo žingsnis apima vamzdinių metalinių elementų stūmimą palei pjovimo priemones, kur pjovimo linija apima bent vieną iš šių pjovimo priemonių: aštrią geležtę, lazerinės spinduliuotės pjoviklį, plazminio srauto pjoviklį arba vandens srovės pjoviklį.

3. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių (5) pakrovimo į talpinimo priemones (4) žingsnis apima metalinių plokščių (5) lygiagretų patalpinimą viena kitai į laikymo priemones (4), paliekant tarpą tarp gretimų metalinių plokščių (5).

4. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių (5) mirkymo žingsnis apima talpinimo priemonių (4), pakrautų su metalinėmis plokštėmis (5), panardinimą į pirmąją vonią (8), pripildytą pirmuoju tirpalu.

5. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių (5) plovimas ultragarso vonioje (9) žingsnis apima talpinimo priemonių (4), pakrautų su metalinėmis plokštėmis (5) panardinimą į antrąją vonią (9), pripildytą antruoju tirpalu, kur antroji vonia (9) yra hermetiškai užsandarinta ir ultragarso bangos yra generuojamos taip, kad bangų vektoriai būtų nukreipti išilgai metalinių plokščių (5) plokštumoms.

6. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių plovimo ultragarso vonioje (9) žingsnis toliau apima garų ištraukimą iš antrosios vonios (9), kur rūgštinio tirpalo garai yra nukreipiami į garų neutralizavimo priemones (11), kurios suteikia šarminio tirpalo srovę, kuri reaguoja su rūgštiniais garais ir neutralizuoja juos, o nusodintos liekanos yra išfiltruojamos vienu ar daugiau filtrų.

7. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių plovimo ultragarso vonioje (9) žingsnis toliau apima antrojo tirpalo cirkuliaciją antrojoje vonioje (9), kur rūgštinis tirpalas cirkuliuoja per vieną ar daugiau filtravimo priemonių (15), kuriose radioaktyviosios liekanos yra išfiltruojamos.

8. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šis būdas toliau apima žingsnį, kurio metu likęs antrasis tirpalas yra nuplaunamas nuo laikymo priemonių (4), pakrautų su metalinėmis plokštėmis (5), kur šis žingsnis apima laikymo priemonių (4), patalpintų su metalinėmis plokštėmis (5), talpinimą į trečiąją vonią (10), kur antrojo tirpalo likučiai yra nuvalomi nuo metalinių plokščių naudojant aukšto slėgio vandens srovę.

9. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalinių plokščių (5) radioaktyvumo lygio nustatymo žingsnis apima metalinių plokščių (5) radioaktyvumo matavimą naudojant radiacijos matavimo priemones.

10. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šis būdas toliau apima metalinių plokščių plovimo antrojoje vonioje (9), nuplovimo trečiojoje vonioje (10) bei džiovinimo procesus, jei saugumo lygis nebuvo pasiektas.

11. Būdas pagal 5 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis tirpalas yra tyras vanduo.

12. Būdas pagal 6 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis tirpalas yra 0.5-1.5% koncentracijos azoto rūgšties tirpalas.

13. Užterštų vamzdinių metalinių elementų vidinių ir išorinių paviršių dezaktyvacijos sistema, apimanti:
plovimo liniją,
pjovimo liniją,
plokštinimo liniją,
laikymo priemones, skirtas talpinti elementams plovimo etapo metu,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pjovimo linija (2) toliau apima stūmimo priemones (7) ir pjovimo priemones (16), kur stūmimo priemonės (7) generuoja mechaninę jėgą išilgai vamzdinio elemento ilgio, kur mechaninė jėga yra pakankama prapjauti vamzdinį elementą, spaudžiant minėtąjį elementą prie pjovimo priemonių (16); kur plokštinimo linija (3) toliau apima daugybę plokštinimo priemonių (6), išdėstytų laipsniškai didėjančiu skersmeniu, kur plokštinimo priemonės yra taikomos išplėsti ir ištiesinti vamzdinį elementą į metalinę plokštę (5).

14. Sistema pagal 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pjovimo linija (2) apima bent vieną iš šių pjovimo priemonių: aštrią geležtę lazerinės spinduliuotės pjoviklį, plazminio srauto pjoviklį arba vandens srovės pjoviklį.

15. Sistema pagal 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plovimo linija (1) toliau apima pirmąją vonią (8), antrąją vonią (9), trečiąją vonią (10), garų neutralizavimo priemones (11), rūgštinio tirpalo recirkuliacijos ir filtravimo priemones (15), džiovinimo priemones (12) ir kėlimo priemones (13).

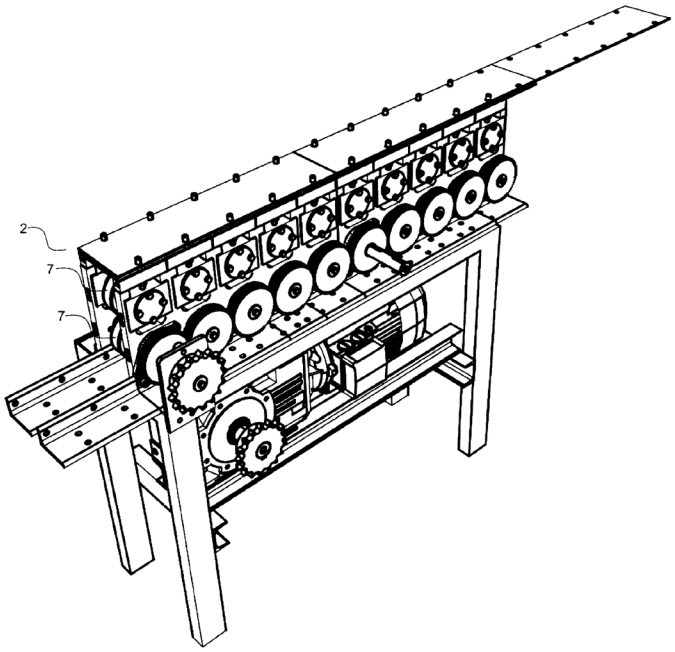
16. Sistema pagal 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad metalinių vamzdinių elementų laikymo priemonės (4) yra kasetė (4), pritaikyta talpinti daugelį metalinių plokščių lygiagrečiai viena kitai, paliekant tarpą tarp gretimų plokščių (5).

17. Sistema pagal 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stūmimo priemonės (7) yra radialiai įgaubti vienodo dydžio ritinėliai.

18. Sistema pagal 13 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštinimo priemonės (6) yra cilindriniai plečiantys voleliai (6), kurių cilindrinės plečiančiosios dalies skersmuo laipsniškai didėja.

19. Sistema pagal 15 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antroji vonia (9) yra sujungta su bent vienomis filtravimo priemonėmis (15), kur filtravimo priemonės yra filtravimo kapsulė (15); kur filtravimo kapsulė išfiltruoja taršos daleles iš antrojo tirpalo, praleidžiant išvalytą antrąjį tirpalą atgal į antrąją vonią (9).

20. Sistema pagal 19 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad filtravimo kapsulė (15) yra pakeičiama kapsulė, kuri gali būti panaudota surinktų taršalų laikymui radioaktyviųjų atliekų saugykloje.



1 pav.

Patento pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 30 ir 61 straipsnius

(11) **5450**
(51) Int. Cl. (2006): **A61F 5/37**
(13) B
(54) Kulkšnies-pėdos ortopedinis įtvaras
(73) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr. 131A, 51124 Kaunas, LT
(45) 2007-11-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Uždaroji akcinė bendrovė „BALTIC ORTHOSERVICE“, Taikos pr. 131 A, LT-51124 Kaunas, LT
2019-11-26

---

(11) **5887**
(51) Int. Cl. (2011.01): **A61F 5/00**
(13) B
(54) Kulkšnies-pėdos ortopedinis įtvaras
(73) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr. 131A, 51124 Kaunas, LT
(45) 2012-11-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
UAB „BALTIC ORTHOSERVICE“, Aušros g. 43-5, 44157 Kaunas, LT
2019-11-26

Teisės į patento paraišką ar patentą perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **6650**

(51) Int. Cl. (2019.01): **A47K 17/00**

(13) B

(54) Išmaniosios santechnikos valdymo platforma

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Zhanping LIN, Room 112, Building 2, No. 61, Tuanjieqiao Road, Economic Development Zone, Xining, Qinghai 810000, P.R.China, CN

2019-11-13

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5160	2019-05-07
6489	2019-05-09
6490	2019-05-08
6491	2019-05-08
6600	2019-05-16

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
BARAUSKAS Tomas, LT	I	G06Q 10/00 G06Q 20/00	6683	B
BUBULIS Algimantas, LT	I	A61H 23/00	6684	B
DANIULAITIS Vytautas, LT	I,S	G21F 9/00	6682	B
JUKNEVIČIUS Andrius Romualdas, LT	I	A61H 23/00	6684	B
KAULINIS Laurynas, LT	I	B65D 83/00	2018 523	A
LITVINAS Edvinas, LT	I	A61H 23/00	6684	B
MICKEVIČIUS Vytautas, LT	I	B32B 17/00 C08L 101/00 E06B 5/00	2018 018	A
STANKEVIČIUS Edgaras, LT	I	A61H 23/00	6684	B
UAB „EKOGRANUS“, LT	P	B65D 83/00	2018 523	A
UAB „Investicijos ir kapitalas“, LT	S	G06Q 10/00 G06Q 20/00	6683	B
UAB „Vilimed“, LT	S	A61H 23/00	6684	B
Uždaroji akcinė bendrovė „Intergela“, LT	P	B32B 17/00 C08L 101/00 E06B 5/00	2018 018	A
VENSLAUSKAS Mantas, LT	I	A61H 23/00	6684	B
ČIČELIS Rolandas, LT	I,P	A61M 16/00	2019 516	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61H 23/00	6684	B
A61M 16/00	2019 516	A
B32B 17/00	2018 018	A
B65D 83/00	2018 523	A
C08L 101/00	2018 018	A
E06B 5/00	2018 018	A
G06Q 10/00	6683	B
G06Q 20/00	6683	B
G21F 9/00	6682	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 009	6682
2018 012	6684
2019 506	6683

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2018 018	B32B 17/00
2018 018	C08L 101/00
2018 018	E06B 5/00
2018 523	B65D 83/00
2019 516	A61M 16/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01D 57/02*** (2006.01)
(11) **3307054**
(13) T
(96) 16744522.0
(96) 2016-06-09
(97) 2018-04-18
(97) 2019-07-24
(86) PCT/IB2016/053411
(86) 2016-06-09
(87) WO 2016/199070
(87) 2016-12-15
(30) UB20151348, 2015-06-11, IT
(72) ARMANDO, Lodovico, IT
BONGIOVANNI, Livio, IT
(73) STW S.r.l., 12100 Cuneo, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patobulinta teleskopinė ritė
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

(57) 1. Teleskopinė ritė (21), apimanti teleskopinį atraminį rėmą (25), b e s i s k i r a n t i tuo, kad centrinis modulis apima bent vieną laikiklį (27), pritvirtintą prie minėto atraminio rėmo (25) ir sujungtą su guoliu bei (arba) kreipiamosiomis priemonėmis (28) per tvirtinimo priemones (34), kur minėtas guolis ir (arba) kreipiamosios priemonės (28) sukimosi metu yra pritaikytos minėtos ritės (21) bent vienam skersiniam sankirtos elementui (41) atremti bei kreipti, minėtas guolis ir (arba) kreipiamosios priemonės (28) yra išdėstytos ant minėtos bent vieno sankirtos elemento (41) pirmuoju atstumu (D1) nuo minėtos ritės (21) išilginės vidurio ašies (32) bei minėtas pirmasis atstumas (D1) yra didesnis arba lygus antrajam (D2) atstumui nuo minėtos ritės (21) minėtos vidurio ašies (32) iki skersinio (47).

2. Teleskopinė ritė (21) pagal 1 punktą, kur minėtas bent vienas sankirtos elementas (41) apima varomąsias priemones (41), gebančias perimti judesį per prie jų prijungtas judesio perdavimo priemones (42), kur minėtos judesio perdavimo priemonės (42) gali būti prijungiamos prie variklio (44) ir veikia minėtas varomąsias priemones (41) arti minėto pirmojo atstumo (D1).

3. Teleskopinė ritė (21) pagal 1 punktą, kur minėtas guolis ir (arba) kreipiamosios priemonės (28) yra prijungto prie variklio (44) ir teikia galimybę sukti minėtą bent vieną sankirtos elementą (41).

4. Teleskopinė ritė (21) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos varomosios priemonės (41) apima bent vieną elementą, parinktą iš grupės, apimančios: dantratį, diską, krumpliaratį, skriemulį ir atraminį bloką.

5. Teleskopinė ritė (21) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos varomosios priemonės (42) apima bent vieną elementą, parinktą iš grupės, apimančios: grandinę, guminį diržą ir krumpliaratį.

6. Teleskopinė ritė (21) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas guolis ir (arba) kreipiamosios priemonės (28) apima guolius.

7. Teleskopinė ritė (21) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos tvirtinimo priemonės (34) apima varžtus.

8. Teleskopinė ritė (21) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėti sankirtos elementai (41,51,52) apima minėtas varomąsias priemones (41), slankiąsias junges (51) ir nejudamas junges (52).

(51) Int.Cl. ***A01K 11/00*** (2006.01)
G06K 9/00 (2006.01)
A01K 29/00 (2006.01)
A01K 5/02 (2006.01)

(11) **3316680**

(13) T

(96) 16734324.3

(96) 2016-06-30

(97) 2018-05-09

(97) 2019-08-14

(86) PCT/EP2016/065241

(86) 2016-06-30

(87) WO 2017/001538

(87) 2017-01-05

(30) 15174783, 2015-07-01, EP

(72) BORCHERSEN, Soren, DK
BORGGAARD, Claus, DK
HANSEN, Niels Worsoe, DK

(73) Viking Genetics FmbA, Drastrup, 8960 Randers S, DK

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

(54) Atskirų gyvūnų atpažinimo sistema ir būdas pagal nugaros vaizdus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 19.

(57) 1. Individualaus gyvūno atpažinimo būdas žinomoje gyvūnų populiacijoje, apimantis:
- iš anksto pasirinkto gyvūno mažiausiai vieno nugaros vaizdo gavimą ir
- duomenų iš minėto mažiausiai vieno iš anksto pasirinkto gyvūno vaizdo, susijusio su nugaros anatomija ir (arba) nugaros topologija, atrinkimą, kai būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- minėtų atrinktų duomenų palyginimas ir (arba) atitikimas informaciniams duomenims, atitinkantiems atpažintas gyvūnų nugaros anatomiją ir (arba) nugaros topologiją, atpažįstant iš anksto pasirinktą gyvūną.

2. Būdas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas gyvūnas yra parinktas iš gyvulių grupės, ir (arba) iš galvijų, karvių, melžiamų karvių, jaučių, veršelių, kiaulių paršavedžių, šernų, kastruotų patinų, paršelių arklių, avių, ožkų, elnių grupės, ir (arba), kai minėta gyvūnų populiacija yra to paties tipo, veislės ir (arba) rasės gyvūnų populiacija, parinkta iš galvijų, karvių, melžiamų karvių, jaučių, veršelių, kiaulių paršavedžių, šernų, kastruotų patinų, paršelių arklių, avių, ožkų, elnių grupės.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrinkti ir informaciniai duomenys apima reikšmes, parinktas iš gyvūnų topografinių profilių grupės.

4. Būdas pagal 3 punktą beisiskiriantis tuo, kad topografiniai profiliai yra parinkti iš gyvūno aukščio pločio, kontūro linijos išilgai gyvūno stuburo, nugaros ilgio, kontūro kreivių skirtingiems gyvūno aukščiams, gyvūno tūrio virš skirtingų gyvūno aukščio padėčių, ertmių dydžioir gylio, atstumo tarp dviejų iš anksto parinktų taškų ant gyvūno grupės, kur minėti taškai gali būti parinkti iš dešiniojo klubo, kairiojo klubo, dešiniojo peties, kairiojo peties, galvos keteros, kaklo, (1) kairiojo priekinio šonkaulio, (2) kairiojo trumpojo šonkaulio pradžios, (3) kairiojo išgaubimo pradžios, (4) kairiojo išgaubimo priekinio vidurio taško; (5) kairiojo išgaubimo, (6) kairiojo išgaubimo galinio vidurio taško, (7) kairiojo išgaubimo pabaigos, (8) kairiosios jungiamosios dalies, (9) kairiosios smailiosios dalies, (10) kairiojo uodegos pagrindo įdubimo, (11) kairiojo uodegos pagrindo jungiamosios dalies, (12) uodegos, (13) dešiniojo uodegos pagrindo jungiamosios dalies, (14) dešiniojo uodegos pagrindo įdubimo, (15) dešiniosios smailiosios dalies, (16) dešiniosios jungiamosios dalies, (17) dešiniojo išgaubimo pabaigos, (18) dešiniojo išgaubimo užpakalinio vidurio taško, (19) dešiniojo išgaubimo, (20) dešiniojo išgaubimo priekinio vidurio taško, (21) dešiniojo išgaubimo pradžios, (22) dešiniojo trumpojo šonkaulio pradžios (23) grupės.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrinkti duomenys ir informaciniai duomenys apima mažiausiai vieną savybę ir (arba) mažiausiai vienos savybės vektorių, daugiau susijusį su būdingąja gyvūno nugaros savybe.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti informaciniai duomenys yra gauti iš mažiausiai vieno informacinio vaizdo, gauto iš kiekvieno gyvūno nugaros gyvūnų populiacijoje, kai minėtas mažiausiai vienas gyvūno informacinis vaizdas yra gautas iš eilės nustatant gyvūno atpažinimą, nuskaitant atpažinimo žymę (5), pritvirtintą prie minėto gyvūno.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas vaizdas ir (arba) minėtas informacinis vaizdas yra gyvūno nugaros topografinis vaizdas, pavyzdžiui 3D vaizdas ir (arba) diaugiasluoksnis 3D vaizdas.

8. Būdas pagal 7 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrinkti ir informaciniai duomenys apima mažiausiai vieną savybę ir (arba) mažiausiai vienos savybės vektorių pagal minėto diaugiasluoksnio 3D-vaizdo ploto reikšmes.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrinkti ir informaciniai duomenys apima mažiausiai vienos savybės vektorių iš anksto nustatytiems atstumams, apskaičiuotiems tarp atstumo nuo žemės arba grindų, ant kurių remiasi gyvūnas, kai minėti iš anksto atrinkti atstumai yra tarp 70 ir 180 cm.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai apima minėto iš anksto atrinkto ir atpažinto gyvūno maisto suvartojimo nustatymo žingsnį.

11. Individualaus gyvūno atpažinimo sistema žinomoje gyvūnų populiacijoje, apimanti:

- vaizdų pateikimo sistemą, sukonfigūruotą mažiausiai vieno iš anksto atrinkto gyvūno nugaros vaizdo gavimui ir
- apdorojimo modulį (6) sukonfigūruotą:
- duomenų atrinkimui iš minėto mažiausiai vieno vaizdo, susijusio su iš anksto atrinktomis gyvūno nugaros anatomija ir (arba) nugaros topologija, kai sistema yra b e s i s k i r i a n t i apdorojimo moduliu, sukonfigūruotu:

minėtų atrinktų duomenų palyginimui ir (arba) atitikimui informaciniams duomenims, atitinkantiems kiekvieno atpažinto gyvūno nugaros anatomiją ir (arba) nugaros topologiją, identifikuojant iš anksto pasirinktą gyvūną.

12. Sistema pagal 11 punktą, papildomai apimanti informacinį vaizdų pateikimo modulį, skirtą vieno arba daugiau gyvūnų populiacijoje informacinių vaizdų pateikimui, kai minėtas vaizdų pateikimo modulis apima:

- mažiausiai vieną atpažinimą nustatantį įrenginį, sukonfigūruotą minėto gyvūno atpažinimui nustatyti, nuskaitant mažiausiai vieną atpažinimo žymę (5), pritvirtintą prie minėto gyvūno ir
- mažiausiai vieną kamerą, sukonfigūruotą gauti mažiausiai vieną gyvūno nugaros informacinį vaizdą,

kai sistema papildomai yra sukonfigūruota susieti gyvūno nustatytą atpažinimą su minėtu mažiausiai vienu vaizdu, gautu minėta(omis) kamera(omis), ir pasirinktinai saugoti minėtą mažiausiai vieną vaizdą kaip informacinį vaizdą.

13. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių 11 – 12 punktų b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas vaizdas ir (arba) minėtas informacinis vaizdas yra trimatis ir (arba), kai vaizdų pateikimo sistema ir (arba) minėtas informacinis vaizdų pateikimo modulis apima vieną arba daugiau kamerų (4), parinktų vaizdo kamerų, stereokamerų, skrydžio laiko kamerų grupės, apimančios ir kameras, turinčias gylio jutiklį, ir dvimates RGB kameras.

14. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių 12 – 13 punktų b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas informacinis vaizdų pateikimo modulis yra sukonfigūruotas gauti mažiausiai vieną gyvūno nugaros informacinį vaizdą, kai minėto gyvūno atpažinimas yra nustatomas minėtu mažiausiai vienu atpažinimą nustatančiu įrenginiu ir (arba),

kai minėtas informacinis vaizdų pateikimo modulis yra sukonfigūruotas gauti mažiausiai vieną gyvūno nugaros informacinį vaizdą ir (arba) nustatyti gyvūno identiškumą, kai minėtas gyvūnas yra iš anksto nustatytu atstumu nuo minėto atpažinimą nustatančio įrenginio ribose.

15. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių 11 – 14 punktų, papildomai apimanti maitinimo ploto vaizdų pateikimo modulį, sukonfigūruotą gauti maitinimo ploto 3D vaizdus prieš iš anksto atrinką ir atpažintą gyvūną.

---

(51) Int.Cl. ***A01M 21/04*** (2006.01)
(11) **3174388**
(13) T
(96) 15747183.0
(96) 2015-07-27

(97) 2017-06-07
(97) 2019-09-18
(86) PCT/GB2015/052168
(86) 2015-07-27
(87) WO 2016/016627
(87) 2016-02-04
(30) 201413435, 2014-07-29, GB
201505830, 2015-04-04, GB
(72) DIPROSE, Michael Frederik, GB
(73) Ubiqutek Ltd., Kingstanding, Birmingham B44 8LS, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Augalų naikinimo elektra prietaisas ir būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 17.

(57) 1. Augalų naikinimo arba bet jų augimo slopinimo elektra prietaisas (2), apimantis elektros energijos apdorojimo bloką (6), kur elektros energijos apdorojimo blokas apima:

keitiklį (38), pritaikytą neapdorotai elektros energijai (34) priimti iš elektros energijos šaltinio (4) neapdorotos elektros energijos pavertimo apdorota elektros energija (36) tikslu ir minėtai apdorotai elektros energijai perduoti tarp aplikatoriaus bloko (8) aplikatoriaus elektrodo (26) ir įžeminimo bloko (74) įžeminimo elektrodo (76);

bent vieną aplikatoriaus bloką augalui paveikti apdorota elektros energija (8), kur aplikatoriaus blokas apima aplikatoriaus elektrodą (26), aplikatoriaus elektrodas apima laidžią medžiagą, sujungtą su elektros aenergijos apdorojimo bloko keitikliu (38) apdorotai elektros energijai iš jo gauti, ir įžeminimo bloką (74), kur įžeminimo blokas apima įžeminimo elektrodą (76) iš laidžios medžiagos apdorotai elektros energijai, perduodamai per aplikatoriaus bloką ir imtuvą, apimantį augalą, priimti,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplikatoriaus elektrodas yra pritaikytas apdorotai elektros energijai tiesiogiai perduoti augalui, kur apdorota elektros energija apima bangos formą, kurios dažnis ne mažesnis kaip 18 kHz, esant ne mažesnei kaip 1 kV pikinei įtampai ir ne mažesnei kaip 10 mA efektinei srovės vertei.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur elektros energijos apdorojimo blokas (6) pritaikytas ne mažesnės kaip 5 W galios apdorotai elektros energijai tiekti.

3. Prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur elektros energijos apdorojimo blokas (6) pritaikytas apdorotai elektros energijai, kurios pakanka augalui sunaikinti arba jo augimui bent iš dalies nuslopinti, kur poveikio trukmė ne mažesnė kaip 10 milisekundžių.

4. Prietaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur elektros energijos apdorojimo blokas (6) papildomai apima valdymo grandinę (40), kuri naudojama keitikliui (38) valdyti, verčiant neapdorotą elektros energiją apdorota elektros energija, kur valdymo grandinė pritaikyta apdorotos elektros energijos parametrams, apimantiems įtampą, srovę ir galią, reguliuoti, kur minėti parametrai reguliuojami taip, kad

būtų palaikoma iš esmės nustatytoji vertė, mažesnė ar didesnė už nustatytąją vertė arba vertė iš tam tikro diapazono, kurį riboja pirma nustatytoji vertė ir

antroji kitokia nustatytoji vertė.

5. Prietaisas pagal 4 punktą, kur valdymo grandinė (40) yra pritaikyta minėtiems apdorotos elektros energijos parametrams reguliuoti, keičiant apdorotos elektros energijos amplitudę ir (arba) darbo ciklą ar darbo trukmę.

6. Prietaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur elektros energijos apdorojimo blokas apima valdymo grandinę (40), naudojamą keitikliui (38) valdyti neapdorotos elektros energijos vertimo apdorota elektros energiją tikslu, kur keitiklis apima bent vieną jutiklį (68), valdymo grandinė yra funkciškai sujungta su jutikliu keitiklio grįžtamajam signalui iš jo gauti, keitiklio grįžtamasis signalas apima duomenis apdorotos elektros energijos parametrams stebėti ir valdymo grandinė yra pritaikyta minėtiems apdorotos elektros energijos parametrams reguliuoti pagal minėtą keitiklio grįžtamąjį signalą uždarojo reguliavimo būdu.

7. Prietaisas pagal 1 punktą, kur įžeminimo elektrodas (76) apima iš esmės plokščią paviršių, pritaikytą apdorotai elektros energijai priimti tada, kai jis remiasi į žemės paviršių.

8. Prietaiso (2) pagal bet kurį iš 1-7 punktų naudojimo augalams naikinti arba bent jų augimui slopinti būdas, apimantis apdorotos elektros energijos tiekimą tiesiogiai augalui, kur apdorota elektros energija apima bangos

formą, kurios dažnis ne mažesnis kaip 18 kHz, esant ne mažesnei kaip 1 kV piko įtampai ir ne mažesnei kaip 10 mA efektinei srovės vertei.

9. Būdas pagal 8 punktą, apimantis aparato pagal 7 punktą naudojimą pirmajam augalui, esančiam pirmojoje vietoje, ir antrajam augalui, esančiam antrojoje vietoje, naikinti arba bet jų augimui slopinti, slenkant įžeminimo bloko (74) įžeminimo elektrodą (76) prie žemės paviršiaus bei išlaikant elektrinį tolydumą tarp įžeminimo bloko ir žemės.

10. Prietaiso (2) pagal bet kurį iš 1-7 punktų naudojimas augalams naikinti arba bent jų augimui slopinti.

11. Valdymo grandinės (40) procesoriaus kompiuterinė programa (6), apimanti programinį kodą būdui pagal 8 punktą įgyvendinti.

12. Kompiuterio nuskaitoma laikmena, apimanti kompiuterinę programą pagal 11 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/56*** (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)
(11) **2908640**
(13) T
(96) 13777086.3
(96) 2013-10-17
(97) 2015-08-26
(97) 2019-10-02
(86) PCT/EP2013/071732
(86) 2013-10-17
(87) WO 2014/060518
(87) 2014-04-24
(30) 12356024, 2012-10-19, EP
201261730269 P, 2012-11-27, US
(72) CRISTAU, Pierre, FR
DAHMEN, Peter, DE
KRIEG, Ulrich, DE
LAPPARTIENT, Anne, FR
TOQUIN, Valérie, FR
VILLALBA, Francois, FR
WETCHOLOWSKY, Ingo, DE
(73) Bayer CropScience AG, 40789 Monheim, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Augalų augimo skatinimo būdas naudojant karboksamido darinius
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Augalų, kurie neturi ligų, bent vieno augalų augimo efekto, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš žalesnės lapų spalvos, augalų aukščio padidinimo, padidinto ūglių augimo, pagerinto augalų gyvybingumo ir derliaus padidinimo, skatinimo būdas, kuriame augalams, augalų sėkloms, iš kurių jie išauga, arba vietai, kurioje jie auga, taiko junginio, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš:

- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(5-fluor-2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-fluor-6-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropil-5-metilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido; ir
- N-(2-*tret*-butil-5-metilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;

arba jo agrocheminiu požiūriu priimtinos druskos nefitotoksinį, augalo augimo skatinantį veiksmingą kiekį,
kur minėtiems augalams, augalų sėkloms, iš kurių jie išauga, arba vietai, kurioje jie auga, taiko junginio normą nuo 0,005 kg/ha iki 0,5 kg/ha, arba, kai apdorojamos sėklos, taiko junginio normą nuo 0,001 iki 250 g/kg sėklų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė (I) yra N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamidas arba jo agrocheminiu požiūriu priimtina druska.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur augalai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš medvilnės, vynmedžių, kukurūzų, sojos pupelių, rapsų, saulėgrąžų, velėnos, sodo augalų, krūmų, vaismedžių, vaisinių augalų, daržovių.

4. Junginio, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš:
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1 H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(5-fluor-2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-fluor-6-izopropilbenzil)-1-metil-1 H-pirazol-4-karboksamido;
- N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropil-5-metilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido; ir
- N-(2-*tret*-butil-5-metilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido;

arba jo agrocheminiu požiūriu priimtinos druskos

panaudojimas augalų, kurie neturi ligų, bent vieno augalų augimo efekto, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš žalesnės lapų spalvos, augalų aukščio padidinimo, padidinto ūglių augimo, pagerinto augalų gyvybingumo ir derliaus padidinimo, skatinimui, kur minėtiems augalams arba vietai, kurioje jie auga, taiko junginio normą nuo 0,005 kg/ha iki 0,5 kg/ha, arba, kai apdorojamos sėklos, taiko junginio normą nuo 0,001 iki 250 g/kg sėklų.

5. Panaudojimas pagal 4 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), yra N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamidas arba jo agrocheminiu požiūriu priimtina druska.

6. Panaudojimas pagal 4 arba 5 punktą, kur augalai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš medvilnės, vynmedžių, kukurūzų, sojos pupelių, rapsų, saulėgrąžų, velėnos, sodo augalų, krūmų, vaismedžių, vaisinių augalų, daržovių.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 47/30 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319438**
(13) T
(96) 16735875.3
(96) 2016-07-06
(97) 2018-05-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2016/066007
(86) 2016-07-06
(87) WO 2017/009146
(87) 2017-01-19
(30) 201562190780 P, 2015-07-10, US
15191787, 2015-10-28, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard R., US
NIELSON, Ryan Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
LIEBL, Rex A., US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir specifinius fotosistemos II inhibitorius
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptano herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, bet kurį iš jo atskirų enantiomerų arba bet kurį jo neraceminį mišinį (herbicidas A) ir (b) mažiausiai vieną fotosistemos II inhibitorių (PS II inhibitorius), parinktą iš grupės, susidedančios iš terbutilazino (B.2), chlortolurono (B.3) ir izoproturono (B.4) (herbicidas B).

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur PS II inhibitorius yra chlortoluronas (B.3) arba izoproturonas (B.4).

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur kiekvieno herbicido A ir herbicido B kiekis yra pakankamas, užtikrinti sinergistinį herbicidinį poveikį.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur herbicido A masės santykis su herbicidu B yra nuo 1:0,05 iki 1:100.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną herbicidą C, parinktą iš grupės, susidedančios iš acetochloro (C.1), aklonifeno (C.2), amikarbazono (C.3), amidosulfurono (C.4), aminopiralido (C.5), amitrolo (C.6), asulamo (C.7), azimsulfurono (C.8), beflubutamido (C.9), benfluralino (C.10), bensulfurono (C.11), bensulido (C.12), bentazono (C.13), biciklopirono (C.14), bifenokso (C.15), bispiribako (C.16), bromoksinilo (C.17), karbetamido (C.18), karfentrazono (C.19), chloridazono (C.20), chlorprofamo (C.21), chlorsulfurono (C.22), chlortalo (C.23), kletodimo (C.24), klodinafopo (C.25), klomazono (C.26), klopiralido (C.27), cikloksidimo (C.28), ciklopirimorato (C.29), cihalofopo (C.30), 2,4-D (C.31), dazometo (C.32), 2,4-DB (C.33), desmedifamo (C.34), dikambos (C.35), dichlorpropo (C.36), dichlorprop-P (C.37), diklofopo (C.38), diflufenikano (C.39), diflufenzopiro (C.40), dimetachloro (C.41), dimetenamido (C.42), dimetenamid-P (C.43), dikvato (C.44), ditiopiro (C.45), diurono (C.46), etametsulfurono (C.47), etofumesato (C.48), fenoksapropo (C.49), fenoksaprop-P (C.50), fenchinotriono (C.51), flazasulfurono (C.52), florasulamo (C.53), fluazifopo (C.54), fluazifop-P (C.55), flukarbazono (C.56), flufenaceto (C.57), flumioksazino (C.58), fluometurono (C.59), flupirsulfurono (C.60), flurochloridono (C.61), fluroksipiro (C.62), flurtamono (C.63), foramsulfurono (C.64), glufosinato (C.65), glufosinat-P (C.66), glifosato (C.67), halauksifeno (C.68), halosulfurono (C.69), haloksifop-P (C.70), indaziflamo (C.71), imazamokso (C.72), imazachino (C.73), imazosulfurono (C.74), jodsulfurono (C.75), jofensulfurono (C.76), joksinilo (C.77), izoksabeno (C.78), izoksaflutolo (C.79), lenacilo (C.80), linurono (C.81), MCPA (C.82), MCPB (C.83), mekopropo (C.84), mekoprop-P (C.85), mesosulfurono (C.86), mesotriono (C.87), metamo (C.88), metamitrono (C.89), metazachloro (C.90), metiozolino (C.91), metobromurono (C.92), metolachloro (C.93), S-metolachloro (C.94), metosulamo (C.95), metribuzino (C.96), metsulfurono (C.97), molinato (C.98), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.99), napropamido (C.100), napropamid-M (C.101), nikosulfurono (C.102), ortosulfamurono (C.103), orizalino (C.104), oksadiargilo (C.105), oksadiazono (C.106), oksasulfurono (C.107), oksifluorfeno (C.108), pendimetalino (C.109), penoksulamo (C.110), petoksamido (C.111), fenmedifamo (C.112), pikloramo (C.113), pikolinafeno (C.114), pinoksadeno (C.115), pretilachloro (C.116), prodiamino (C.117), profoksidimo (C.118), prometrino (C.119), propachizafopo (C.120), propoksikarbazono (C.121), propizamido (C.122), prosulfokarbo (C.123), prosulfurono (C.124), piraflufeno (C.125), piridato (C.126), piroksasulfono (C.127), piroksulamo (C.128), chinklorako (C.129), chinmerako (C.130), chinoclamino (C.131), chizalofopo (C.132), chizalofop-P (C.133), rimsulfurono (C.134), saflufenacilo (C.135), setoksidimo (C.136), sidurono (C.137), simazino (C.138), sulkotriono (C.139), sulfentrazono (C.140), sulfosulfurono (C.141), tembotriono (C.142), tepraloksidimo (C.143), tienkarbazono (C.144), tifensulfurono (C.145), tolpiralato (C.146), topramezono (C.147), tralkoksidimo (C.148), tri-alato (C.149), triasulfurono (C.150), tribenurono (C.151), triklopiro (C.152), trifloksisulfurono (C.153), trifludimoksazino (C.154), trifluralino (C.155), triflusulfurono (C.156), tritosulfurono (C.157), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksirūgšties (C.158), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.159), imazapiro (C.160), imazetapiro (C.161) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną apsauginę medžiagą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klochintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino rūgšties anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloracetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5] dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloracetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, įprastai naudojamų augalų apsaugai.

9. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų panaudojimas nepageidaujamų augalų kontrolei.

10. Nepageidaujamų augalų kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų taikymą augalams arba jų augimo vietai arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant užkirsti kelią nepageidaujamų augalų dygimui arba augimui.

11. Panaudojimas pagal 9 punktą arba būdas pagal 10 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Agropyron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Hordeum, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Oryza, Panicum, Phalaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Amaranthus, Ambrosia, Brassica, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conyza, Descurainia, Galium, Geranium, Helianthus, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Raphanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

12. Panaudojimas pagal 9 arba 11 punktą arba būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Alopecurus, Avena, Bromus, Echinochloa, Hordeum, Lolium, Oryza, Setaria, Sorghum, Abutilon, Ambrosia, Anthemis, Brassica, Chenopodium, Galium, Geranium, Polygonum* ir *Stellaria*.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9, 11 ir 12 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Alopecurus, Avena, Bromus, Echinochloa, Hordeum, Lolium, Oryza, Setaria, Abutilon, Ambrosia, Brassica, Chenopodium, Galium, Geranium, Polygonum* ir *Stellaria*.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 ir 11 - 13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš genera *Lolium, Setaria* ir *Abutilon*.

15. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 ir 11 - 14 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 10 – 14 punktų, kur nepageidaujami augalai yra kontroliuojami augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, paprastųjų kukurūzų (kukurūzų), saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, Vicia pupų, Faseolus pupų, arachisų, aliejinių rapsų, rapsų, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejos žolės ir daržovių.

16. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 ir 11 - 15 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 10 - 15 punktų, kur nepageidaujami augalai yra herbicidui atsparios arba toleruojančios piktžolių rūšys.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319436**
(13) T
(96) 16734719.4
(96) 2016-07-06
(97) 2018-05-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2016/066004
(86) 2016-07-06
(87) WO 2017/009144
(87) 2017-01-19
(30) 201562190786 P, 2015-07-10, US
15191719, 2015-10-27, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard R, US
NIELSON, Ryan Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
LIEBL, Rex A, US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL

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

(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir chinmeraką

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptano herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, bet kurį iš jo atskirų enantiomerų arba bet kurį jo neraceminį mišinį (herbicidas A) ir (b) mažiausiai vieną chinolinkarboksirūgštį, kuri yra chinmerakas (B.2) arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris (herbicidas B).

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvieno herbicido A ir herbicido B kiekis yra pakankamas, užtikrinti sinergistinį herbicidinį poveikį.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur herbicido A masės santykis su herbicidu B yra nuo 1:0,02 iki 1:28.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną herbicidą C, parinktą iš grupės, susidedančios iš acetochloro (C.1), aklonifeno (C.2), amikarbazono (C.3), amidosulfurono (C.4), aminopiralido (C.5), amitrolo (C.6), asulamo (C.7), atrazino (C.8), azimsulfurono (C.9), beflubutamido (C.10), benfluralino (C.11), bensulfurono (C.12), bensulido (C.13), bentazono (C.14), benzobiciklono (C.15), biciklopirono (C.16), bifenokso (C.17), bispiribako (C.18), bromoksinilo (C.19), karbetamido (C.20), karfentrazono (C.21), chloridazono (C.22), chlorprofamo (C.23), chlorsulfurono (C.24), chlortalo (C.25), chlortolurono (C.26), kletodimo (C.27), klodinafopo (C.28), klomazono (C.29), klopiralido (C.30), ciklosulfamurono (C.31), cikloksidimo (C.32), ciklopirimorato (C.33), cihalofopo (C.34), 2,4-D (C.35), dazometo (C.36), 2,4-DB (C.37), desmedifamo (C.38), dikambos (C.39), dichlorpropo (C.40), dichlorprop-P (C.41), diklofopo (C.42), diflufenikano (C.43), diflufenzopiro (C.44), dimetachloro (C.45), dimetenamido (C.46), dimetenamid-P (C.47), dikvato (C.48), ditiopiro (C.49), diurono (C.50), etametsulfurono (C.51), etofumesato (C.52), fenoksapropo (C.53), fenoksaprop-P (C.54), fenchinotriono (C.55), flazasulfurono (C.56), florasulamo (C.57), fluazifopo (C.58), fluazifop-P (C.59), flukarbazono (C.60), flufenaceto (C.61), flumioksazino (C.62), fluometurono (C.63), flupirsulfurono (C.64), flurochloridono (C.65), fluroksipiro (C.66), flurtamono (C.67), foramsulfurono (C.68), glufosinato (C.69), glufosinat-P (C.70), glifosato (C.71), halauksifeno (C.72), halosulfurono (C.73), haloksifop-P (C.74), indaziflamo (C.75), imazamokso (C.76), imazapiko (C.77), imazapiro (C.78), imazachino (C.79), imazetapiro (C.80), imazosulfurono (C.81), jodosulfurono (C.82), jofensulfurono (C.83), joksinilo (C.84), izoproturono (C.85), izoksabeno (C.86), izoksaflutolo (C.87), lenacilo (C.88), linurono (C.89), MCPA (C.90), MCPB (C.91), mekopropo (C.92), mekoprop-P (C.93), mesosulfurono (C.94), mesotriono (C.95), metamo (C.96), metamitrono (C.97), metiozolino (C.98), metobromurono (C.99), metolachloro (C.100), S-metolachloro (C.101), metosulamo (C.102), metribuzino (C.103), metsulfurono (C.104), molinato (C.105), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.106), napropamido (C.107), napropamid-M (C.108), nikosulfurono (C.109), ortosulfamurono (C.110), orizalino (C.111), oksadiargilo (C.112), oksadiazono (C.113), oksasulfurono (C.114), oksifluorfeno (C.115), pendimetalino (C.116), penoksulamo (C.117), petoksamido (C.118), fenmedifamo (C.119), pikloramo (C.120), pikolinafeno (C.121), pinoksadeno (C.122), pretilachloro (C.123), prodiamino (C.124), profoksidimo (C.125), prometrino (C.126), propanilo (C.127), propachizafopo (C.128), propoksikarbazono (C.129), propizamido (C.130), prosulfokarbo (C.131), prosulfurono (C.132), piraflufeno (C.133), piridato (C.134), piroksasulfono (C.135), piroksulamo (C.136), chinoklamino (C.137), chizalofopo (C.138), chizalofop-P (C.139), rimsulfurono (C.140), saflufenacilo (C.141), setoksidimo (C.142), sidurono (C.143), simazino (C.144), sulkotriono (C.145), sulfentrazono (C.146), sulfosulfurono (C.147), tembotriono (C.148), tepraloksidimo (C.149), terbutilazino (C.150), tienkarbazono (C.151), tifensulfurono (C.152), tolpiralato (C.153), topramezono (C.154), tralkoksidimo (C.155), tri-alato (C.156), triasulfurono (C.157), tribenurono (C.158), triklopiro (C.159), trifloksisulfurono (C.160), trifludimoksazino (C.161), trifluralino (C.162), triflusulfurono (C.163), tritosulfurono (C.164), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksirūgšties (C.165), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.166) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną apsauginę medžiagą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klochintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino rūgšties anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloracetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5]dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloracetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, įprastai naudojamų augalų apsaugai.

8. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų panaudojimas nepageidaujamų augalų kontrolei.

9. Nepageidaujamų augalų kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų taikymą augalams arba jų augimo vietai arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant užkirsti kelią nepageidaujamų augalų dygimui arba augimui.

10. Panaudojimas pagal 8 punktą arba būdas pagal 9 punktą, kur nepageidaujami augalai yra kontroliuojami augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, paprastųjų kukurūzų (kukurūzų), saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, Vicia pupų, Faseolus pupų, arachisų, aliejinių rapsų, rapsų, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejos žolės ir daržovių.

11. Panaudojimas pagal 8 arba 10 punktą arba būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Agropyron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Panicum, Phalaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Aethusa, Abutilon, Amaranthus, Ambrosia, Ammi, Anthemis, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conium, Conyza, Descurainia, Galium, Geranium, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Raphanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 8, 10 ir 11 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 9 – 11 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Alopecurus, Avena, Digitaria, Echinochloa, Lolium, Setaria, Sorghum, Abutilon, Amaranthus, Anthemis, Geranium, Papaver, Polygonum* ir *Stellaria*.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 8 ir 10 – 12 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 9 – 12 punktų, kur nepageidaujami augalai yra herbicidui atsparios arba toleruojančios piktžolių rūšys.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 8 ir 10 – 13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 9 – 13 punktų, kur herbicido A taikomas kiekis yra nuo 10 iki 1000 g/ha ir herbicido B taikomas kiekis yra nuo 10 iki 1400 g/ha.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 37/22 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319443**
(13) T
(96) 16748063.1
(96) 2016-07-06
(97) 2018-05-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2016/065990
(86) 2016-07-06
(87) WO 2017/009139
(87) 2017-01-19
(30) 201562190787 P, 2015-07-10, US
15191639, 2015-10-27, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard R, US
NIELSON, Ryan Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
LIEBL, Rex A, US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir dimetachlorą

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptano herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, bet kurį iš jo atskirų enantiomerų arba bet kurį jo neraceminį mišinį (herbicidas A) ir (b) dimetachlorą (herbicidas B), kur herbicido A masės santykis su herbicidu B yra intervale nuo 1:0,5 iki 1:16.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną herbicidą C, parinktą iš grupės, susidedančios iš aklonifeno (C.1), amikarbazono (C.2), amidosulfurono (C.3), aminopiralido (C.4), amitrolo (C.5), asulamo (C.6), atrazino (C.7), azimsulfurono (C.8), beflubutamido (C.9), benfluralino (C.10), bensulfurono (C.11), bensulido (C.12), bentazono (C.13), biciklopirono (C.14), bifenokso (C.15), bispiribako (C.16), bromoksinilo (C.17), karbetamido (C.18), karfentrazono (C.19), chloridazono (C.20), chlorprofamo (C.21), chlorsulfurono (C.22), chlortalo (C.23), chlortolurono (C.24), kletodimo (C.25), klodinafopo (C.26), klomazono (C.27), klopiralido (C.28), cikloksidimo (C.29), ciklopirimorato (C.30), cihalofopo (C.31), 2,4-D (C.32), dazometo (C.33), 2,4-DB (C.34), desmedifamo (C.35), dikambos (C.36), dichlorpropo (C.37), dichlorprop-P (C.38), diklofopo (C.39), diflufenikano (C.40), diflufenzopiro (C.41), dimetenamido (C.42), dimetenamid-P (C.43), dikvato (C.44), ditiopiro (C.45), diurono (C.46), etametsulfurono (C.47), etofumesato (C.48), fenoksapropo (C.49), fenoksaprop-P (C.50), fenchinotriono (C.51), flazasulfurono (C.52), florasulamo (C.53), fluazifopo (C.54), fluazifop-P (C.55), flufenaceto (C.56), flumioksazino (C.57), fluometurono (C.58), flupirsulfurono (C.59), flurochloridono (C.60), fluroksipiro (C.61), flurtamono (C.62), foramsulfurono (C.63), glufosinato (C.64), glufosinat-P (C.65), glifosato (C.66), halauksifeno (C.67), halosulfurono (C.68), haloksifop-P (C.69), indaziflamo (C.70), imazamokso (C.71), imazachino (C.72), imazosulfurono (C.73), jodsulfurono (C.74), jofensulfurono (C.75), joksinilo (C.76), izoproturono (C.77), izoksabeno (C.78), izoksaflutolo (C.79), lenacilo (C.80), linurono (C.81), MCPA (C.82), MCPB (C.83), mekopropo (C.84), mekoprop-P (C.85), mesosulfurono (C.86), mesotriono (C.87), metamo (C.88), metamitrono (C.89), metazachloro (C.90), metiozolino (C.91), metobromurono (C.92), metolachloro (C.93), S-metolachloro (C.94), metosulamo (C.95), metribuzino (C.96), metsulfurono (C.97), molinato (C.98), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.99), napropamido (C.100), napropamid-M (C.101), nikosulfurono (C.102), ortosulfamurono (C.103), orizalino (C.104), oksadiargilo (C.105), oksadiazono (C.106), oksasulfurono (C.107), oksifluorfeno (C.108), pendimetalino (C.109), penoksulamo (C.110), petoksamido (C.111), fenmedifamo (C.112), pikloramo (C.113), pikolinafeno (C.114), pinoksadeno (C.115), pretilachloro (C.116), prodiamino (C.117), profoksidimo (C.118), prometrino (C.119), propachizafopo (C.120), propoksikarbazono (C.121), propizamido (C.122), prosulfokarbo (C.123), prosulfurono (C.124), piraflufeno (C.125), piridato (C.126), piroksasulfono (C.127), piroksulamo (C.128), chinklorako (C.129), chinmerako (C.130), chinoklamino (C.131), chizalofopo (C.132), chizalofop-P (C.133), rimsulfurono (C.134), saflufenacilo (C.135), setoksidimo (C.136), sidurono (C.137), simazino (C.138), sulkotriono (C.139), sulfentrazono (C.140), sulfosulfurono (C.141), tembotriono (C.142), tepraloksidimo (C.143), terbutilazino (C.144), tienkarbazono (C.145), tifensulfurono (C.146), tolpiralato (C.147), topramezono (C.148), tralkoksidimo (C.149), tri-alato (C.150), triasulfurono (C.151), tribenurono (C.152), triklopiro (C.153), trifloksisulfurono (C.154), trifludimoksazino (C.155), trifluralino (C.156), triflusulfurono (C.157), tritosulfurono (C.158), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksirūgšties (C.159), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.160), acetochloro (C.161), benzobiciklono (C.162), ciklosulfamurono (C.163), flukarbazono (C.164), imazapiko (C.165), imazapiro (C.166), imazetapiro (C.167), propanilo (C.168) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną apsauginę medžiagą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klochintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino rūgšties anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloracetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5]dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloracetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, įprastai naudojamų augalų apsaugai.

6. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų panaudojimas nepageidaujamų augalų kontrolei.

7. Nepageidaujamų augalų kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų taikymą augalams arba jų augimo vietai arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant užkirsti kelią nepageidaujamų augalų dygimui arba augimui.

8. Panaudojimas pagal 6 punktą arba būdas pagal 7 punktą, kur nepageidaujami augalai yra kontroliuojami augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, paprastųjų kukurūzų (kukurūzų), saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, Vicia pupų, Faseolus pupų, arachisų, aliejinių rapsų, rapsų, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejos žolės ir daržovių.

9. Panaudojimas pagal 6 arba 8 punktą arba būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Agropyron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Panicum, Phalaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Amaranthus, Ambrosia, Brassica, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conyza, Descurainia, Galium, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Raphanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6, 8 ir 9 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 9 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Alopecurus, Avena, Lolium, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Brassica, Polygonum* ir *Stellaria*.

11. Panaudojimas arba būdas pagal 10 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš *Alopecurus myosuroides, Avena fatua, Lolium multiflorum, Sorghum halepense, Abutilon theophrasti, Anthemis arvensis, Brassica napus, Polygonum convolvulus* ir *Stellaria media*.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6 ir 8 - 11 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 11 punktų, kur nepageidaujami augalai yra herbicidui atsparios arba toleruojančios piktžolių rūšys.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6 ir 8 - 12 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 12 punktų, kur herbicidas A ir herbicidas B yra taikomi prieš arba nepageidaujamų augalų dygimo metu.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6 ir 8 - 13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 13 punktų, kur herbicido A taikomas kiekis yra nuo 10 iki 1000 g/ha ir herbicido B taikomas kiekis yra nuo 10 iki 6400 g/ha.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 37/22 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319431**
(13) T
(96) 16734409.2
(96) 2016-07-04
(97) 2018-05-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2016/065742
(86) 2016-07-04
(87) WO 2017/009092
(87) 2017-01-19
(30) 201562190767 P, 2015-07-10, US
15191697, 2015-10-27, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard, R., US
NIELSON, Ryan, Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
LIEBL, Rex, A., US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir S-metolachlorą
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1] heptano sinergistiškai herbicidinį veiksmingą kiekį, bet kurį iš jo atskirų enantiomerų arba bet kurį jo neraceminį mišinį (herbicidas A) ir (b) S-metolachlorą (herbicidas B), kur herbicido A masės santykis su herbicidu B yra intervale nuo 1:0,8 iki 1:20.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną herbicidą C, parinktą iš grupės, susidedančios iš aklonifeno (C.1), amikarbazono (C.2), amidosulfurono (C.3), aminopiralido (C.4), amitrolo (C.5), asulamo (C.6), atrazino (C.7), azimsulfurono (C.8), beflubutamido (C.9), benfluralino (C.10), bensulfurono (C.11), bensulido (C.12), bentazono (C.13), biciklopirono (C.14), bifenokso (C.15), bispiribako (C.16), bromoksinilo (C.17), karbetamido (C.18), karfentrazono (C.19), chloridazono (C.20), chlorprofamo (C.21), chlorsulfurono (C.22), chlortalo (C.23), chlortolurono (C.24), kletodimo (C.25), klodinafopo (C.26), klomazono (C.27), klopiralido (C.28), cikloksidimo (C.29), ciklopirimorato (C.30), cihalofopo (C.31), 2,4-D (C.32), dazometo (C.33), 2,4-DB (C.34), desmedifamo (C.35), dikambos (C.36), dichlorpropo (C.37), dichlorprop-P (C.38), diklofopo (C.39), diflufenikano (C.40), diflufenzopiro (C.41), dimetachloro (C.42), dimetenamido (C.43), dimetenamid-P (C.44), dikvato (C.45), ditiopiro (C.46), diurono (C.47), etametsulfurono (C.48), etofumesato (C.49), fenoksapropo (C.50), fenoksaprop-P (C.51), fenchinotriono (C.52), flazasulfurono (C.53), florasulamo (C.54), fluazifopo (C.55), fluazifop-P (C.56), flufenaceto (C.57), flumioksazino (C.58), fluometurono (C.59), flupirsulfurono (C.60), flurochloridono (C.61), fluroksipiro (C.62), flurtamono (C.63), foramsulfurono (C.64), glufosinato (C.65), glufosinat-P (C.66), glifosato (C.67), halauksifeno (C.68), halosulfurono (C.69), haloksifop-P (C.70), indaziflamo (C.71), imazamokso (C.72), imazachino (C.73), imazosulfurono (C.74), jodosulfurono (C.75), jofensulfurono (C.76), joksinilo (C.77), izoproturono (C.78), izoksabeno (C.79), izoksaflutolo (C.80), lenacilo (C.81), linurono (C.82), MCPA (C.83), MCPB (C.84), mekopropo (C.85), mekoprop-P (C.86), mesosulfurono (C.87), mesotriono (C.88), metamo (C.89), metamitrono (C.90), metazachloro (C.91), metiozolino (C.92), metobromurono (C.93), metosulamo (C.94), metribuzino (C.95), metsulfurono (C.96), molinato (C.97), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.98), napropamido (C.99), napropamid-M (C.100), nikosulfurono (C.101), ortosulfamurono (C.102), orizalino (C.103), oksadiargilo (C.104), oksadiazono (C.105), oksasulfurono (C.106), oksifluorfeno (C.107), pendimetalino (C.108), penoksulamo (C.109), petoksamido (C.110), fenmedifamo (C.111), pikloramo (C.112), pikolinafeno (C.113), pinoksadeno (C.114), pretilachloro (C.115), prodiamino (C.116), profoksidimo (C.117), prometrino (C.118), propachizafopo (C.119), propoksikarbazono (C.120), propizamido (C.121), prosulfokarbo (C.122), prosulfurono (C.123), piraflufeno (C.124), piridato (C.125), piroksasulfono (C.126), piroksulamo (C.127), chinklorako (C.128), chinmerako (C.129), chinoklamino (C.130), chizalofopo (C.131), chizalofop-P (C.132), rimsulfurono (C.133), saflufenacilo (C.134), setoksidimo (C.135), sidurono (C.136), simazino (C.137), sulkotriono (C.138), sulfentrazono (C.139), sulfosulfurono (C.140), tembotriono (C.141), tepraloksidimo (C.142), terbutilazino (C.143), tienkarbazono (C.144), tifensulfurono (C.145), tolpiralato (C.146), topramezono (C.147), tralkoksidimo (C.148), trialato (C.149), triasulfurono (C.150), tribenurono (C.151), triklopiro (C.152), trifloksisulfurono (C.153), trifludimoksazino (C.154), trifluralino (C.155), triflusulfurono (C.156), tritosulfurono (C.157), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksirūgšties (C.158), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.159), acetochloro (C.160), benzobiciklono (C.161), ciklosulfamurono (C.162), flukarbazono (C.163), imazapiko (C.164), imazapiro (C.165), imazetapiro (C.166), propanilo (C.167), ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną apsauginę medžiagą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klochintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino rūgšties anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloracetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5]dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloracetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, įprastai naudojamų augalų apsaugai.

6. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų panaudojimas nepageidaujamų augalų kontrolei.

7. Nepageidaujamų augalų kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų taikymą augalams arba jų augimo vietai arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant užkirsti kelią nepageidaujamų augalų dygimui arba augimui.

8. Panaudojimas pagal 6 punktą arba būdas pagal 7 punktą, kur nepageidaujami augalai yra kontroliuojami augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, paprastųjų kukurūzų (kukurūzų), saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, Vicia pupų, Faseolus pupų, arachisų, aliejinių rapsų, rapsų, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejos žolės ir daržovių.

9. Panaudojimas pagal 6 arba 8 punktą arba būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Agropyron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Panicum, Phalaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Abutilon, Anthemis, Amaranthus, Ambrosia, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conyza, Descurainia, Galium, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Raphanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6, 8 ir 9 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 9 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Alopecurus, Avena, Lolium, Setaria, Abutilon, Anthemis, Chenopodium, Polygonum* ir *Stellaria*.

11. Panaudojimas arba būdas pagal 10 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš *Alopecurus myosuroides, Avena fatua, Lolium multiflorum, Setaria viridis, Abutilon theophrasti, Anthemis arvensis, Chenopodium album, Polygonum convolvulus* ir *Stellaria media*.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 8 ir 10 – 12 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 9 – 12 punktų, kur nepageidaujami augalai yra herbicidui atsparios arba toleruojančios piktžolių rūšys.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6 ir 8 – 11 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 11 punktų, kur herbicidas A ir herbicidas B yra taikomi prieš arba nepageidaujamų augalų dygimo metu.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 6 ir 8 – 13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 7 – 13 punktų, kur herbicido taikomas kiekis yra nuo 10 iki 1000 g/ha ir herbicido B taikomas kiekis yra nuo 10 iki 5000 g/ha.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
(11) **3319433**
(13) T
(96) 16734709.5
(96) 2016-07-06
(97) 2018-05-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2016/065972
(86) 2016-07-06
(87) WO 2017/009134
(87) 2017-01-19
(30) 201562190775 P, 2015-07-10, US
15191714, 2015-10-27, EP
(72) KRAUS, Helmut, US
SIEVERNICH, Bernd, DE
ETCHEVERRY, Mariano, UA
EVANS, Richard R, US
NIELSON, Ryan Louis, DE
ZAGAR, Cyrill, US
LIEBL, Rex A, US
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Herbicidinė kompozicija, apimanti cinmetiliną ir specifinius neACCazės lipidų sintezės inhibitorius
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1-metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptano herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, bet kurį iš jo atskirų enantiomerų arba bet kurį jo neraceminį mišinį (herbicidas A) ir (b) mažiausiai vieną neACCazės lipidų sintezės inhibitorių, parinktą iš prosulfokarbo (B.9) ir tri-alato (B.12) (herbicidas B).

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur herbicidas A yra (±)-2-egzo-(2-metilbenziloksi)-1 -metil-4-izopropil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur neACCazės lipidų sintezės inhibitorius yra prosulfokarbas (B.9).

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur kiekvieno herbicido A ir herbicido B kiekis yra pakankamas, užtikrinti sinergistinį herbicidinį poveikį.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur herbicido A masės santykis su herbicidu B yra nuo 1:0,5 iki 1:160.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną herbicidą C, parinktą iš grupės, susidedančios iš aklonifeno (C.1), amikarbazono (C.2), amidosulfurono (C.3), aminopiralido (C.4), amitrolo (C.5), asulamo (C.6), atrazino (C.7), azimsulfurono (C.8), beflubutamido (C.9), benfluralino (C.10), bensulfurono (C.11), bentazono (C.12), biciklopirono (C.13), bifenokso (C.14), bispiribako (C.15), bromoksinilo (C.16), karbetamido (C.17), karfentrazono (C.18), chloridazono (C.19), chlorprofamo (C.20), chlorsulfurono (C.21), chlortalo (C.22), chlortolurono (C.23), kletodimo (C.24), klodinafopo (C.25), klomazono (C.26), klopiralido (C.27), cikloksidimo (C.28), ciklopirimorato (C.29), cihalofopo (C.30), 2,4-D (C.31), dazometo (C.32), 2,4-DB (C.33), desmedifamo (C.34), dikambos (C.35), dichlorpropo (C.36), dichlorprop-P (C.37), diklofopo (C.38), diflufenikano (C.39), diflufenzopiro (C.40), dimetachloro (C.41), dimetenamido (C.42), dimetenamid-P (C.43), dikvato (C.44), ditiopiro (C.45), diurono (C.46), etametsulfurono (C.47), fenoksapropo (C.48), fenoksaprop-P (C.49), fenchinotriono (C.50), flazasulfurono (C.51), florasulamo (C.52), fluazifopo (C.53), fluazifop-P (C.54), flufenaceto (C.55), flumioksazino (C.56), fluometurono (C.57), flupirsulfurono (C.58), flurochloridono (C.59), fluroksipiro (C.60), flurtamono (C.61), foramsulfurono (C.62), glufosinato (C.63), glufosinat-P (C.64), glifosato (C.65), halauksifeno (C.66), halosulfurono (C.67), haloksifop-P (C.68), indaziflamo (C.69), imazamokso (C.70), imazachino (C.71), imazosulfurono (C.72), jodsulfurono (C.73), jofensulfurono (C.74), joksinilo (C.75), izoproturono (C.76), izoksabeno (C.77), izoksaflutolo (C.78), lenacilo (C.79), linurono (C.80), MCPA (C.81), MCPB (C.82), mekopropo (C.83), mekoprop-P (C.84), mesosulfurono (C.85), mesotriono (C.86), metamo (C.87), metamitrono (C.88), metazachloro (C.89), metiozolino (C.90), metobromurono (C.91), metolachloro (C.92), S-metolachloro (C.93), metosulamo (C.94), metribuzino (C.95), metsulfurono (C.96), mononatrio metilo arsenato (MSMA) (C.97), napropamido (C.98), napropamid-M (C.99), nikosulfurono (C.100), ortosulfamurono (C.101), orizalino (C.102), oksadiargilo (C.103), oksadiazono (C.104), oksasulfurono (C.105), oksifluorfeno (C.106), pendimetalino (C.107), penoksulamo (C.108), petoksamido (C.109), fenmedifamo (C.110), pikloramo (C.111), pikolinafeno (C.112), pinoksadeno (C.113), pretilachloro (C.114), prodiamino (C.115), profoksidimo (C.116), prometrino (C.117), propachizafopo (C.118), propoksikarbazono (C.119), propizamido (C.120), prosulfurono (C.121), piraflufeno (C.122), piridato (C.123), piroksasulfono (C.124), piroksulamo (C.125), chinklorako (C.126), chinmerako (C.127), chinoklamino (C.128), chizalofopo (C.129), chizalofop-P (C.130), rimsulfurono (C.131), saflufenacilo (C.132), setoksidimo (C.133), sidurono (C.134), simazino (C.135), sulkotriono (C.136), sulfentrazono (C.137), sulfosulfurono (C.138), tembotriono (C.139), tepraloksidimo (C.140), terbutilazino (C.141), tienkarbazono (C.142), tifensulfurono (C.143), tolpiralato (C.144), topramezono (C.145), tralkoksidimo (C.146), triasulfurono (C.147), tribenurono (C.148), triklopiro (C.149), trifloksisulfurono (C.150), trifludimoksazino (C.151), trifluralino (C.152), triflusulfurono (C.153), tritosulfurono (C.154), 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksirūgšties (C.155), benzilo 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)-5-fluorpiridin-2-karboksilato (CAS 1390661-72-9, C.156), acetochloro (C.157), benzobiciklono (C.158), ciklosulfamurono (C.159), flukarbazono (C.160), imazapiko (C.161), imazapiro (C.162), imazetapiro (C.163), propanilo (C.164) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną apsauginę medžiagą D, parinktą iš grupės, susidedančios iš benoksakoro (D.1), klokvintoceto (D.2), ciometrinilo (D.3), ciprosulfamido (D.4), dichlormido (D.5), diciklonono (D.6), dietolato (D.7), fenchlorazolo (D.8), fenklorimo (D.9), flurazolo (D.10), fluksofenimo (D.11), furilazolo (D.12), izoksadifeno (D.13), mefenpiro (D.14), mefenato (D.15), naftalenacto rūgšties (D.16), naftalino rūgšties anhidrido (D.17), oksabetrinilo (D.18), 4-(dichloracetil)-1-oksa-4-azaspiro[4.5]dekano (MON4660, CAS 71526-07-3) (D.19), 2,2,5-trimetil-3-(dichloracetil)-1,3-oksazolidino (R-29148, CAS 52836-31-4) (D.20), N-(2-metoksibenzoil)-4-[(metilaminokarbonil)amino]benzensulfonamido (CAS 129531-12-0) (D.21) ir jų žemės ūkyje priimtinų druskų, esterių arba amidų.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, įprastai naudojamų augalų apsaugai.

9. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų panaudojimas nepageidaujamų augalų kontrolei.

10. Nepageidaujamų augalų kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų taikymą augalams arba jų augimo vietai arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant užkirsti kelią nepageidaujamų augalų dygimui arba augimui.

11. Panaudojimas pagal 9 punktą arba būdas pagal 10 punktą, kur nepageidaujami augalai yra kontroliuojami augalų pasėliuose, parinktuose iš kviečių, miežių, rugių, kvietrugių, avižų, paprastųjų kukurūzų (kukurūzų), saulėgrąžų, ryžių, sojos pupelių, žirnių, Vicia pupų, Faseolus pupų, arachisų, aliejinių rapsų, rapsų, medvilnės, bulvių, cukrinių runkelių, cukranendrių, vejos žolės ir daržovių.

12. Panaudojimas pagal 9 arba 11 punktą arba būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Agropyron, Alopecurus, Apera, Avena, Brachiaria, Bromus, Cynodon, Digitaria, Echinochloa, Eleusine, Ischaemum, Leptochloa, Lolium, Panicum, Phalaris, Poa, Rottboellia, Setaria, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Amaranthus, Ambrosia, Brassica, Capsella, Centaurea, Chenopodium, Conyza, Descurainia, Galium, Geranium, Kochia, Matricaria, Papaver, Polygonum, Raphanus, Sinapis, Sisymbrium, Stellaria* ir *Thlaspi*.

13. Panaudojimas pagal 9, 11 ir 12 punktą arba būdas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, kur nepageidaujami augalai yra parinkti iš *genera Avena, Digitaria, Echinochloa, Lolium, Setaria, Sorghum, Abutilon, Anthemis, Brassica, Chenopodium, Galium, Geranium, Papaver* ir *Polygonum*.

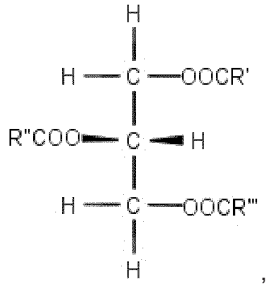
14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 9 ir 11 – 13 punktų arba būdas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, kur nepageidaujami augalai yra herbicidui atsparios arba toleruojančios piktžolių rūšys.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 20/147*** (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)
A23K 50/42 (2016.01)
A23K 50/45 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/12 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23L 33/00 (2016.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/23 (2006.01)

(11) **3229790**
(13) T
(96) 15813921.2
(96) 2015-12-07
(97) 2017-10-18
(97) 2019-10-16
(86) PCT/IB2015/059417
(86) 2015-12-07
(87) WO 2016/092459
(87) 2016-06-16
(30) 201462088797 P, 2014-12-08, US
(72) PAN, Yuanlong, US
ZANGHI, Brian, Michael, US
BOUTHEGOURD, Jean-christophe, FR
(73) Société des Produits Nestlé S.A., 1800 Vevey, CH
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios vidutinės grandinės trigliceridus, skirtos panaudoti epilepsijos gydyme
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Maisto kompozicija, apimanti vidutinės grandinės trigliceridą (MCT), kurio formulė (1 formulė):



,

kur R', R“, ir R'“, esterinti iki glicerolio pagrindinės grandinės, kiekvienas yra nepriklausoma riebalų rūgštis, turinti 5-12 anglies atomų,

skirta panaudoti kartu su antiepilepsiniais vaistais (AED), kad būtų sustiprintas AED poveikis gyvūnui,

kur maisto kompozicija apima nuo 1 masės % iki 15 masės % MCT, ir

kur maisto kompozicija papildomai apima nuo 15 masė % iki 50 masės % baltymų, nuo 5 masės % iki 40 masės % riebalų, nuo 5 masės % iki 10 masės % pelenų kiekius, ir turi nuo 5 masės % iki 20 masės % drėgmės kiekį.

2. Maisto kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kurioje daugiau negu maždaug 95 % iš R', R“, ir R“' yra 8 anglies atomų ilgio grandinės.

3. Maisto kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kurioje likę R', R“, ir R'“ yra 6 anglies atomų arba 10 anglies atomų riebalų rūgštys.

4. Maisto kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kurioje AED yra parinktas iš grupės, susidedančios iš acetazolamido, karbamazepino, chlorazepato, klobazamo, klonazepamo, diazepamo, eslikarbazepino acetato, etisiksunudemo, etosuksimido, felbamato, gabapentino, imepitoino, keppra, lakozamido, lamotrigino, levetiracetamo, metilfenobarbitono, nitrazepamo, okskarbazepino, perampanelio, piracetamo, fenobarbitalio, fenitoino, kalio bromido, pregabalino, primidono, retigabino, rufinamido, natrio bromido, natrio valproato, stiripentolio, sultiamo, tiagabino, topiramato, valproinės rūgšties, vigabatrino, zonisamido, jų druskų, jų darinių, ir jų mišinių.

5. Maisto kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur maisto kompozicija yra suformuluota kaip žmogaus maisto kompozicija, kambarinio gyvūno maisto kompozicija, arba maisto papildas.

6. Maisto kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur gyvūnas yra šunų šeimos arba kačių šeimos žinduolis.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 40/20*** (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)
A23K 40/25 (2016.01)
A23D 9/04 (2006.01)

(11) **2410872**
(13) T
(96) 10718046.5
(96) 2010-03-24
(97) 2012-02-01
(97) 2019-06-26
(86) PCT/DE2010/000343
(86) 2010-03-24
(87) WO 2010/108483
(87) 2010-09-30
(30) 102009014137, 2009-03-24, DE

(72) WÖRNER, Martin, DE
LEPPER, Markus, DE
(73) Josera GmbH & Co. Kg, 83924 Kleinheubach, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Gyvūnų pašarų gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Maisto produkto, būtent gyvūnų pašaro, gamybos būdas, išspaudžiant riebalus, ypač sraigtine ekstruzija išspaudžiant riebalų mišinį su įterptais priedais, ypač maistinėmis medžiagomis, kai riebalai ekstruzijos metu ištirpsta tik iš dalies, kai ekstruzijos temperatūra yra naudojama riebalų minkštėjimo temperatūros pabaigoje, kai ekstruzijos temperatūra yra taikoma nuo apačios artimai riebalų lydymosi temperatūrai, kur yra nustatomi parametrai, ypač turintys įtakos struktūrai: temperatūra, ypač temperatūros profilis, ypač ekstruderio, ir (arba) cilindro temperatūra ir (arba) pradinė riebalų temperatūra ir (arba) pridėtų priedų temperatūra ir (arba) iš anksto nustatytas ekstruzijos dalelių aušinimo greitis po ekstruzijos ir (arba) sriegio konfigūracija ir (arba) sriegio sukimosi greitis ir (arba) medžiagos slėgis štampavimo plokštelėje ir (arba) ekstruderio užpildymo laipsnis ir (arba) buvimo laikas ekstruderyje ir (arba) štampo geometrija, ypač purkštuko skerspjūvio forma, ypač kūgio forma, kurios skersmuo yra apie 11,5 mm ir ilgis apie 31 mm, ir (arba) purkštuko dydis, ypač nuo maždaug 1 iki apie 20 mm, ypač apie 6 mm, ir (arba) naudojami priedai struktūros formavimui ir (arba) tepalo ir (arba) priedų šilumos laidumas ir (arba) ekstruduotų dalelių geometrija, ypač dalelių dydžio pasiskirstymas pagal dydį.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad norint pagreitinti ir (arba) padidinti priedo išsiskyrimą, turi būti nustatytas mažesnis išspaudžiamų dalelių skersmuo ir (arba) padidinta priedo koncentracija ir (arba) padidinta ekstruderio temperatūra, ypač atsižvelgiant į temperatūrai jautrius priedus, ypač vitaminus, turi būti nustatyta atitinkamai pritaikyta ribinė temperatūra, o vitaminų atveju - aukščiausia temperatūra apie 70 ° C.

3. Būdas pagal vieną iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip priedai struktūros formavimui yra pridedami priedai ertmių, ypač kapiliarų, formavimui ir (arba) priedai, turintys trūkimo efektą, ypač silicio rūgštis ir (arba) krakmolas ir (arba) celiuliozė, ypač celiuliozės pluošto pavidalo.

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 yra atliekamas ekstruzinių dalelių papildomas apdorojimas, ypač nupjovimas arba grūdinimas, ypač aušinimas iš anksto nustatytu aušinimo greičiu.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaunama mažai porėta riebalų matrica.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš riebalų a-modifikacijos virsmas į β‘; ir (arba) β-modifikaciją vyksta ekstruzijos temperatūroje.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išsisklaidančios riebalų dalelės yra gaminamos kaip išspaustos dalelės, ypač turinčios cilindro formą, kurių skersmuo yra apie 6 mm, o ilgis nuo maždaug 5 iki maždaug 9 mm, ypač apie 7 mm.

8. Būdas pagal vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šie riebalai yra naudojami atskirai arba kaip mišinys, ypač sukietėjusio ir (arba) suskaidyto ir (arba) pakeisto pavidalo: rapsų aliejus / rapsų aliejus ir (arba) medvilnės sėklų aliejus, ir (arba) palmių aliejus, ir (arba) palmių branduolių riebalai, ir (arba) palmių branduolių aliejus, ir (arba) kokosų riebalai, ir (arba) kiaulių riebalai, ir (arba) jautienos taukai, ir (arba) žuvų taukai, ir (arba) kviečių gemalų aliejus, ir (arba) žemės riešutų aliejus, ir (arba) arba žemės riešutų aliejaus, ir (arba) sojų pupelių aliejaus, ir (arba) pieno riebalai, ir (arba) saulėgrąžų aliejus, ir (arba) kaulų aliejus, ir (arba) sėmenų aliejus, ir (arba) alyvuogių aliejus, ir (arba) sezamo aliejus, ir (arba) kukurūzų gemalų aliejus, ir (arba) ricinos aliejus, ir (arba) ypač riebalų rūgščių kompozicija: C-14:0 (ir (arba) C <14) kaip tetradekano rūgštis, daugiausia apie 1,5 masės %; C-16:0 kaip heksadekano rūgštis, mažiausiai apie 65 masės %, ypač apie 75 masės %; C-16:0 kaip heksano rūgštis, pridėjus prie C-18:0 kaip oktadekano rūgšties, iš viso mažiausiai apie 80 masės %, ypač apie 85 masės %; C-18:1 kaip oleino rūgštis nuo apie 10 masės % iki 12 masės %; C-18:2 kaip linolo rūgštis apie 2 masės %; C-16:0 kaip heksadekano rūgštis, mažiausiai apie 2 masės %, ypač apie 75 masės %; C-16:0 kaip oleino rūgštis pridedama prie C-18:0 kaip oleino rūgšties iš viso mažiausiai apie 80 masės %, ypač apie 85 masės %; C-18:1 kaip oleino rūgštis apie 10 masės % iki 12 masės %; C-18:2 kaip linolo rūgštis apie nuo 2 masės % iki 3 masės %; C20:0 kaip eikozano rūgštis, o ilgesnės grandinės ilgio nuo apie 0,5 masės % iki ne daugiau kaip 1% riebalų matricoje yra įterpta ir (arba) bent jau šie komponentai, o procentas apskaičiuojamas atsižvelgiant į neperdirbtų komponentų, įskaitant „priemaišas“, sumą; (drėgmė ir kt.): krakmolas 10 masės % nešiklio užpildo krakmolo pavidalu, ypač guaro derva, natrio selenitas: nuo 0,5 masės % iki 20 masės %; ypač 2,5 masės %, riebalų kiekis nuo 30 iki 99,5 masės %, tirpumas žarnyne yra reguliuojamas nuo 30 minučių iki 40 valandų, pasirenkant tam tikrus gamybos parametrus, ypač priedus, ir (arba)

riebalus, kurių lydymosi temperatūra yra tarp maždaug 45–70° C, ypač maždaug nuo 56° C iki maždaug 60° C, ypač apie 58° C, ir (arba) konjuguoto linoleumo kaip maistinės medžiagos, ypač konjuguoto linoleumo, ir (arba) karbamidas ir (arba) benzenkarboksirūgštis ir sorbo rūgštis, ypač monogastridai ir (arba) vitaminai, ypač vitaminas C ir (arba) gyvos mielės ir (arba) amino rūgštys, ypač galvijų pašarams, ir (arba) mineralai ir (arba) mikroelementai ir (arba) gliukozidai ir (arba) propiono rūgštis ir(arba) propionatai ir (arba) propandiolis, ypač su emulgatorenu, ir (arba) bent jau šie komponentai yra įterpti į riebalų matricą, ypač riebalų miltelių formos, ypač frakcionuotų palmių riebalų, pavidalu kur visų komponentų suma nuo masės sudaro apie 50 masės %: dekstrozės apie 42,7 masės %, vitamino E apie 0,17 masės %, cholino chlorido apie 3,0 masės %, nikotino rūgšties apie 0,98 masės %, vitamino 81 apie 0,009 masės %, vitamino 82 apie 0,0035 masės %, vitamino 89 apie 0,003 masės %, pantoteno rūgšties apie 0,12 masės %, folio rūgšties apie 0,0009 masės %, vitamino B12 0,000085 masės %, L-karnitino apie 0,4 masės %, kitų vitaminų, silicio rūgšties apie 2,73 masės %.

9. Gyvūnų pašaras, gaunamas pagal 1–8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad selenas, ypač natrio selenito ir (arba) natrio selenato pavidalu, yra naudojamas kaip priedas, ypač ūkio gyvuliams, apimantis purškiamus riebalus ir seleną, ypač natrio selenito ir (arba) natrio seleno pavidalu.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 5/00*** (2016.01)
A61K 35/00 (2006.01)

(11) **2991507**

(13) T

(96) 14726214.1

(96) 2014-04-22

(97) 2016-03-09

(97) 2019-08-07

(86) PCT/NO2014/050061

(86) 2014-04-22

(87) WO 2014/175748

(87) 2014-10-30

(30) 20130552, 2013-04-22, NO

(72) MATHISEN, Janne Sande, NO

(73) Smartfish AS, 0349 Oslo, NO

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

(54) Kompozicijos, apimančios žuvų taukus ir sultis, panaudojimas vėžio gydymui ir (arba) po gydymo

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti žuvų taukų ir sulčių derinį aliejaus vandenyje emulsijoje, skirta panaudoti vėžio gydymui ir/arba po gydymo, kur minėti žuvų taukai yra parinkti iš žuvų taukų, turinčių mažesnę negu 20 TOTOX reikšmę ir virš 10 masės % omega-3 kiekį bendros žuvų taukų masės pagrindu ir kur tinkamas emulsiklis yra naudojamas stabilizuoti emulsiją, kur

gydomo vėžio tipai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš kasos vėžio, kolorektalinio vėžio, neurologinio vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio, plaučių vėžio ir odos vėžio ir minėtas gydymas po vėžio apima kacheksijos, D vitamino trūkumo, nuovargio gydymą arba imuninės sistemos stiprinimą.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žuvų taukų TOYTOX reikšmė yra žemiau 10.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žuvų taukų kiekis yra nuo 0,5 iki 15 masės % bendros kompozicijos masės pagrindu.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sulčių kiekis yra 30 – 95 masės % bendros kompozicijos masės pagrindu.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos sultys yra parinktos iš vaisių ir uogų, turinčių tinkamą aukštą antioksidantų lygį.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur sultys yra parinktos iš šios grupės: granatų, abrikosų, greipfrutų, apelsinų, spanguolių, erškėtuogių, ananasų, juodosios aronijos, šilkmedžio uogų, tekšių, malpigijų, aviečių, arbūzo, persikų, vynuogių, vyšnių, gvazdikmedžio vaisių, obuolių, mangų, kriaušių, aronijos, pasiflorų vaisių ir kivi.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur sultys yra parinktos iš šios grupės: burokėlių, morkų, bruknių, guavos, gervuogių arba žalumynų, tokių kaip lapiniai kopūstai, špinatai, salierai, petražolės arba agurkai.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas emulsiklis yra parinktas iš šios grupės: sausųjų pieno medžiagų, išrūgų baltymų, avižų baltymų ir žirnių baltymų.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija papildomai apima pektiną.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija papildomai apima saldiklius, skoninius agentus, antioksidantus ir konservuojančias medžiagas.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra skiriama EPA (eikozapentanorūgštis) ir DHA (dokozaheksano rūgštis) dozės intervale nuo 600 mg/per dieną iki 5000 mg/per dieną, geriau 3000 mg/per dieną, dar geriau 2000 mg/per dieną ir geriausiai 1100 mg/per dieną.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra geriama, kapsulėje arba miltelių formos.

---

(51) Int.Cl. ***A42B 3/12*** (2006.01)
A41D 13/015 (2006.01)

(11) **3048917**

(13) T

(96) 14784345.2

(96) 2014-09-29

(97) 2016-08-03

(97) 2019-11-06

(86) PCT/GB2014/052936

(86) 2014-09-29

(87) WO 2015/044687

(87) 2015-04-02

(30) 201317225, 2013-09-28, GB

(72) FYFE, James, GB
MUENCHINGER, Mark, GB

(73) Design Blue Limited, Croydon CR0 4XA, GB

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

(54) Lanksčios pagalvėlės ir apsaugos sistemos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.

(57) 1. Apsaugos sistema, skirta lenktiems objektams apsaugoti, sistema apimanti bent vieną lanksčią pagalvėlę (1), apimančią:
atstumo iškyšą (7), kyšančią kampu iš pagalvėlės (1) pirmojo pagrindinio paviršiaus (3), nustatančią atstumą tarp pirmojo pagrindinio paviršiaus (3) ir apsauginio gaubto (22);
atraminę iškyšą (9), kyšančią iš pirmojo pagrindinio paviršiaus (3) ir besitęsiančią skersai iki atstumo iškyšos (7), kur atraminė iškyša (9) apima lanksčią sritį (11) su galimybe atlenkti tuo atveju, jeigu pagalvėlė (1) yra išlenkta apie ašį, sutapdintą su atstumo iškyša (7), atraminėje iškyšoje (9) įtampai slopinti, kad nesukeltų atstumo iškyšos (7) deformacijos.

2. Apsaugos sistema pagal punktą 1, kur lanksti sritis (11) yra suformuota taip, kad lanksčios srities (11) atlenkimas lemia, kad atraminė iškyša (9) bent dalinai išsitiesina.

3. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti antrą atstumo iškyšą (7), kur atraminė iškyša (9) išsikiša iš antrosios atstumo iškyšos (7) sujungiant kartu atstumo iškyšas (7).

4. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti antrą atraminę iškyšą (9“) kyšančią iš atstumo iškyšos (7).

5. Apsaugos sistema pagal punktą 4 kaip priklausomą nuo punkto 3, kur pirmoji ir antroji atraminė iškyša (9‘ ir 9“) ir pirmoji ir antroji atstumo iškyša (7) yra išdėstytos taip, kad ant pagalvėlės (1) pirmojo pagrindinio paviršiaus apibrėžtų uždarą formą, kur reaguojant į pagalvėlės (1) lenkimą, iškyšų (7, 9) tolimaisias galais apibrėžta forma skiriasi tiek forma tiek paviršiaus plotu nuo uždarosios formos.

6. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atstumo iškyša (7) apima laksčią sritį (11) su galimybe atlenkti tuo atveju, jeigu pagalvėlė (1) yra išlenkta apie ašį, sutapdintą su atramine iškyša (9), atraminėje iškyšoje (9) įtampai slopinti, kad nesukeltų atraminės iškyšos (9) deformacijos.

7. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje bent viena iš atraminių iškyšų (9) ir atstumo iškyša (7) yra išdėstytos taip, kad apibrėžtų vingiuotą arba suderintą kelią per pagalvėlės (1) pirmąjį pagrindinį paviršių (3).

8. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur iškyšos (7, 9) yra suformuotos vientisai su pagalvėle (1).

9. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų papildomai apima apsauginį gaubtą (22), tokį kaip šalmą (2000).

10. Apsaugos sistema pagal punktą 9, kur apsaugos sistema apima kreiptuvą, sukonfigūruotą sutapdinti pagalvėlę (1) atžvilgiu apsaugos taip , kad atraminė iškyša (9) yra sutapdinta su kreivės kryptimi, ir atstumo iškyša (7) yra sutapdinta su apsaugos kontūru.

11. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti daugybę pagalvėlių (100, 102, 104, 106, 108, 110, 112).

12. Apsaugos sistema pagal punktą 11, kur gaubtas (22) yra pritaikytas prisiderinti prie apsaugos objekto (20), sutapdinant gaubtą (22) atžvilgiu objekto (20) taip, kad gaubto (22) pasirinktos sritys sutaptų su atitinkamomis objekto (20) pasirinktomis sritimis.

13. Apsaugos sistema pagal punktą 12, apimanti bent dvi kartu sujungtas pagalvėles (1) ir pritaikytas įdėti į gaubtą (22) taip, kad pagalvėlės yra išdėstytos greta objekto (20) dviejų erdviškai atskirtų dalių.

14. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš punktų 5-13, kur atstumo iškyšos (7) ir atraminės iškyšos (9) yra išdėstytos apibrėžti bent vieną gardelės skyrelį, turintį auksetinę geometriją.

15. Apsaugos sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur iškyšos (7, 9) guli išilgai pagalvėlės (1) pirmojo pagrindinio paviršiaus (3).

---

(51) Int.Cl. ***A47B 97/00*** (2006.01)
A47B 77/10 (2006.01)
E06C 1/00 (2006.01)
(11) **3122954**
(13) T
(96) 15769271.6
(96) 2015-02-13
(97) 2017-02-01
(97) 2019-09-04
(86) PCT/AU2015/000082
(86) 2015-02-13
(87) WO 2015/143474
(87) 2015-10-01
(30) 2014901058, 2014-03-25, AU

(72) ROONEY, Peter, AU
ROONEY, Karen, AU
(73) Sew-n-Sew Pty Ltd, Coburg, Victoria 3058, AU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Laiptai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.
(57) 1. Laiptai (1), kuriuose yra bent viena protektoriaus dalis (30) ir
kėlimo mechanizmas (50); įskaitant
sustojimą (51e); ir
smūgiuojančią dalį (54a), išdėstytą taip, kad kai kėlimo mechanizmas pakelia protektoriaus dalį į iškeltą padėtį, perkelia į tarpinę sustojimo padėtį, kurioje smūgiuojanti dalis atsiremia į sustojimo vietą ir išdėstyta taip, kad bent dalį žmogaus svorio būtų perkelta į sustojimo vietą;
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kėlimo mechanizmas yra valdomas norint pakelti protektoriaus dalį į iškeltą padėtį, kurioje ant protektoriaus dalies turi užlipti žmogus;
laiptuose yra pedalas (61), pedalas paspaudžiamas, kad smūgiuojanti dalis būtų atitraukta nuo sustojimo vietos ir pakėlimo mechanizmas yra sukonfigūruotas taip, kad, kai smūgiuojanti dalis taip atitolinama, atgal nuspausdama protektoriaus dalį
perkelia smūgiuojančią dalį toliau nuo sustojimo vietos; ir
pakrauna ir atstato kėlimo mechanizmą.

2. Laiptai pagal 1 punktą, įskaitant
kreiptuvą (51a); ir
dalį (54a), santykinai kilnojama palei kreiptuvą;
kur sustojimo vieta yra bent viena iš:
dalis sustojimo vietos arba fiksuota kreiptuvo atžvilgiu ir
santykinai kilnojama dalis; ir
smūgiuojanti dalis yra kita
sustojimo vietos dalis arba fiksuota kreiptuvo atžvilgiu, ir
santykinai kilnojama dalis.

3. Laiptai pagal 2 punktą, kur smūgiuojanti dalis yra santykinai kilnojama dalis.

4. Laiptai pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur smūgiuojanti dalis perkeliama atstumu, kad pasiektų sustojimo vietą, o pedalą galima nuspausti, kad pakeltų smūgiuojančią dalį šiuo atstumu.

5. Laiptai pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, įskaitantatraminę dalį (20), pagal kurią protektoriaus dalis kyla protektoriaus dalies keliu į iškeltą padėtį ir
bent vienas narys (52) išdėstomas taip, kad, kai protektoriaus dalis yra iškeltoje padėtyje, apibrėžia apkrovos kelią perkeliant bent dalį asmens svorio iš protektoriaus dalies į atraminę dalį;
pirmasis sujungimas (52a, 54a, 51a) ties kuriuo bent vienas narys prijungiamas prie atraminės dalies ir
antrasis sujungimas (52a) ties kuriuo bent vienas narys prijungiamas prie protektoriaus dalies,
kur bent vienas iš sujungimų apima sustojimo ir smūgiuojančią dalį.

6. Laiptai pagal 5 punktą, kur pirmasis sujungimas yra bent vienas iš sujungimų.

7. Laiptai pagal 5 arba 6 punktą, kur smūgiuojanti dalis yra nario dalis arba jo transportuojama.

8. Laiptai pagal bet kurį 1-7 punktą, įskaitant
dalį (54a) prijungti prie protektoriaus dalies, kad judėtų, kai protektoriaus dalis nuleidžiama; ir
vieną ar daugiau blokuojančių dalių (65a, 65b);
pedalą, kurs sujungiamas su blokuojančia (-iomis) dalimi (-is) taip, kad paspaudus pedalą, blokuojanti (-čios) dalis (-ys) perkeliama (-os)
iš padėties (-čių), kurioje (-iose) blokuojanti (-čios) dalis (-ys) blokuoja dalį, prijungtą prie protektoriaus dalies bent iki mažiausios protektoriaus dalies nuleidimo ribos,
iki padėties (-čių), kurioje (-iose) protektoriaus dalį galima nuleisti.

9. Laiptai pagal 8 punktą, kur blokuojančios dalys išdėstytos iš esmės besisukančiai, apie pasisukimo ašį, su pedalu.

10. Laiptai pagal 9 punktą, kur dalis, sujungta su protektoriaus dalimis, tęsiasi išilgai pasisukimo ašies ir kiekvienoje pasisukimo ašies pusėje atitinkamai išdėstyti bent viena iš blokuojančių dalių.

11. Laiptai pagal 9 arba 10 punktą, kur pasisukimo ašis eina bent apytikriai horizontaliai.

12. Laiptai pagal bet kurį vieną iš 8-11 punktų, kur dalis, prijungta prie protektoriaus dalies ir yra horizontaliai prailginantis narys.

13. Laiptai pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, apimantys
mechanizmą (40, 50) prie kurio protektoriaus dalis pritvirtinama, kad būtų perkelta
iš laikymo padėties, kurioje asmuo gali stovėti ant dalies grindų;
į iškeltą padėtį, kurioje yra protektoriaus dalis virš grindų dalies, ant kurios turi užžengti asmuo;
iškelta padėtis yra aukščiau nei laikymo padėtis;
mechanizmas, prie kurio sumontuota protektoriaus dalis, įskaitant kėlimo mechanizmą.

14. Laiptai pagal 13 punktą, įskaitant vieną ar daugiau atramų (24a, 24b) sumontuotų, kad būtų perkeliamos kai perkeliama protektoriaus dalis į padėtį, kurioje atramos jungiasi prie grindų, kad bent dalis žmogaus svorio būtų perduotos grindims.

15. Laiptai pagal 13 arba 14 punktą, įskaitant spaudžiant atveriamą mechanizmą (40), kuris įjungiamas koja, kad protektoriaus dalį perkeltų iš laikymo vietos.

---

(51) Int.Cl. ***A61B 18/24*** (2006.01)
(11) **3332728**
(13) T
(96) 17205921.4
(96) 2017-12-07
(97) 2018-06-13
(97) 2019-10-09
(30) 1662137, 2016-12-08, FR
(72) ROCHON, Philippe, FR
(73) LSO MEDICAL, 59120 Loos, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Endoveninis terapijos įtaisas su lanksčiuoju kreipikliu kreipiamu laidiniu elementu
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 14.

(57) 1. Endoveninis terapijos įtaisas su bent vienos terapinės dozės vartojimo sistema (1; 2), kur vartojimo sistema (1; 2) apima laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1), kuris yra lankstus, apima distalinio galo dalį (10), kurią bent per dalį jos ilgio galima išilgai įstatyti į veną (V) ir kuris teikia galimybę vartoti į veną (V) bent vieną terapinę dozę minėtos distalinio galo dalies (10) galinėje srityje, endoveninis terapijos įtaisas papildomai apima pavaros sistemą (4) laidiniam terapinės dozės vartojimo elementui (1) varyti bent pirmąja įstūmimo kryptimi (R), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima kreipiklį (3), kuris yra lankstus per visą arba dalį savo ilgio, kuris apima proksimalinio galo dalį (31) bei distalinio galo dalį (30) ir kuris teikia galimybę kreipti laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) per dalį jo ilgio proksimalinio galo dalimi (11), o priešingame gale laidinio terapinės dozės elemento (1) distalinio galo dalis (10) nėra kreipiama kreipikliu (3), ir tuo, kad papildomai apima laikymo sistemą (5), teikiančią galimybę laikinai laikyti kreipiklio (3) distalinio galo dalį (30) tam tikroje padėtyje paciento kūno atžvilgiu prie laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) įstatymo zonos (7), kur laidinis terapinės dozės vartojimo elementas (1) įstumiamas į veną savo ilgio kryptimi kreipiklio atžvilgiu (3) taip, jog laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) distalinio galo sritis (10) bent per dalį jo ilgio būtų išilgai įstumiama į veną (V), kai kreipiklio (3) distalinio galo dalis (30) yra laikoma tam tikroje padėtyje paciento kūno atžvilgiu, naudojant laikymo sistemą (5), ir fiksavimo priemones (6), kurios teikia galimybę ašies atžvilgiu užfiksuoti kreipiklio (3) proksimalinio galo dalį (31) bent laidinio elemento (1) varymo kryptimi (R) terapinės dozės vartojimo tikslu.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, kur laikymo sistema (5) apima laikančiąją dalį (50; 50’; 50’’), pritaikytą laikinai tvirtini prie paciento kūno kreipiklio (3) distalinio galo daliai (30) laikinai laikyti tam tikroje padėtyje paciento kūno atžvilgiu prie laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) įstatymo zonos (7).

3. Įtaisas pagal 2 punktą, kur laikančioji dalis (50; 50’; 50“) apima apatinę pusę (500a) laikančiajai daliai (50; 50’; 50“) tvirtinti prie paciento kūno ir kur laidinis terapinės dozės vartojimo elementas (1), įstumiant jį jo ilgio kryptimi, yra kreipiamas kreipiklio (3) distalinio galo dalimi (30) pagal kreipiamąją ašį (A), kuri nesikerta su laikančiosios dalies (50; 50’) apatine puse (500a).

4. Įtaisas pagal 3 punktą, kur iš laikančiosios dalies (50; 50’; 50“) apatinės pusės (500a) suformuojamas atraminis paviršius ir kur laidinis terapinė dozės vartojimo elementas (1), įstumiant jį jo ilgio kryptimi, yra kreipiamas kreipiklio (3) proksimalinio galo dalimi pagal kreipiamąją ašį (A), kuri nesikerta su atraminiu paviršiumi.

5. Įtaisas pagal 4 punktą, kur iš laikančiosios dalies (50; 50’; 50“) apatinės pusės (500a) suformuojamas atraminis paviršius, kuris yra plokščias arba iš esmės plokščias, arba apatinė pusė gali būti deformuojama plokščiam arba iš esmės plokščiam atraminiam paviršiui suformuoti, uždėjus ją ant kūno, ir kreipiamoji ašis (A) yra iš esmės lygiagreti minėtam laikančiosios dalies (50; 50’) atraminiam paviršiui arba kur kreipiamoji ašis (A) yra pasvirusi laikančiosios dalies (50“) atžvilgiu kampu (α), kad laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) būtų galima išilgai įstumti į veną, stumiant laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) jo ilgio kryptimi, kai atraminis paviršius yra pritvirtintas prie kūno.

6. Įtaisas pagal 2 punktą, kur laikančioji dalis apima apatinę pusę (500a) laikančiajai daliai tvirtinti prie paciento kūno, kur iš laikančiosios dalies apatinės pusės (500a) suformuojamas atraminis paviršius, kuris yra plokščias arba iš dalies plokščias arba apatinė pusė gali būti deformuojama plokščiam arba iš esmės plokščiam paviršiui suformuoti, uždėjus ją ant kūno, kur laidinis terapinės dozės vartojimo elementas (1), slenkant jį jo ilgio kryptimi, yra kreipiamas kreipiklio (3) distalinio galo dalimi (30) pagal kreipiamąją ašį (A), kuri eina per atraminį paviršių ir yra pasvirusi atraminio paviršiaus atžvilgiu kampu (α), kad laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) galima būtų išilgai įstumti į veną, stumiant laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) jo ilgio kryptimi tada, kai atraminis paviršius yra pritvirtintas prie kūno.

7. Įtaisas pagal 5 arba 6 punktą, kur minėtas kampas (α) yra mažesnis arba lygus 60°, geriau – mažesnis arba lygus 45°, o geriausia – mažesnis arba lygus 30°.

8. Įtaisas pagal bet kurį iš 2-7 punktų, kur laikančioji dalis (50; 50’; 50“) yra neišardomai pritvirtinta arba gali būti neišardomai arba išardomai tvirtinama prie kreipiklio (3) distalinio galo dalies (30).

9. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis įvedimo kateterį (8), pritaikytą laikinai montuoti su kreipiklio (3) distalinio galo dalimi (30).

10. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreipiklis (3) yra sukonstruotas taip, kad užmovus jį ant laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1), kreipiklyje (3) lieka laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) dalis (1c), pasiekiama naudotojui manipuliavimo tikslu.

11. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laikančioji sistema (5) apima tvirtinimo priemones (51), kuriomis ant paciento kūno prie laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) įstatymo zonos (7) laikinai tvirtinama kreipiklio (3) distalinio galo dalis (30) ir, jei reikia, laikančioji dalis (50; 50’; 50“) bei kur, pageidautina, tvirtinimo priemonės (51) apima klijus arba lipnųjį sluoksnį, tinkamą klijuoti prie odos.

12. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pavaros sistema (4) yra retrakcinė sistema, kuri traukia laidinį terapinės dozės vartojimo elementą (1) kryptimi, kuri yra priešinga įstūmimo krypčiai (R), laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) distalinio galo daliai (10) ištraukti iš venos.

13. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur fiksavimo priemonės (6) taip pat yra pritaikytos kreipiklio (3) distalinio galo daliai (31) fiksuoti ašies atžvilgiu kryptimi (F), priešinga laidinio terapinės dozės vartojimo elemento (1) įstūmimo krypčiai (R).

14. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laidinis terapinės dozės vartojimo elementas (1) yra šviesolaidis ir, pageidautina, apima elektromagnetinės spinduliuotės šaltinį (2), kurį galima prijungti prie šviesolaidžio (1).

15. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur fiksavimo priemonės (6) apima dviejų dalių jungtį, tvirtinamąją dalį (60A; 61A), kuri tvirtinama prie pavaros sistemos (4), ir nuimamą dalį (60B; 61B), kuri tvirtinama prie kreipiklio (3) proksimalinio galo dalies (31) bei yra pritaikyta sąveikauti su tvirtinamąja dalimi (60A; 61A) kreipiklio (3) proksimalinio galo dalies (31) fiksavimo tikslu.

16. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreipiklis (3) apima lankstų kreipiamąjį apvalkalą (3A) arba apima kelis surinktus kreipiamuosius elementus, įskaitant bent vieną lankstų kreipiamąjį elementą (3A), tiksliau – lankstų kreipiamąjį apvalkalą (3A).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2704703**
(13) T
(96) 12779275.2
(96) 2012-05-03
(97) 2014-03-12
(97) 2019-07-24
(86) PCT/US2012/036366
(86) 2012-05-03
(87) WO 2012/151427
(87) 2012-11-08
(30) 201161482058 P, 2011-05-03, US
(72) CHEN, Haigang, US
WINCKLE, Gareth, US
RILEY, Christopher, US
(73) Aponia Laboratories, Inc., Greenwich, CT 06830, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Transderminės ibuprofeno kompozicijos ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta transderminiam ibuprofeno įvedimui, kompozicija apimanti:
ibuprofeno kiekį lygų 5 % pagal kompozicijos svorį;
želatinizavimo agentą, kur želatinizavimo agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš karboksivinilo polimerų, metilceliuliozės, etilceliuliozės, hidroksiceliuliozės, hidroksietilceliuliozės ir hidroksipropilceliuliozės;
žemesnįjį alkilo alkoholį;
vandenį;
nelakų tirpiklį, kur nelakus tirpiklis yra pasirenkamas iš propileno glikolio, heksileno glikolio ir benzilo alkoholio;
kur tariama kompozicijos pH vertė yra nuo 4,0 iki 7,0; ir
kur kompozicija dar apima įsiskverbimo per odą gerinimo priemonę, parinktą iš izopropilo miristato, izopropilo palmitato ir etiloleato.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kuroje ibuprofenas yra S(+)-ibuprofenas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje želatinizavimo agentas apima hidroksipropilceliuliozę.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kurioje želatinizavimo agento kiekis yra tarp 1 % ir 5 % pagal kompozicijos svorį.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kurioje žemesnysis alkilo alkoholis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš etanolio, propanolio, izopropilo alkoholio ir jų mišinių.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kurioje žemesnysis alkilo alkoholis apima izopropilo alkoholį.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kurioje žemesnysis alkilo alkoholis apima etanolį.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kurioje žemesniojo alkilo alkoholio kiekis yra tarp 25 % ir 40 % pagal kompozicijos svorį.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kurioje nelakiojo tirpiklio kiekis yra tarp 20 % ir 60 % pagal kompozicijos svorį.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kurioje įsiskverbimo per odą gerinimo priemonės kiekis yra tarp 0,1 % ir 5 % pagal kompozicijos svorį.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kurioje įsiskverbimo per odą gerinimo priemonė yra izopropilo miristatas.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kurioje tariama kompozicijos pH vertė yra lygi 7,0.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, skirta naudoti mažinant skausmą ir uždegimą, kur kompozicija yra vartojama ant paciento, kuriam reikia sumažinti skausmą arba uždegimą, odos paviršiaus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
(11) **3257500**
(13) T
(96) 17178613.0
(96) 2011-02-24
(97) 2017-12-20
(97) 2019-10-16
(30) 308056 P, 2010-02-25, US
(72) PATEL, Jatin, US
FROST, Charles, US
JIA, Jingpin, US
VEMA-VARAPU, Chandra, US
(73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland Unlimited Company, 6312 Steinhausen, CH
Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Apiksabano vaistinės formos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tabletėms skirta kompozicija, apimanti kristalinio apiksabano daleles, kurių vidutinis dalelių dydis yra mažesnis nei 89 μm ir D_{90} yra mažesnis nei 89 μm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą, kur kompozicija apima iki 5 mg apiksabano, farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba užpildą ir paviršiaus aktyviąją medžiagą, kur paviršiaus aktyviosios medžiagos koncentracija yra nuo 0,25 % iki 2 % pagal svorį, ir naudojama kaip apiksabano vaistinės medžiagos drėkinimo priemonė, kur kompozicija gali būti gaunama būdu, apimančiu malimo pneumatiniu malūnu procesą, siekiant sumažinti apiksabano dalelių dydį iki norimo dydžio, ir sausą granuliavimą.

2. Kompozicija kaip apibrėžta 1 punkte, kur tabletėse esančio apiksabano kiekis yra 2,5 mg arba 5 mg, arba tarp 2,5 ir 5 mg.

3. Kompozicija kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte, apimanti kristalinio apiksabano daleles, kurių D_{90} yra mažesnis nei 85 μm, kristalinio apiksabano daleles, kurių D_{90} yra mažesnis nei 50 μm, kristalinio apiksabano daleles, kurių D_{90} yra mažesnis nei 30 μm, arba kristalinio apiksabano daleles, kurių D_{90} yra mažesnis nei 25 μm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą.

4. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 3 punktų, kur minėta kompozicija apima apiksabano formą N-1.

5. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 4 punktų, apimanti nuo 1 % iki 2 % paviršiaus aktyviosios medžiagos.

6. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 5 punktų, kur kompozicija yra tabletė, pasižyminti tokiomis tirpinimo savybėmis, kad mažiausiai 77 % ekvivalentinio vaisto kiekio ištirpsta per 30 minučių, kur tirpinimo bandymas atliekamas vandeninėje terpėje, kurios buferinio tirpalo pH reikšmė yra nuo 1 iki 7,4 ir pakoreguota 37 °C temperatūroje.

7. Kompozicija kaip apibrėžta 6 punkte, kur

(a) rezultatas nustatomas iš 6 tablečių vidurkio; ir (arba)

(b) tirpinimo bandymas atliekamas 900 ml tirpinimo terpės, kurios sudėtyje yra 0,05 M natrio fosfato, esant pH 6,8, su 0,05 % SDS, esant 37 °C, naudojant USP prietaisą 2 (menteles), kai sukimosi greitis lygus 75 aps./min., ir apiksabanas mėginiuose tiriamas, naudojant HPLC, esant 280 nm bangos ilgiui.

8. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 6 punktų, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga yra natrio laurilsulfatas, natrio stearatas, polisorbatas 80 arba poloksamerai.

9. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 8 punktų, kur kompozicija gali būti gaunama būdu, apimančiu šias pakopas:

(1) žaliavinių medžiagų sumaišymas, būtinas prieš granuliavimą;

(2) žaliavinių medžiagų, gautų pakopoje (1), granuliavimas, panaudojant sauso granuliavimo būdą;

(3) pagal dydį paskirstytų granulių, gautų pakopoje (2), sumaišymas su negranulinėmis žaliavinėmis medžiagomis;

(4) mišinio, gauto pakopoje (3), presavimas į tabletes; ir

(5) tablečių, gautų pakopoje (4), padengimas plėvele.

10. Kompozicija kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 9 punktų, skirta panaudoti gydant tromboembolinį sutrikimą.

11. Gamybos būdas apiksabano tablečių, kurių sudėtyje yra kompozicija, apimanti kristalinio apiksabano daleles, kurių vidutinis dalelių dydis yra mažesnis nei 89 µm, ir D_{90} yra mažesnis nei 89 µm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą, kur kompozicija apima iki 5 mg apiksabano, farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba užpildą ir paviršiaus aktyviąją medžiagą, kur paviršiaus aktyviosios medžiagos koncentracija yra nuo 0,25 % iki 2 % pagal svorį, ir yra naudojama kaip apiksabano vaistinės medžiagos drėkinimo priemonė, kur būdas apima šias pakopas:

(1) malimas pneumatiniu malūnu tam, kad būtų sumažintas apiksabano dalelių dydis iki norimo dydžio;

(2) žaliavinių medžiagų sumaišymas prieš granuliavimą;

(3) žaliavinių medžiagų, gautų pakopoje (2), granuliavimas, panaudojant sauso granuliavimo būdą;

(4) granulių, gautų pakopoje (3), sumaišymas su negranulinėmis žaliavinėmis medžiagomis;

(5) mišinio, gauto pakopoje (4), presavimas į tabletes; ir

(6) tablečių, gautų pakopoje (5), padengimas plėvele.

12. Apiksabano tablečių gamybos būdas pagal 11 punktą, kur būdas apima šias pakopas:

(1) malimas pneumatiniu malūnu tam, kad būtų sumažintas apiksabano dalelių dydis iki norimo dydžio;

(2) žaliavinių medžiagų sumaišymas su apiksabano kontroliuojamo dydžio dalelėmis tam, kad susidarytų mišinys;

(3) rišiklio, dezintegranto ir mažiausiai vieno užpildo vidugranulinių dalių įvedimas į mišinį, gautą (2) pakopoje, tam, kad susidarytų mišinys;

(4) medžiagų, gautų pakopoje (3), granuliavimas, panaudojant sauso granuliavimo būdą, kur sauso granuliavimo būdas apima:

vidugranulinio lubrikanto trynimą, suardant gumuliukus, panaudojant sietą arba malūną;

vidugranulinio lubrikanto pridėjimą į mišinį, gautą pakopoje (3), ir maišymą tam, kad susidarytų suteptas mišinys;

sutepto mišinio sutankinimą iki juostelių, kurių tankis yra nuo 1,1 iki 1,2 g/cm³, ir sutankintos juostelės dydžio formavimą, panaudojant veleninį presą, ir

(5) granulių, gautų pakopoje (4), sumaišymas su negranuliniu dezintegrantu maišiklyje;

(6) negranulinio lubrikanto trynimas, suardant gumuliukus, panaudojant sietą arba malūną, ir sumaišymas su granulėmis, gautomis (5) pakopoje;

(7) mišinio, gauto pakopoje (6), presavimas į tabletes; ir

(8) tablečių, gautų pakopoje (7), padengimas plėvele.

13. Apiksabano tablečių gamybos būdas kaip apibrėžta 11 arba 12 punkte, kur apiksabano kiekis tabletėse yra 2,5 mg arba 5 mg, arba tarp 2,5 ir 5 mg.

14. Apiksabano tablečių gamybos būdas kaip apibrėžta viename iš 11 - 13 punktų, kur tabletė pasižymi tokiomis tirpinimo savybėmis, kad mažiausiai 77 % ekvivalentinio vaisto kiekio ištirpsta per 30 minučių, kur tirpinimo bandymas atliekamas vandeninėje terpėje, kurios buferinio tirpalo pH reikšmė yra nuo 1 iki 7,4 ir pakoreguota 37 °C temperatūroje.

15. Apiksabano tablečių gamybos būdas kaip apibrėžta 14 punkte, kur

(a) rezultatas nustatomas iš 6 tablečių vidurkio; ir (arba)

(b) tirpinimo bandymas atliekamas 900 ml tirpinimo terpės, kurios sudėtyje yra 0,05 M natrio fosfato, esant pH 6,8, su 0,05 % SDS, esant 37 °C, naudojant USP prietaisą 2 (menteles), kai sukimosi greitis lygus 75 aps./min., ir apiksabanas mėginiuose tiriamas, naudojant HPLC, esant 280 nm bangos ilgiui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

(11) **3251660**

(13) T

(96) 17175788.3

(96) 2011-02-24

(97) 2017-12-06

(97) 2019-10-16

(30) 308056 P, 2010-02-25, US

(72) PATEL, Jatin, US
FROST, Charles, US
JIA, Jingpin, US
VEMA-VARAPU, Chandra, US

(73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland Unlimited Company, 6312 Steinhausen, CH
Pfizer Inc., New York, NY 10017, US

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

(54) Apiksabano vaistinės formos
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tabletė, apimanti kompoziciją, apimančią iki 5 mg kristalinio apiksabano dalelių, kurių D_{90} yra mažesnis nei 50 µm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą, ir papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba užpildą, kur kompozicija yra ruošiama sauso granuliavimo būdu.

2. Tabletė, kaip apibrėžta 1 punkte, kur minėta kompozicija apima apiksabano formą N-1.

3. Tabletė, kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte, kur dalelių D_{90} yra mažesnis nei 30 µm arba D_{90} yra mažesnis nei 25 µm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą.

4. Tabletė, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 3 punktų, kur tabletėje esančio apiksabano kiekis yra:

(a) tarp 2,5 ir 5 mg; arba

(b) 2,5 mg arba 5 mg.

5. Tabletė, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 4 punktų, kur kompozicija pasižymi tokiomis tirpinimo savybėmis, kad mažiausiai 77 % ekvivalentinio vaisto kiekio ištirpsta per 30 minučių, kur tirpinimo bandymas atliekamas vandeninėje terpėje, kurios buferinio tirpalo pH reikšmė yra nuo 1 iki 7,4 ir pakoreguota 37 °C temperatūroje.

6. Tabletė, kaip apibrėžta 5 punkte, kur

(a) rezultatas nustatomas iš 6 tablečių vidurkio; ir (arba)

(b) tirpinimo bandymas atliekamas 900 ml tirpinimo terpės, kurios sudėtyje yra 0,05 M natrio fosfato, esant pH 6,8, su 0,05 % SDS, esant 37 °C, naudojant USP prietaisą 2 (menteles), kai sukimosi greitis lygus 75 aps./min., ir apiksabanas mėginiuose tiriamas, naudojant HPLC, esant 280 nm bangos ilgiui.

7. Tabletė, kaip apibrėžta viename iš 1 - 6 punktų, skirta panaudoti gydant tromboembolinį sutrikimą.

8. Apiksabano tablečių gamybos būdas, kur kiekviena tabletė turi kompoziciją, apimančią iki 5 mg kristalinių apiksabano dalelių ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba užpildą, apimantis šias pakopas:

(1) žaliavinių medžiagų sumaišymas, būtinas prieš granuliavimą;

(2) žaliavinių medžiagų, gautų pakopoje (1), granuliavimas, panaudojant sauso granuliavimo būdą, kur dalelių D_{90} yra mažesnis nei 50 µm, kaip išmatuota pagal lazerio šviesos sklaidą;

(3) pagal dydį paskirstytų granulių, gautų pakopoje (2), sumaišymas su negranulinėmis žaliavinėmis medžiagomis;

(4) mišinio, gauto pakopoje (3), presavimas į tabletes; ir

(5) tablečių, gautų pakopoje (4), padengimas plėvele.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur kompozicija pasižymi tokiomis tirpinimo savybėmis, kad mažiausiai 77 % ekvivalentinio vaisto kiekio ištirpsta per 30 minučių, kur tirpinimo bandymas atliekamas vandeninėje terpėje, kurios buferinio tirpalo pH reikšmė yra nuo 1 iki 7,4 ir pakoreguota 37 °C temperatūroje.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur

(a) rezultatas nustatomas iš 6 tablečių vidurkio; ir (arba)

(b) tirpinimo bandymas atliekamas 900 ml tirpinimo terpės, kurios sudėtyje yra 0,05 M natrio fosfato, esant pH 6,8, su 0,05 % SDS, esant 37 °C, naudojant USP prietaisą 2 (menteles), kai sukimosi greitis lygus 75 aps./min., ir apiksabanas mėginiuose tiriamas, naudojant HPLC, esant 280 nm bangos ilgiui.

11. Apiksabano tablečių gamybos būdas pagal 8 punktą, apimantis šias pakopas:

(1) žaliavinių medžiagų sumaišymas su apiksabano kontroliuojamo dydžio dalelėmis;

(2) rišiklio dezintegranto ir kitų užpildų vidugranulinių dalių įvedimas į mišinį iš (1) pakopos;

(3) žaliavinių medžiagų, gautų pakopoje (2), granuliavimas, panaudojant sauso granuliavimo būdą, apimantį:

(a) vidugranulinio lubrikanto trynimas, suardant gumuliukus, panaudojant tinkamą sietą arba malūną;

(b) lubrikanto pridėjimas į mišinį iš (2) pakopos, ir maišymas;

(c) mišinio su lubrikantu sutankinimas, iki juostelių, kurių tankis yra nuo 1,1 iki 1,2 g/cm³, ir sutankintos juostelės dydžio formavimas, panaudojant veleninį presą;

(4) pagal dydį paskirstytų granulių, gautų pakopoje (3), sumaišymas su negranuliniu dezintegrantu tinkamame maišiklyje;

(5) negranulinio lubrikanto trynimas, suardant gumuliukus, panaudojant tinkamą sietą/malūną ir sumaišymas su granulėmis iš (4) pakopos;

(6) mišinio, gauto pakopoje (5), presavimas į tabletes;

(7) tablečių, gautų pakopoje (6), padengimas plėvele.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)

(11) **2498756**

(13) T

(96) 10779339.0

(96) 2010-11-02

(97) 2012-09-19

(97) 2019-09-04

(86) PCT/IB2010/054964

(86) 2010-11-02

(87) WO 2011/055303

(87) 2011-05-12

(30) 259403 P, 2009-11-09, US

(72) ASHRAF, Muhammad, US
GHOSH, Krishnendu, US
GOOLCHARRAN, Chimanlall, US
MAHMUD, Mainuddin, US
NAGI, Arwinder Singh, US

(73) Wyeth LLC, New York, NY 10017, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Neratinibo maleato tablečių sudėtis

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti:

granules apimančias intragranulinius komponentus:

(a) 10–70 masės procentų neratinibo maleato;

(b) 15–65 masės procentų vieno ar daugiau užpildų;

(c) 0–8 masės procentų vieno ar daugiau dezintegruojančių medžiagų;

(d) 0,2–8 masės procentų vieno ar daugiau skiediklių; ir

(e) 5-15 masės procentų vieno ar daugiau paviršių modifikuojančių medžiagų;

kur granulės derinamos su ekstragranuliniais komponentais:

(f) 1-25 masės procentų vieno ar kelių užpildų;

(g) 0–8 masės procentų vieno ar daugiau dezintegruojančių medžiagų; ir

(h) 0,1–3 masės procentų vieno ar daugiau lubrikantų.

2. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti 10–70 masės procentų neratinibo maleato ir 5–15 masės procentų povidono.

3. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti intragranulinius komponentus: 10–70 masės procentų neratinibo maleato ir 5–15 masės procentų povidono; ir ekstragranulinius komponentus: mikrokristalinė celiuliozė, krospovidonas ir magnio stearatas.

4. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti intragranulinius komponentus:

(a) 10–70 masės procentų neratinibo maleato;

(b) 15–65 masės procentų manitolio, mikrokristalinės celiuliozės arba jų abiejų derinio;

(c) 0,5–8 masės procentų krospovidono, kroskarmeliozės natrio druskos arba jų abiejų derinio;

(d) 0,2–8 masės procentų koloidinio silicio dioksido; ir

(e) 5-15 masės procentų povidono;

ir ekstragranulinius komponentus:

(f) 1-25 masės procentų mikrokristalinės celiuliozės;

(g) 1-8 masės procentų krospovidono; ir

(h) 0,5–3 masės procentų magnio stearato.

5. Tabletė arba sausa užpildyta kapsulė, apimanti kompoziciją pagal 4 punktą.

6. Kompozicija pagal 4 punktą, kurioje neratinibo maleato kiekis yra apie 41 masės procentų; arba kur neratinibo maleato kiekis yra apie 35 masės procentų.

7. Kompozicija pagal 4 punktą, kur manitolio ir mikrokristalinės celiuliozės, kaip intragranulinio komponento, kiekis yra apie 50 masės procentų.

8. Kompozicija pagal 4 punktą, kur krospovidono, kaip intragranulinio komponento, kiekis yra apie 3 masės procentai; ir/arba kur povidono, kaip intragraulinio komponento, kiekis yra apie 5 masės procentai.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 4 ir 6 - 8 punktų, geriamosios dozės forma: 40 mg, 80 mg arba 240 mg.

10. Kompozicija pagal 4 punktą, kur kompozicija apima:

(b) manitolį ir mikrokristalinę celiuliozę ir

(c) krospovidoną.

11. Kompozicija pagal 4 punktą, kur kompozicija apima, kaip intragranulinius komponentus:

(a) 35,00 masės procentų neratinibo maleato kaip neratinibo laisvosios bazės;

(b) 38,94 masės procentų manitolio;

(c) 10,56 masės procentų mikrokristalinės celiuliozės;

(d) 3,00 masės procentų krospovidono;

(e) 2,00 masės procentų koloidinio silicio dioksido; ir
(f) 5,00 masės procentų povidono;
ir kaip ekstragranulinius komponentus:
(g) 1,50 masės procentų mikrokristalinės celiuliozės;
(h) 2,00 masės procentų krospovidono; ir
(i) 2,00 masės procentų magnio stearato; ir kur kompozicija dar apima plėvelinę dangą.

12. Farmaciniu požiūriu priimtinos kompozicijos gavimo būdas, apimantis: 5-15 masės procentų vieno ar kelių paviršiaus modifikavimo agentų purškimą ant granulių intragranulinių komponentų, kai minėti intragraniuliniai komponentai apima:
(a) 10–70 masės procentų neratinibo maleato;
(b) 15–65 masės procentų vieno ar daugiau užpildų;
(c) 0–8 masės procentų vieno ar daugiau dezintegruojančių medžiagų;
(d) 0,2–8 masės procentų vieno ar daugiau skiediklių; ir
(e) 5-15 masės procentų vieno ar daugiau paviršių modifikuojančių medžiagų;
kai minėti intragraniuliniai komponentai yra sujungti su ekstragraniuliniais komponentais, apimančiais:
(f) 1-25 masės procentų vieno ar kelių užpildų;
(g) 0–8 masės procentų vieno ar daugiau dezintegruojančių medžiagų; ir
(h) 0,1–3 masės procentų vieno ar daugiau lubrikantų.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur paviršių modifikuojantis agentas yra povidonas.

14. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 ir 6-11 punktų arba tabletė arba sausai užpildyta kapsulė pagal 5 punktą, skirta naudoti vėžio gydymui.

15. Kompozicija pagal 11 punktą, kur plėvelės dangos kiekis yra apie 3 masės procentai.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, kur plėvelės danga yra raudona, geltona arba rožinė.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/337*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2694056**
(13) T
(96) 12715421.9
(96) 2012-04-02
(97) 2014-02-12
(97) 2019-10-16
(86) PCT/GB2012/050736
(86) 2012-04-02
(87) WO 2012/131399
(87) 2012-10-04
(30) 201161470668 P, 2011-04-01, US
(72) DAVIES, Barry, Robert, GB
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Terapinis gydymas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Derinys, apimantis (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir docetakselį, skirtas naudoti krūties vėžio gydymui.

2. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur derinys apima (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamidą ir docetakselį.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti krūties vėžio gydymui, kuri apima derinį pagal 1 arba 2 punktą kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

4. Farmacinis produktas, skirtas naudoti krūties vėžio gydymui, apimantis:
(i) farmacinę kompoziciją, kuri apima (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il) piperidin-4-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu; ir
(ii) farmacinę kompoziciją, kuri apima docetakselį kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

5. Rinkinys, skirtas naudoti krūties vėžio gydymui, apimantis (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir docetakselį; nebūtinai su naudojimo instrukcijomis.

6. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur docetakselio dozė skiriama tik 1 dieną prieš (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pirmą dozę užduoto dozavimo ciklo ribose.

7. Derinys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur dozavimo ciklas apima (S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kurio dozė skiriama 3-4 dienų paeiliui laikotarpiu ir nėra skiriama kitomis dienomis per 6–9 dienų dozavimo ciklą.

8. Derinys, skirtas naudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur docetakselis yra dozuojamas po 50-140 mg/ paciento paviršiaus ploto m^2 dienai, (dienomis), kai jis yra skiriamas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/337*** (2006.01)
A61K 33/24 (2019.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
(11) **2678011**
(13) T
(96) 12706546.4
(96) 2012-02-24
(97) 2014-01-01
(97) 2019-06-26
(86) PCT/EP2012/053125
(86) 2012-02-24
(87) WO 2012/113897
(87) 2012-08-30
(30) 11305204, 2011-02-25, EP
12305109, 2012-01-27, EP
(72) BISSERY, Marie-Christine, FR
DEDIEU, Jean-Francois, FR
KHAN, Akbar, FR
VRIGNAUD, Patricia, FR
(73) Sanofi Mature IP, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Priešnavikinis derinys, apimantis kabazitakselį ir cisplatiną
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Derinys, apimantis kabazitakselį, kuris gali būti bevandenės bazės, hidrato arba solvato formoje, ir cisplatiną, kur minėtas derinys yra skirtinas kabazitakselio perfuziniam skyrimui doze nuo 15 iki 25 mg/m^2 ir cisplatinos perfuziniam skyrimui doze 75 mg/m^2, skirtas naudoti gydant vėžį.

2. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kabazitakselis yra solvato formos.

3. Derinys, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur solvatas yra acetono solvatas.

4. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur acetonato solvatas turi nuo 5 iki 8 masės % acetono.

5. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą kabazitakselio perfuziniam skyrimui doze 15 mg/m² ir cisplatinos perfuziniam skyrimui doze 75 mg/m².

6. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur dviejų priešnavikinių agentų skyrimo ciklas yra kartojamas su 3 savaičių pertrauka tarp dviejų kabazitakselio skyrimų.

7. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kabazitakselis ir cisplatina yra skirtini vienu metu, ne visai vienu metu, atskirai arba paskirstant per laiko tarpą.

8. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kabazitakselio kiekis sudaro nuo 10% iki 90% derinio masės.

9. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kabazitakselis ir cisplatina abu yra skirtini parenteraliai.

10. Derinys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur kabazitakselis ir cisplatina abu yra skirtini į veną.

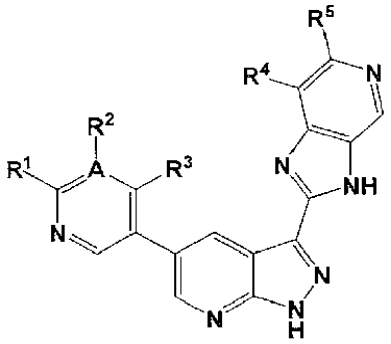
11. Farmacinis rinkinys, apimantis:
(i) pirmą galeninę kompoziciją, apimančią kabazitakselį laisvos bazės arba adityvinės druskos formoje su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba hidrato arba solvato formoje;
(ii) antrą galeninę kompoziciją, apimančią cisplatiną, skirtą kabazitakselio perfuziniam skyrimui doze 15 mg/m² ir cisplatinos perfuziniam skyrimui doze 75 mg/m²,
kur abi galeninės kompozicijos (i) ir (ii) yra numatytos nepriklausomam skyrimui, kur kiekvienas skyrimas vienas kito atžvilgiu atliekamas vienu metu, atskirai arba paskirstant per laiko tarpą, jį naudojant vėžio gydymui.

12. Farmacinis rinkinys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur dviejų priešnavikinių agentų skyrimo ciklas yra kartojamas su 3 savaičių pertrauka tarp dviejų kabazitakselio skyrimų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4162*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
(11) **2770994**
(13) T
(96) 13784942.8
(96) 2013-05-03
(97) 2014-09-03
(97) 2019-08-21
(86) PCT/US2013/039484
(86) 2013-05-03
(87) WO 2013/166396
(87) 2013-11-07
(30) 201261642915 P, 2012-05-04, US
(72) HOOD, John, US
KC, Sunil Kumar, US
WALLACE, David Mark, US
(73) Samumed, LLC, San Diego, California 92121, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 1H-pirazolo[3,4-b]piridinai ir jų terapiniai panaudojimai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurių struktūra atvaizduojama formule I:



I

kur:

R^2 yra $-CH_2N(R^9)_2$ arba $-N(R^9)_2$;

R^1 ir R^3 žymi H;

R^4 yra $-fenil(R^{13})_q$ arba $-heteroaril(R^{15})_q$;

R^5 žymi H;

kiekvienas R^6 yra pakaitas, kuris prijungtas prie arilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-C_{1-9}$-alkilas, halogenidas, CF_3 ir CN;

kiekvienas R^8 yra pakaitas, kuris prijungtas prie heterociklilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, halogenidas, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n\text{-aril}(R^6)_q$ ir $-C_{1-4}$-alkilas;

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-C_{1-9}$-alkilas, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n\text{aril}(R^6)_q$, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n$karbociklilas ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})N(R^{16})_2$;

alternatyviai du gretimi R^9 gali būti paimti kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudarydami $heterociklil(R^{17})_q$ radikalą;

kiekvienas R^{13} yra pakaitas, kuris prijungtas prie arilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, halogenidas, $-CF_3$, CN, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n\text{heterociklil}(R^8)_q$, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_nN(R^9)_2$ ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})_nNHSO_2R^{18}$;

kiekvienas R^{15} yra pakaitas, kuris prijungtas prie heteroarilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, C_{1-3}-alkilas, halogenidas, $-CF_3$, CN , $-C(=O)(C_{1-3}\text{-alkilas})$, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_nN(R^9)_2$ ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})_nNHSO_2R^{18}$;

kiekvienas R^{16} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir C_{1-3}-alkilas;

kiekvienas R^{17} yra pakaitas, kuris prijungtas prie heterociklilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n\text{aril}(R^6)_q$ ir $-C_{1-9}$-alkilas;

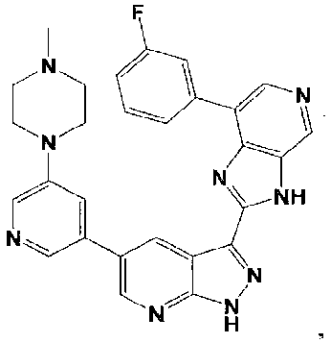
kiekvienas R^{18} yra C_{1-3}-alkilas;

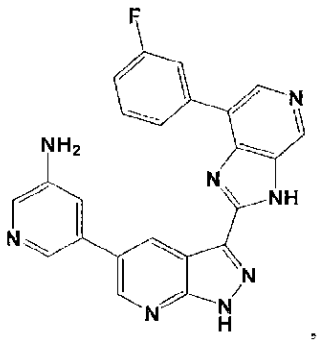
A yra N arba C, su išlyga, kad kai A yra N, tai R^2 nėra;

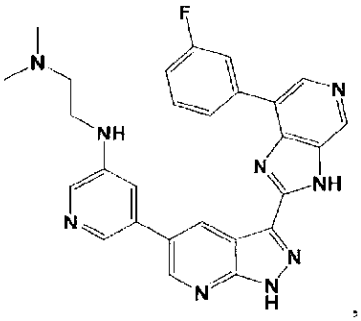
kiekvienas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; ir

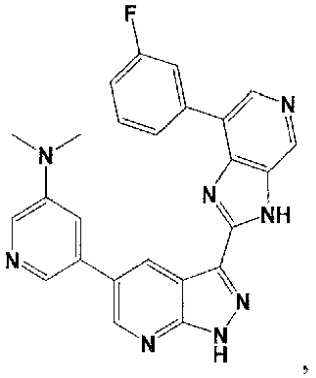
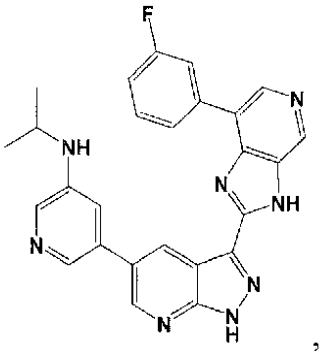
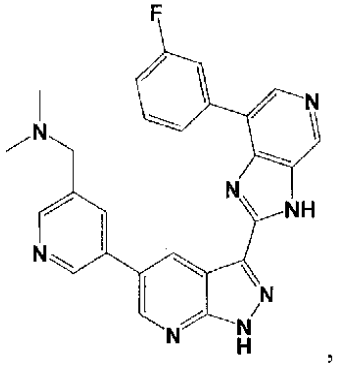
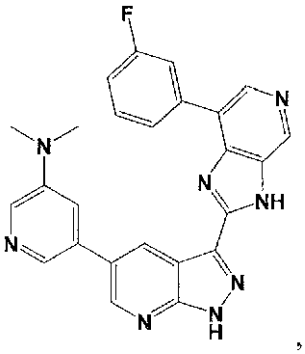
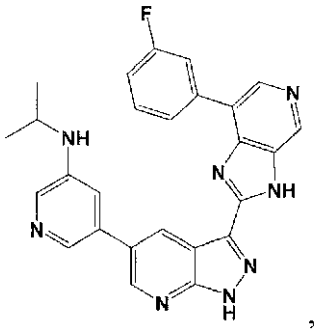
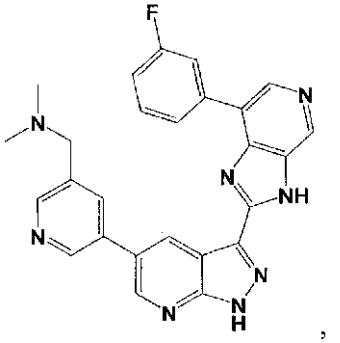
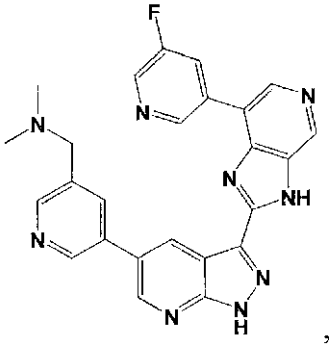
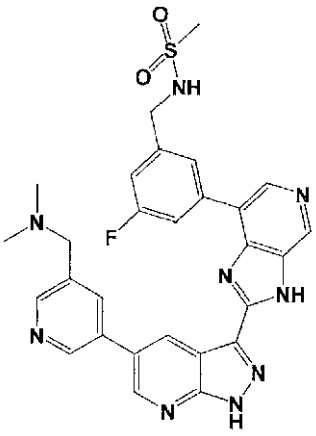
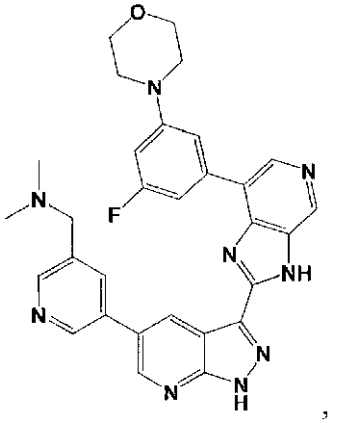
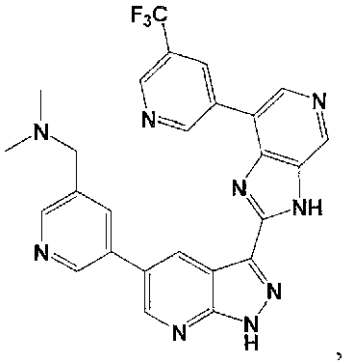
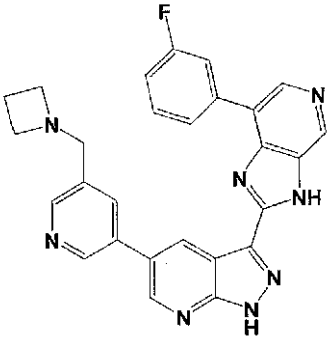
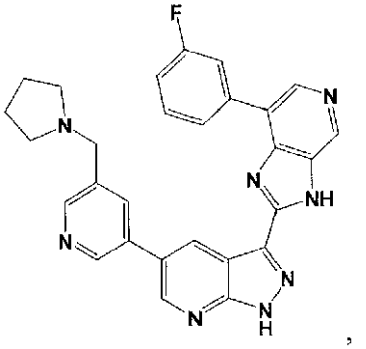
kiekvienas n yra sveikas skaičius 0 arba 1.

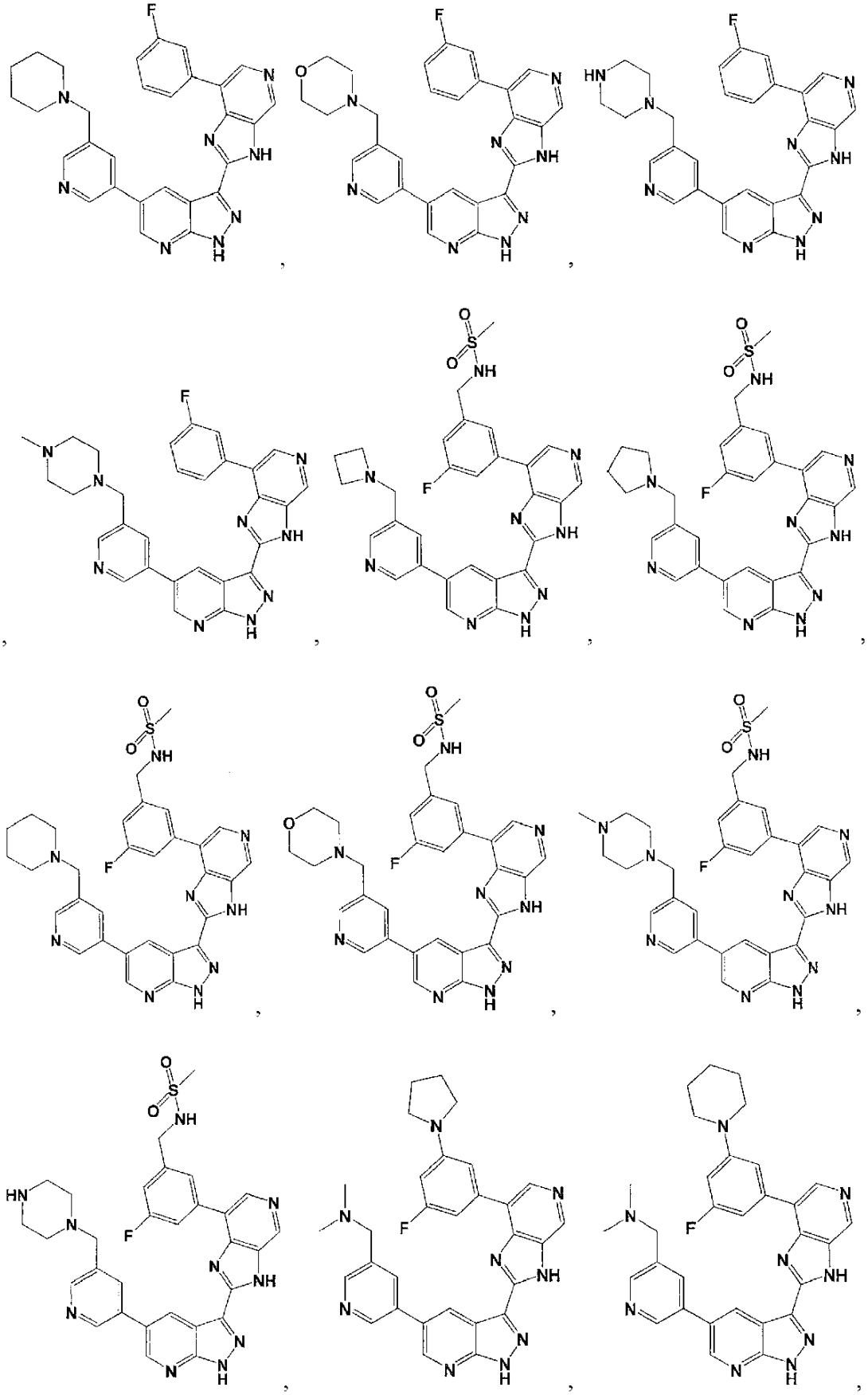
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro:

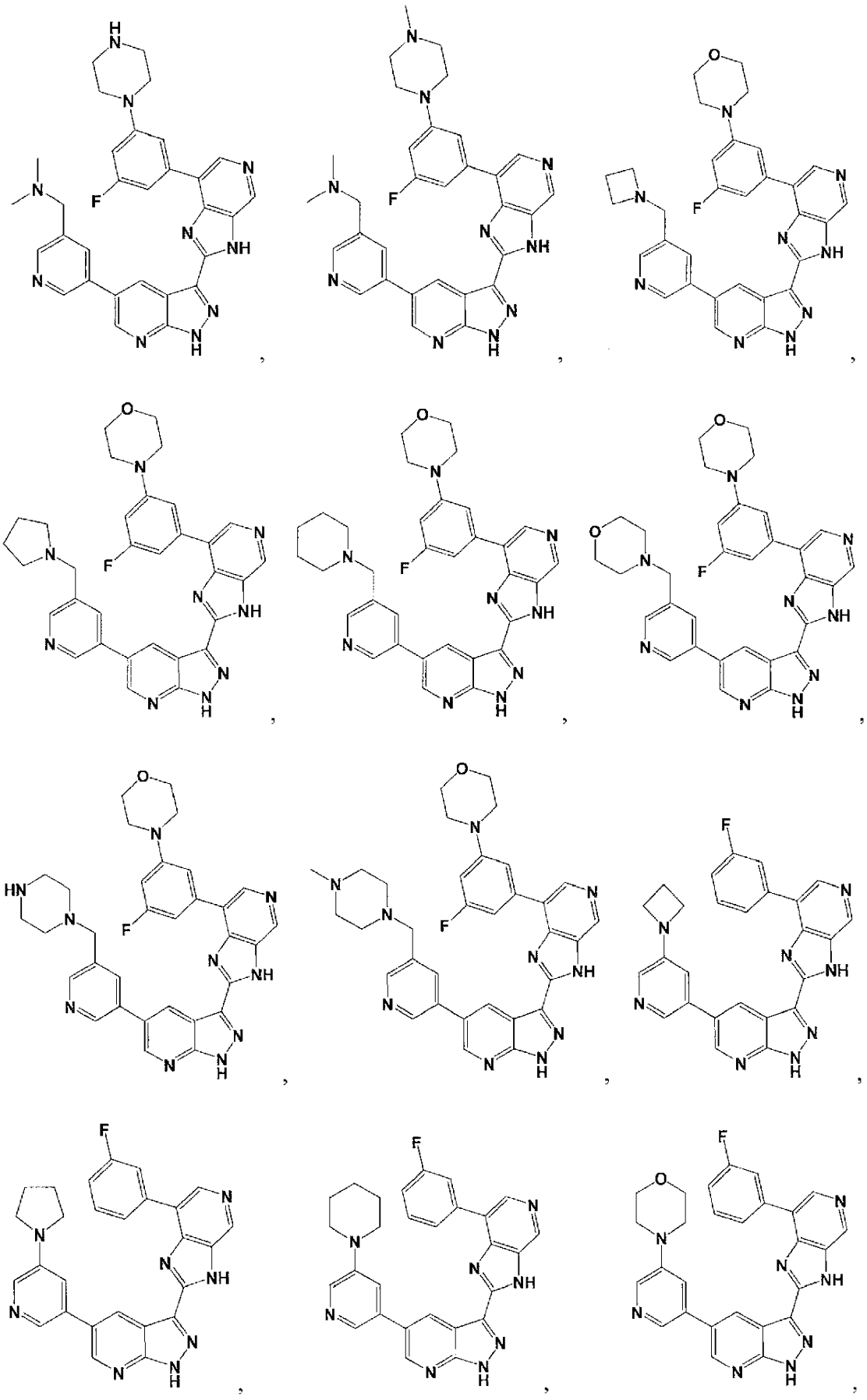


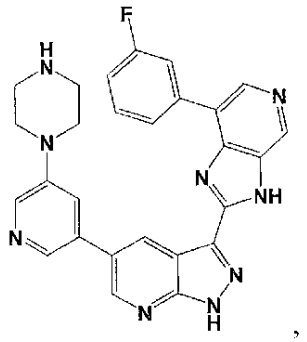
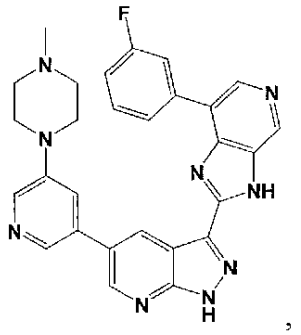
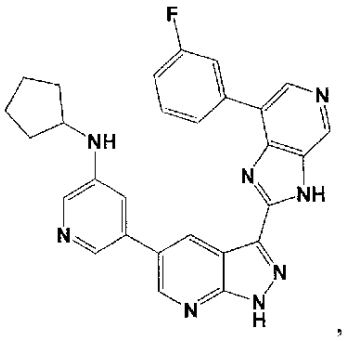
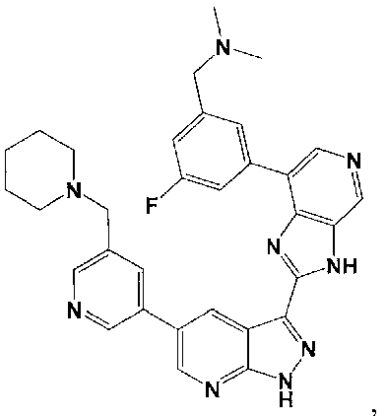
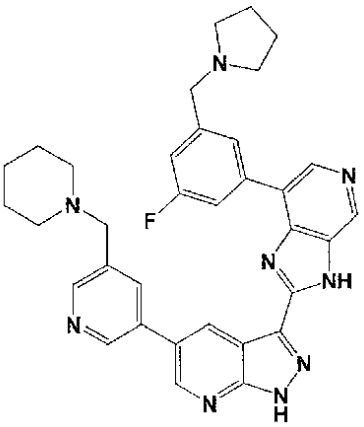
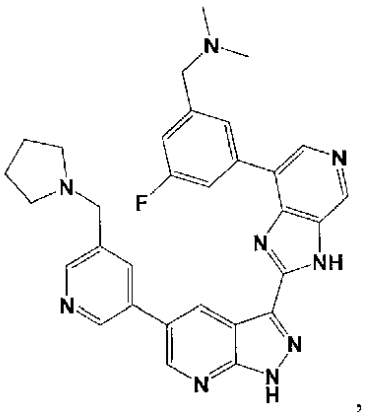
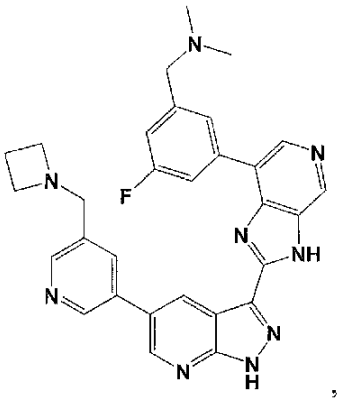
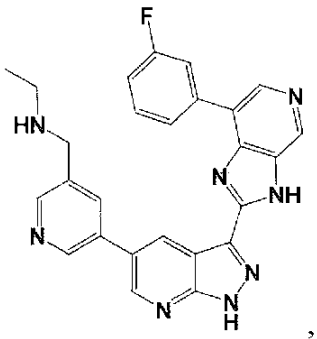
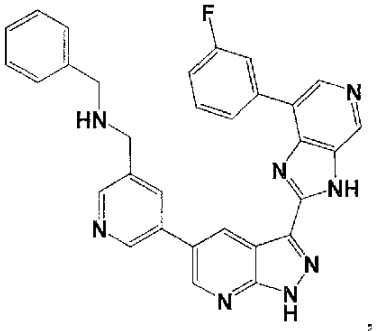
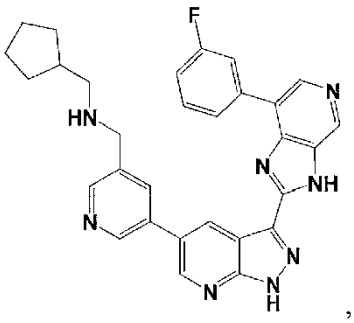
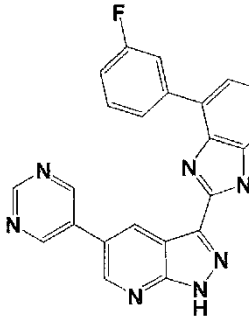
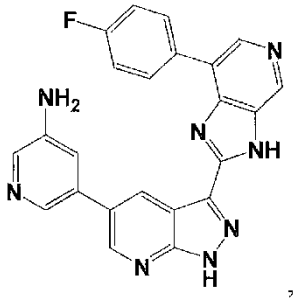


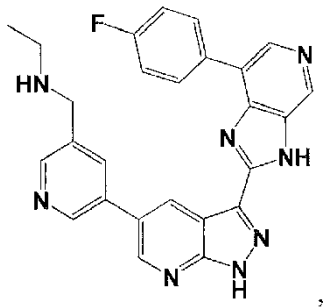
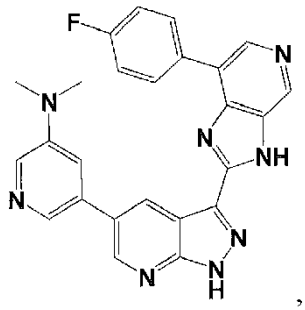
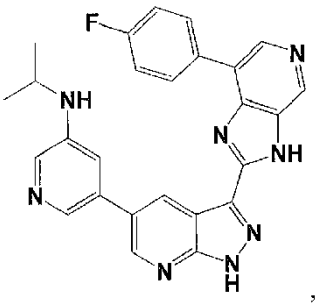
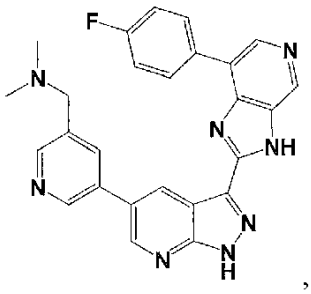
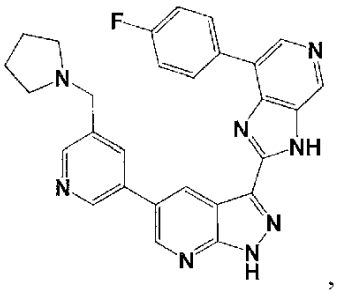
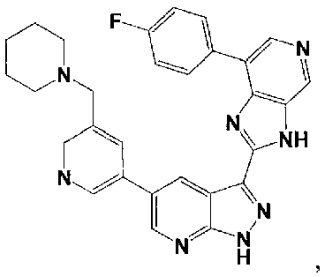
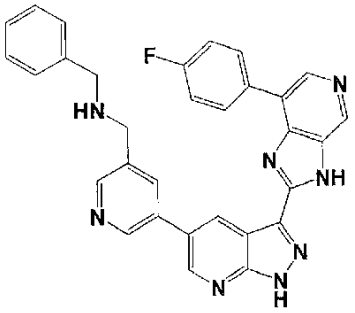
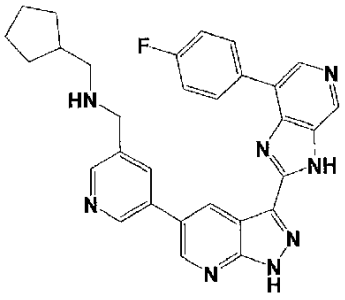
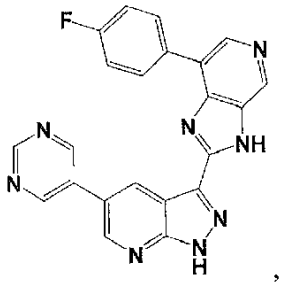
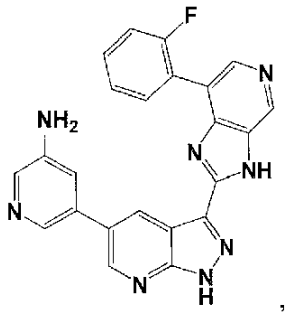
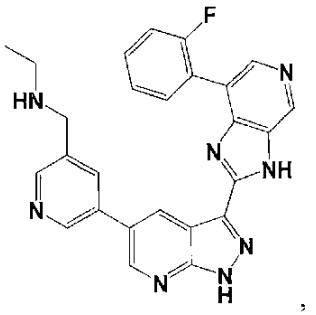
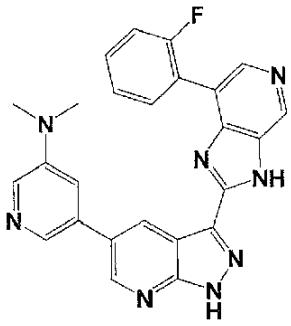
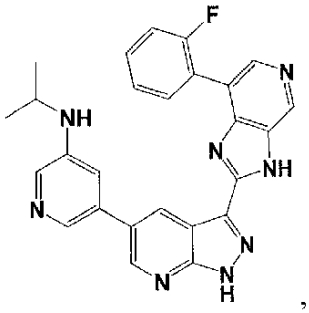
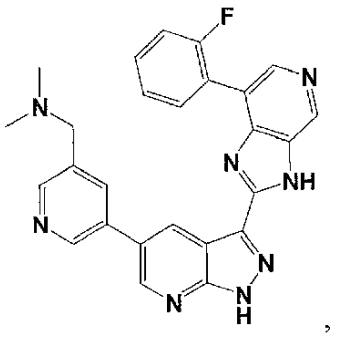
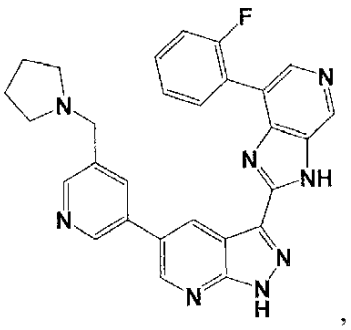


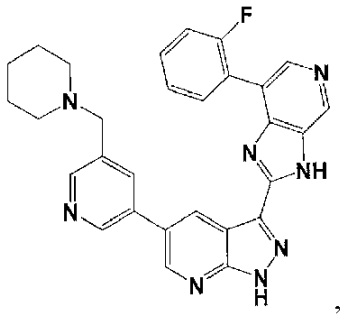
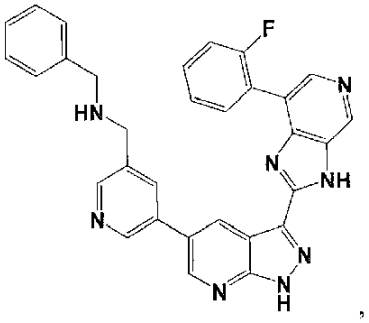
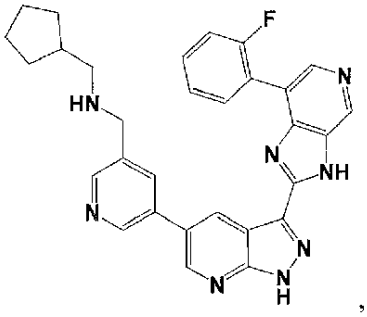
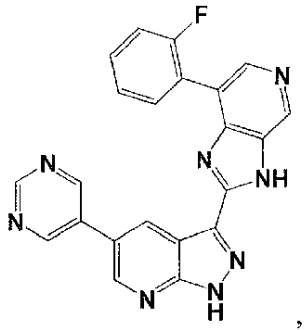
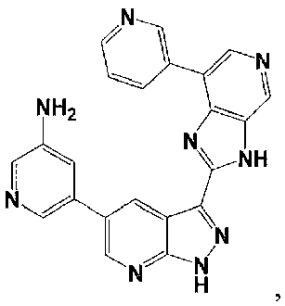
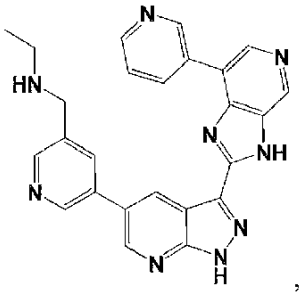
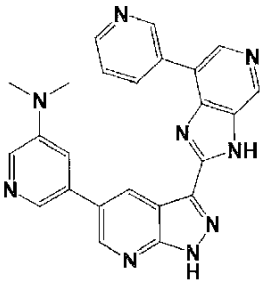
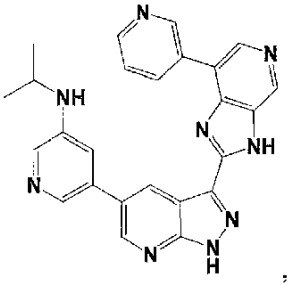
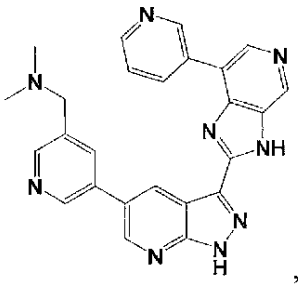
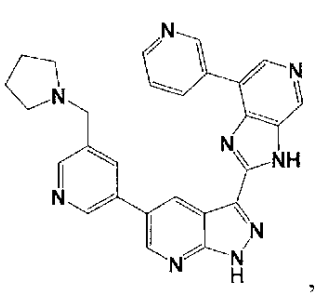
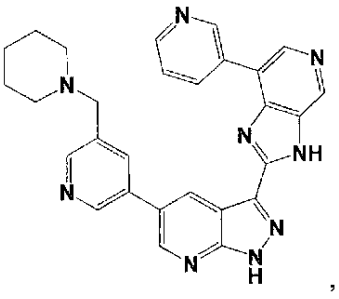
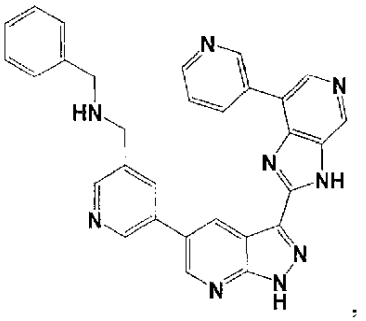
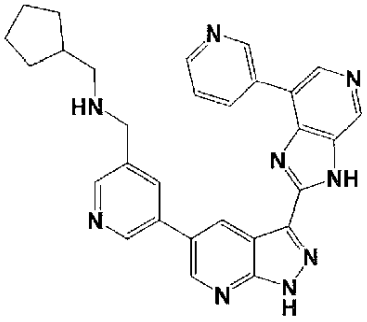
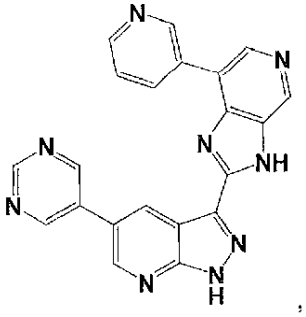

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

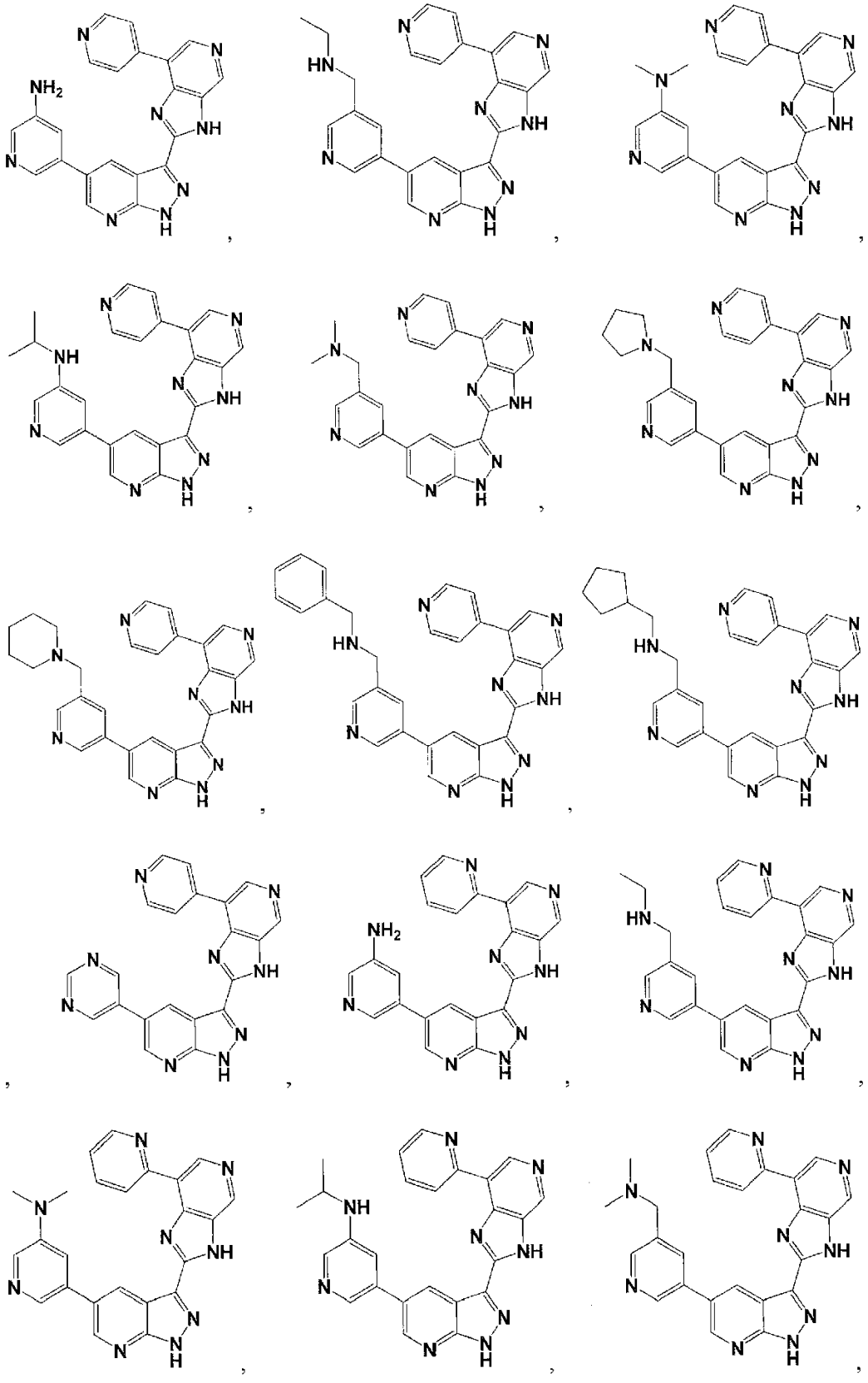


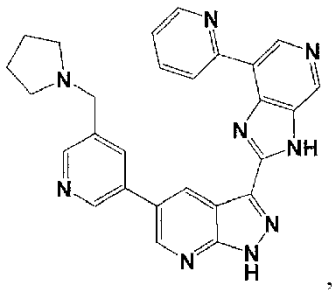
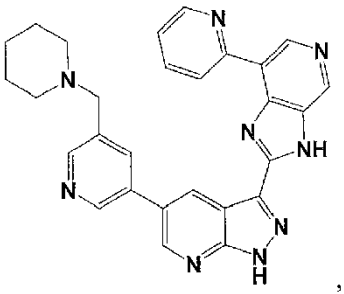
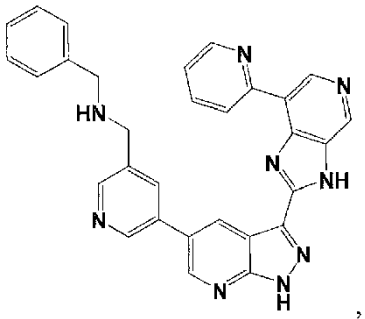
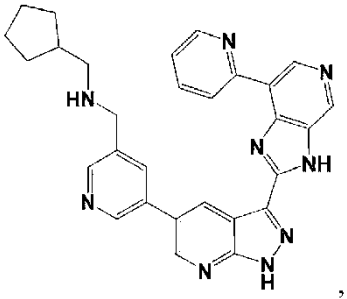
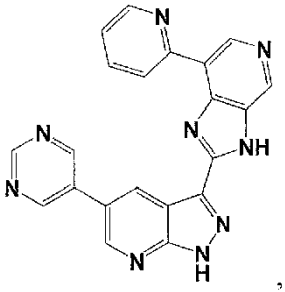
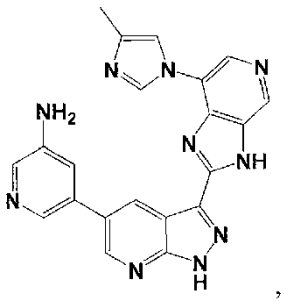
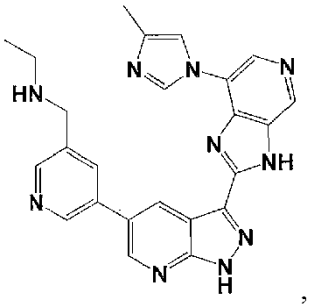
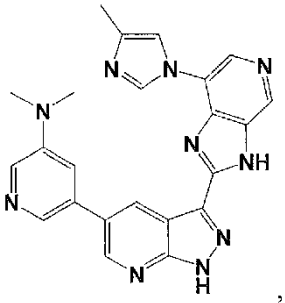
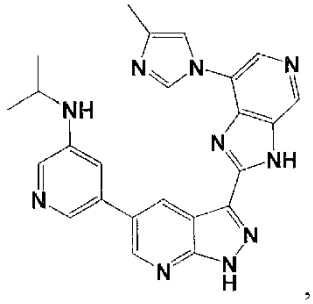
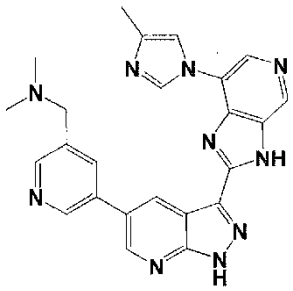
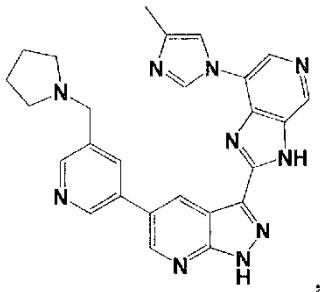
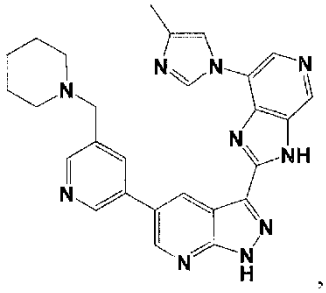
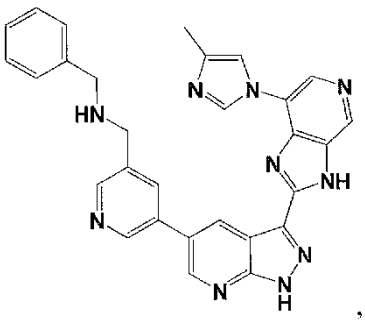



,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

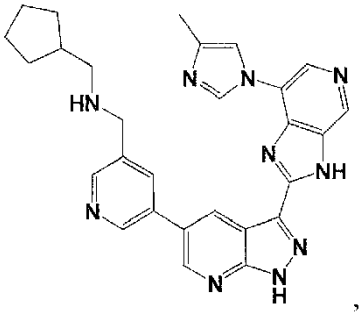
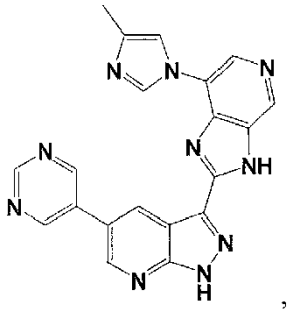
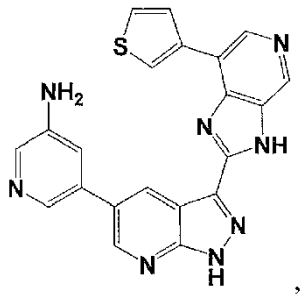
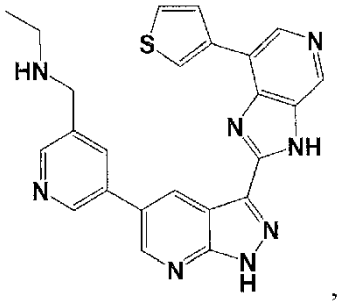
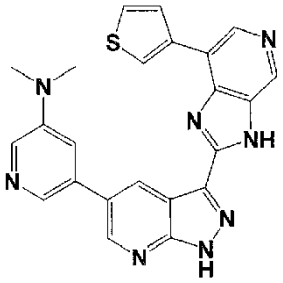
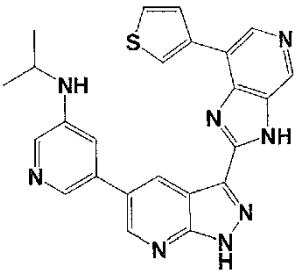
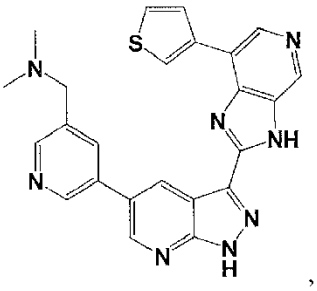
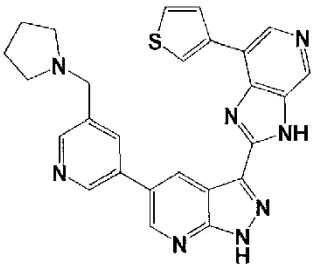
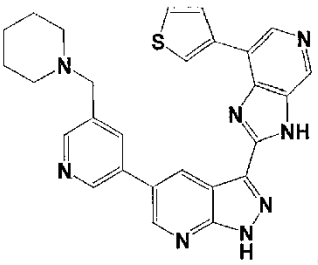
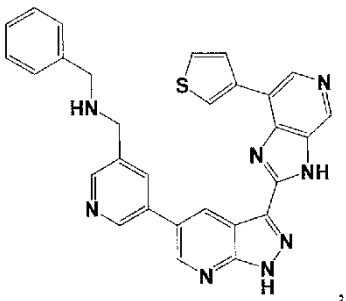
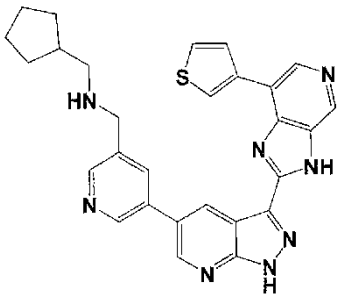
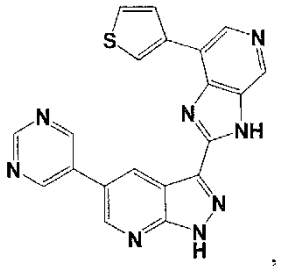

,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

,

;

,

;



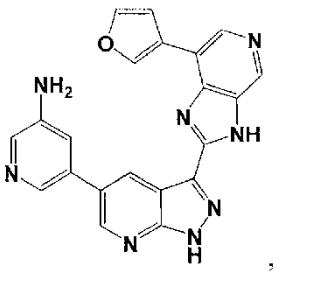
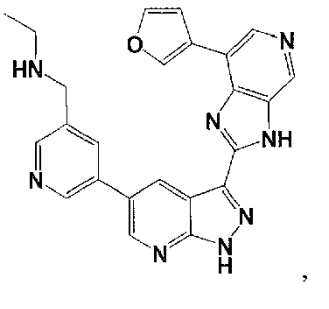
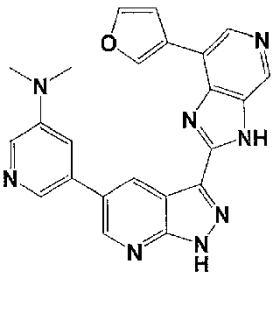

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

OB 2019/23, 2019-12-10 **63**


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

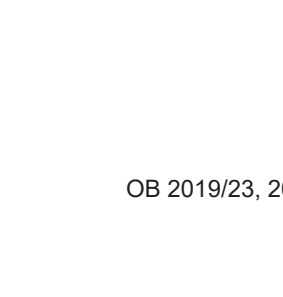
,

,

,

,

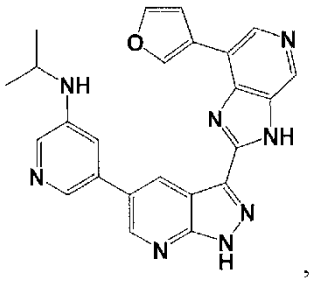
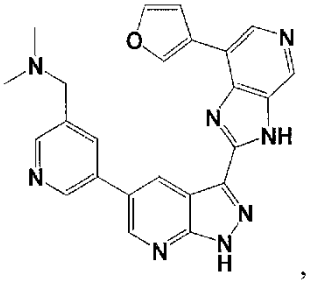
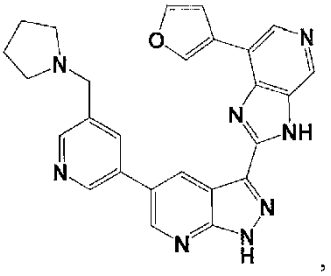
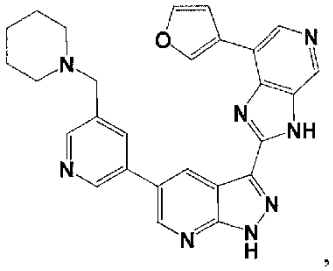
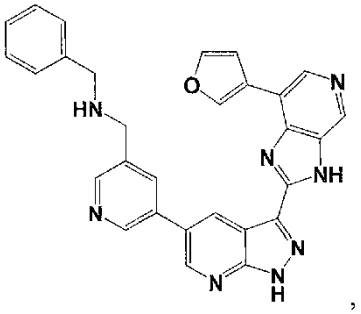
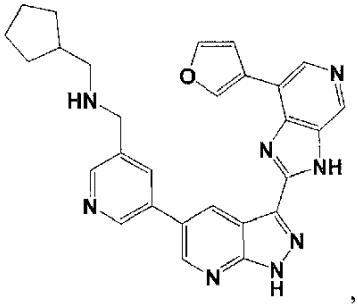
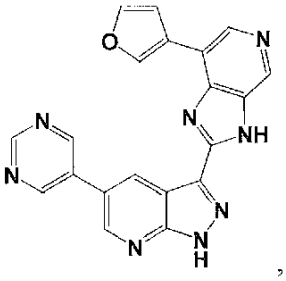
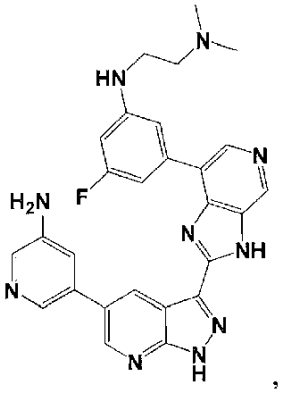
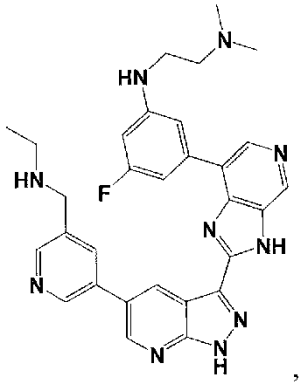
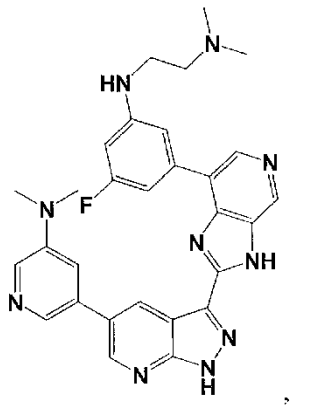
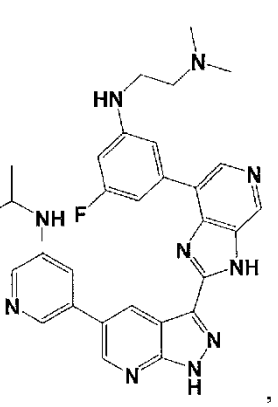
,

,

,

,

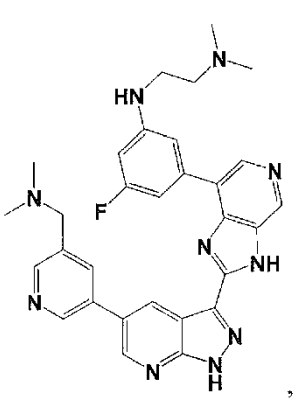
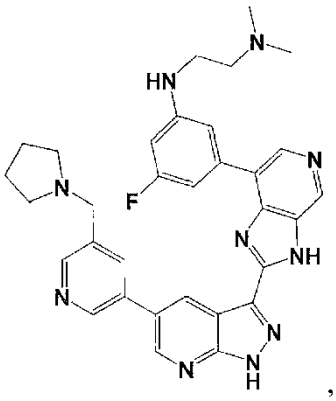
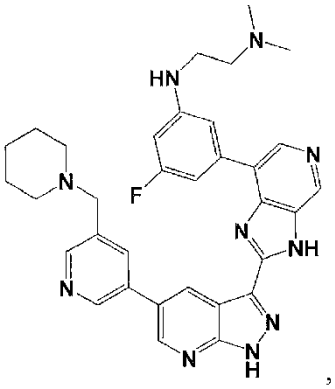
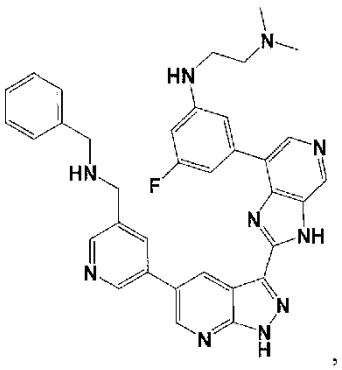
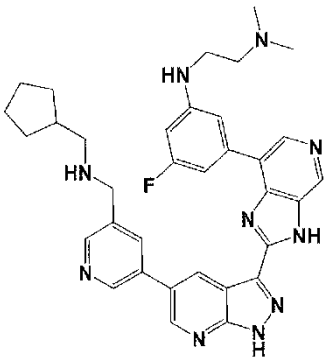
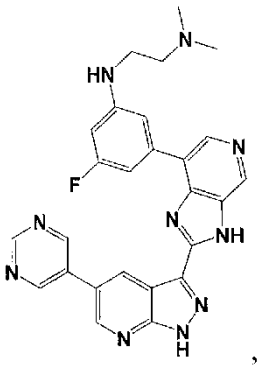
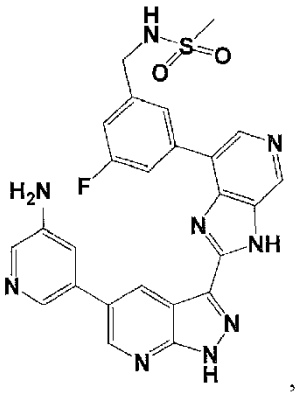
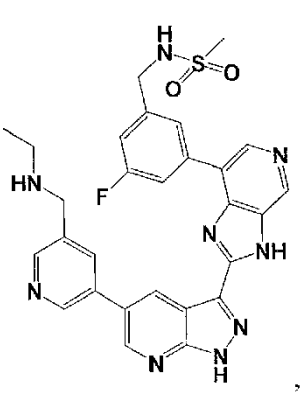
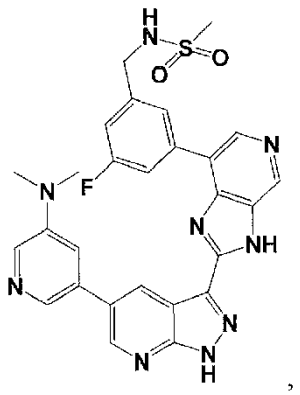
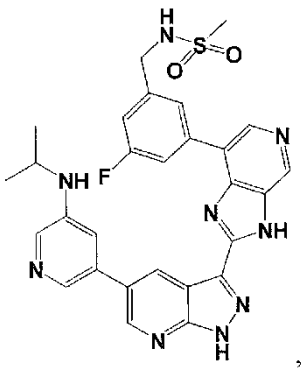
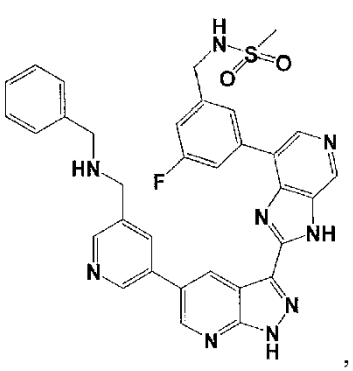
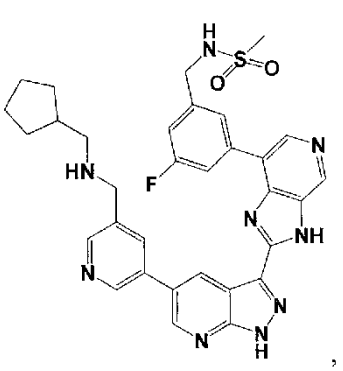
,

,

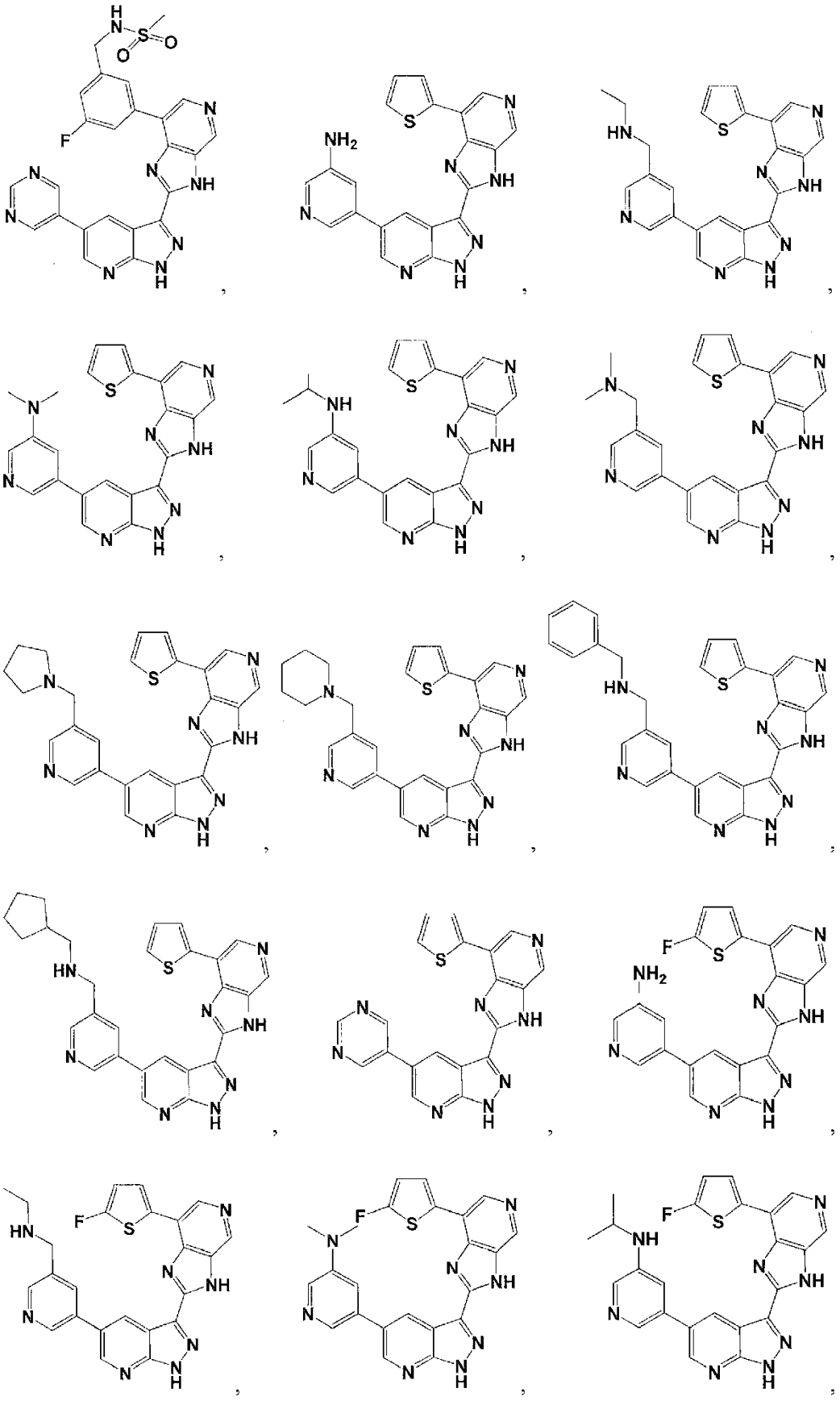

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

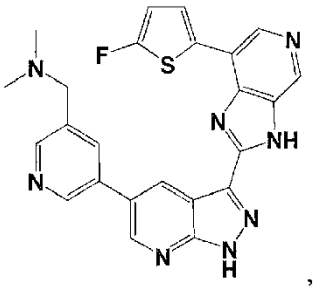
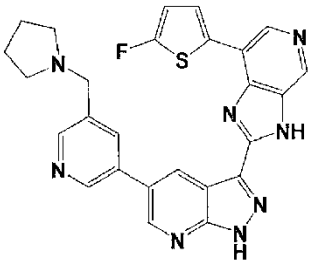
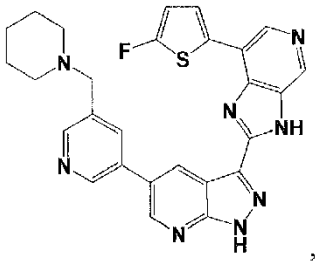
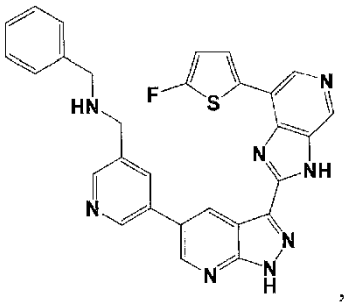
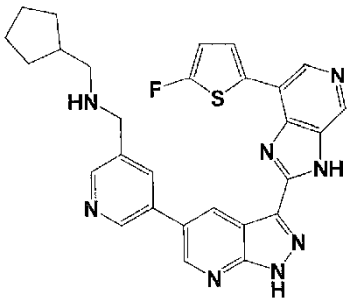
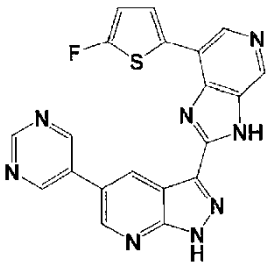
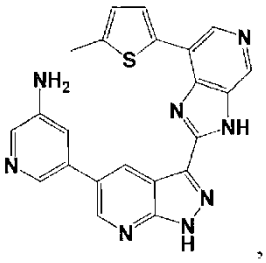
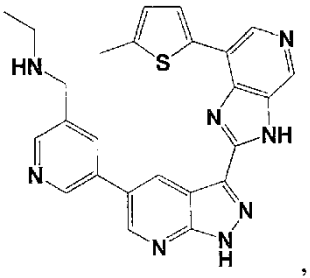
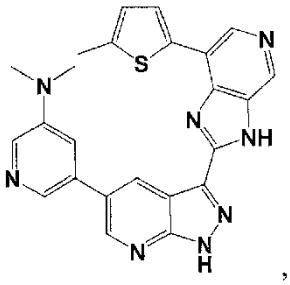
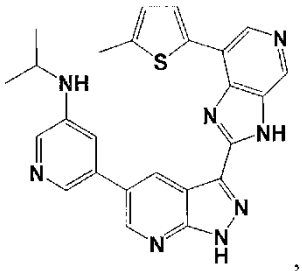
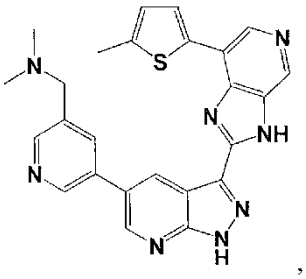
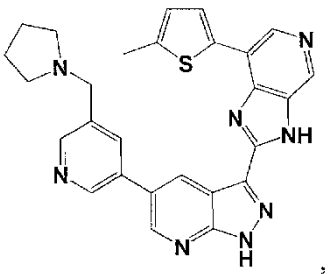
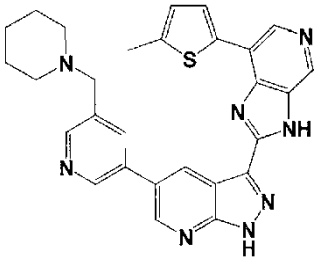
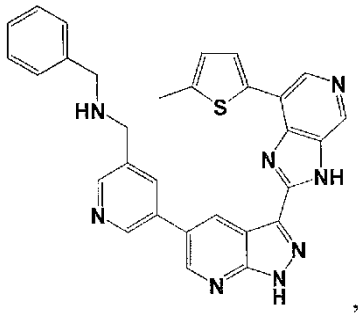
,

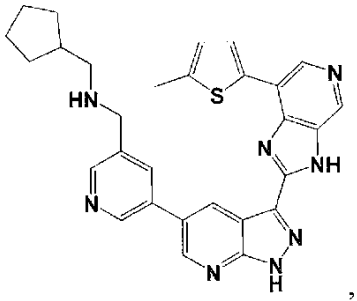
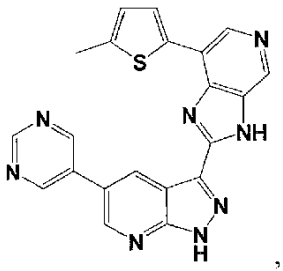
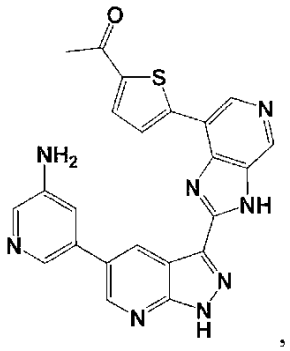
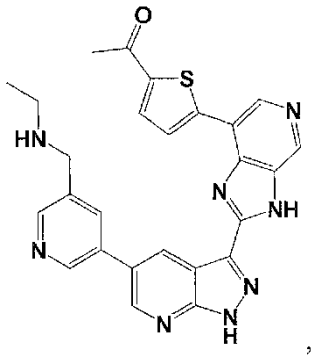
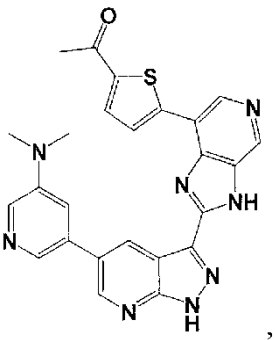
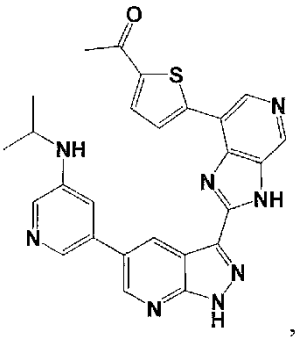
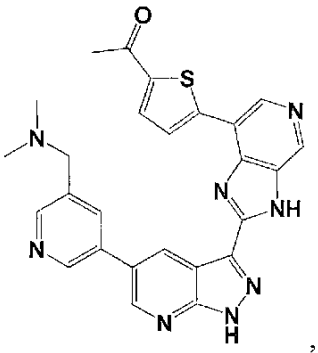
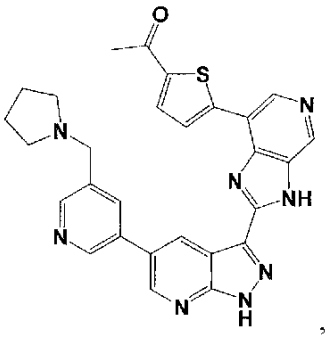
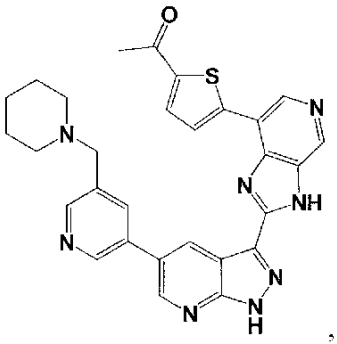
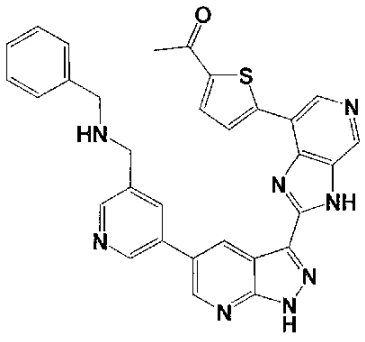
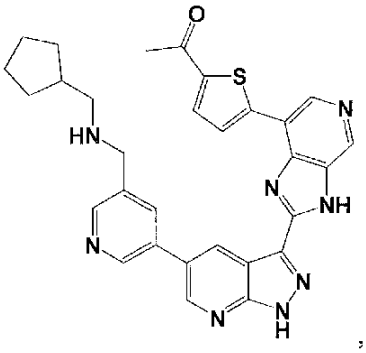
,

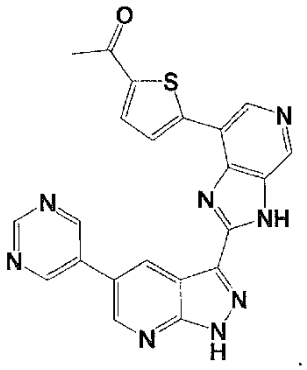
,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

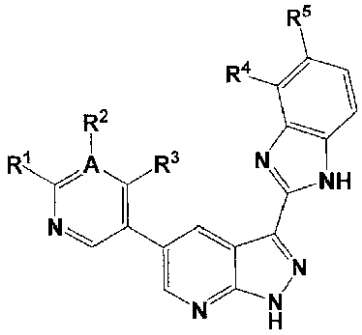



,

;

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

; ir



3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurių struktūra atvaizduojama formule II:



II

kur:

R^2 yra $-CH_2N(R^9)_2$ arba $-N(R^9)_2$;

R^1 ir R^3 žymi H;

R^4 yra $-fenil(R^{13})_q$ arba $-heteroaril(R^{15})_q$;

R^5 žymi H;

kiekvienas R^6 yra pakaitas, kuris prijungtas prie arilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-C_{1-9}$-alkilas, halogenidas, CF_3 ir CN;

kiekvienas R^8 yra pakaitas, kuris prijungtas prie heterociklilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, halogenidas, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n aril(R^6)_q$ ir $-C_{1-4}$-alkilas;

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-C_{1-9}$-alkilas, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n aril(R^6)_q$, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n$karbociklilas ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})N(R^{16})_2$;

alternatyviai, du gretimi R^9 gali būti paimti kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudarydami $heterociklil(R^{17})_q$ radikalą;

kiekvienas R^{13} yra pakaitas, kuris prijungtas prie arilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, halogenidas, $-CF_3$, CN, $-(C_{1-3}\text{-alkil})_n$-$heterociklil(R^8)_q$, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n N(R^9)_2$ ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n NHSO_2R^{18}$;

kiekvienas R^{15} yra pakaitas, kuris prijungtas prie heteroarilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, C_{1-3}-alkilas, halogenidas, $-CF_3$, CN, $-C(=O)(C_{1-3}\text{-alkilas})$, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n N(R^9)_2$ ir $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n NHSO_2R^{18}$;

kiekvienas R^{16} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir C_{1-3}-alkilas;

kiekvienas R^{17} yra pakaitas, kuris prijungtas prie heterociklilo žiedo ir yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, $-(C_{1-9}\text{-alkil})_n aril(R^6)_q$ ir $-C_{1-9}$-alkilas;

kiekvienas R^{18} yra C_{1-3}-alkilas;

A yra N arba C, su išlyga, kad kai A yra N, tai R^2 nėra;

kiekvienas q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5; ir

kiekvienas n yra sveikas skaičius 0 arba 1.

4. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur heteroarilas yra piridinilas.

5. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur heterociklilas yra pasirinkas iš grupės, kurią sudaro azetidinilas, pirolidinilas, morfolinilas, piperazinilas ir piperidinilas.

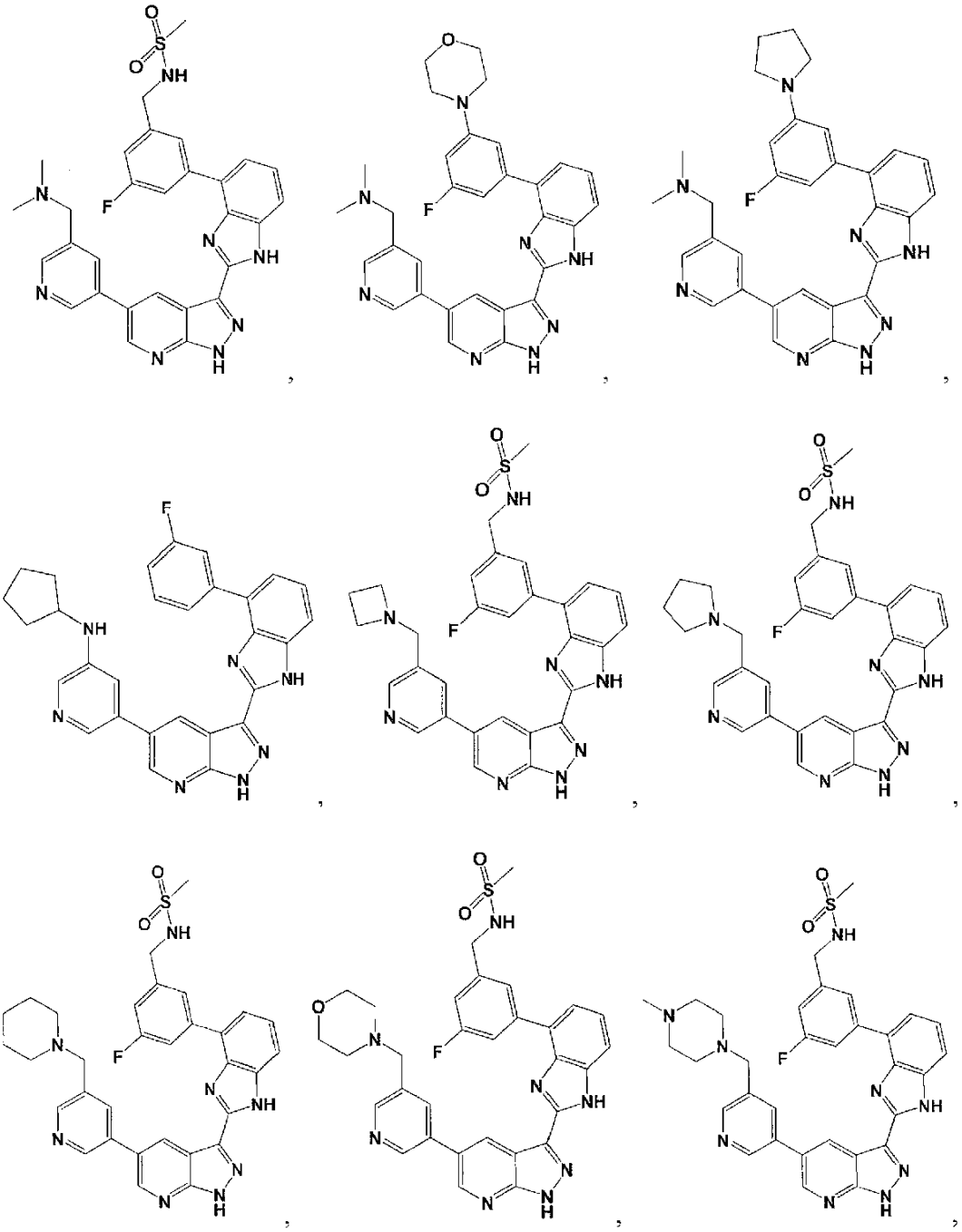
6. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, Me, Et, $-CH_2$-fenilas ir $-CH_2$-karbociklilas.

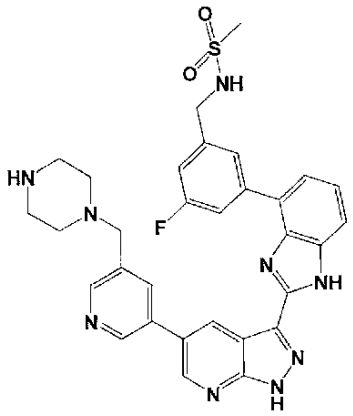
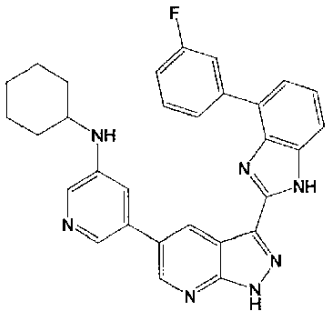
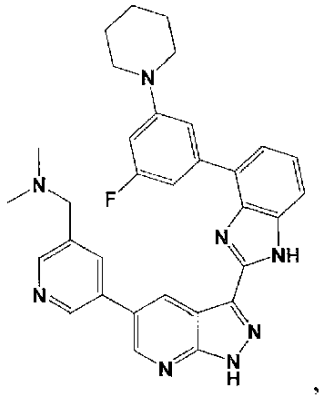
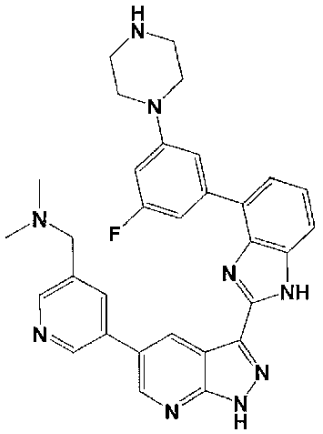
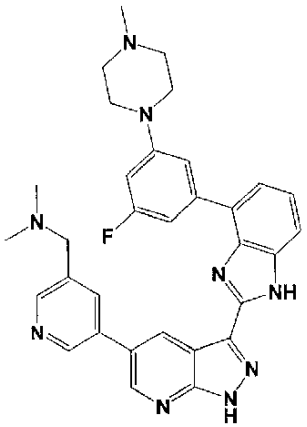
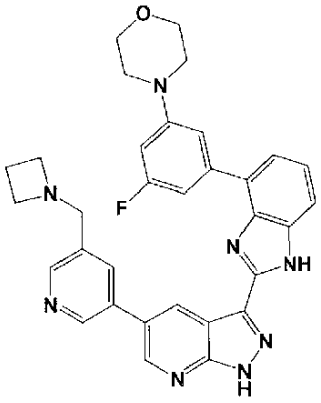
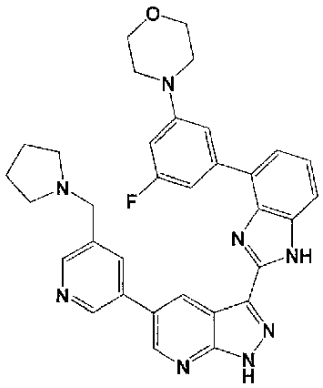
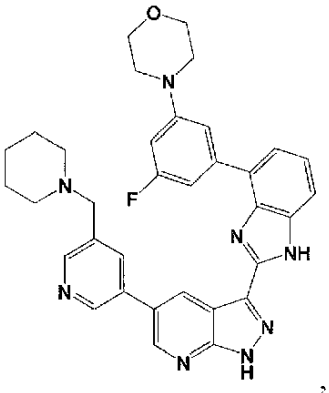
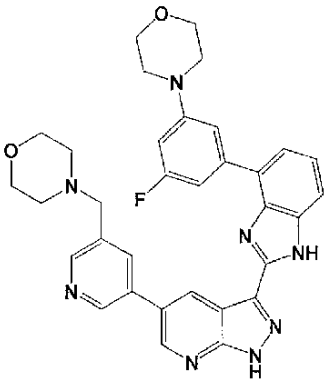
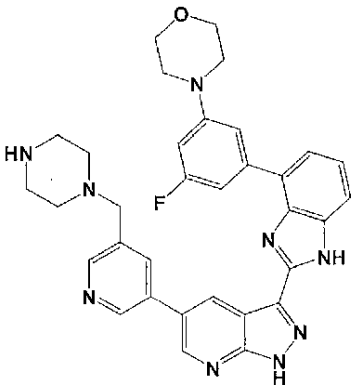
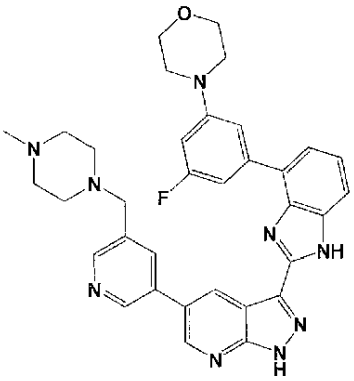
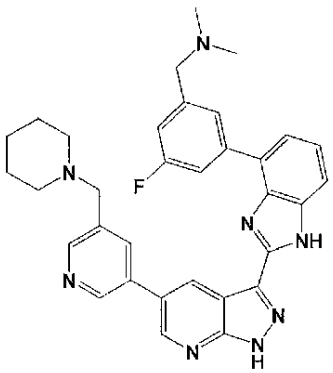
7. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur R^{13} yra vienas pakaitas, kuris prijungtas prie fenilo, apimančio fluoro atomą.

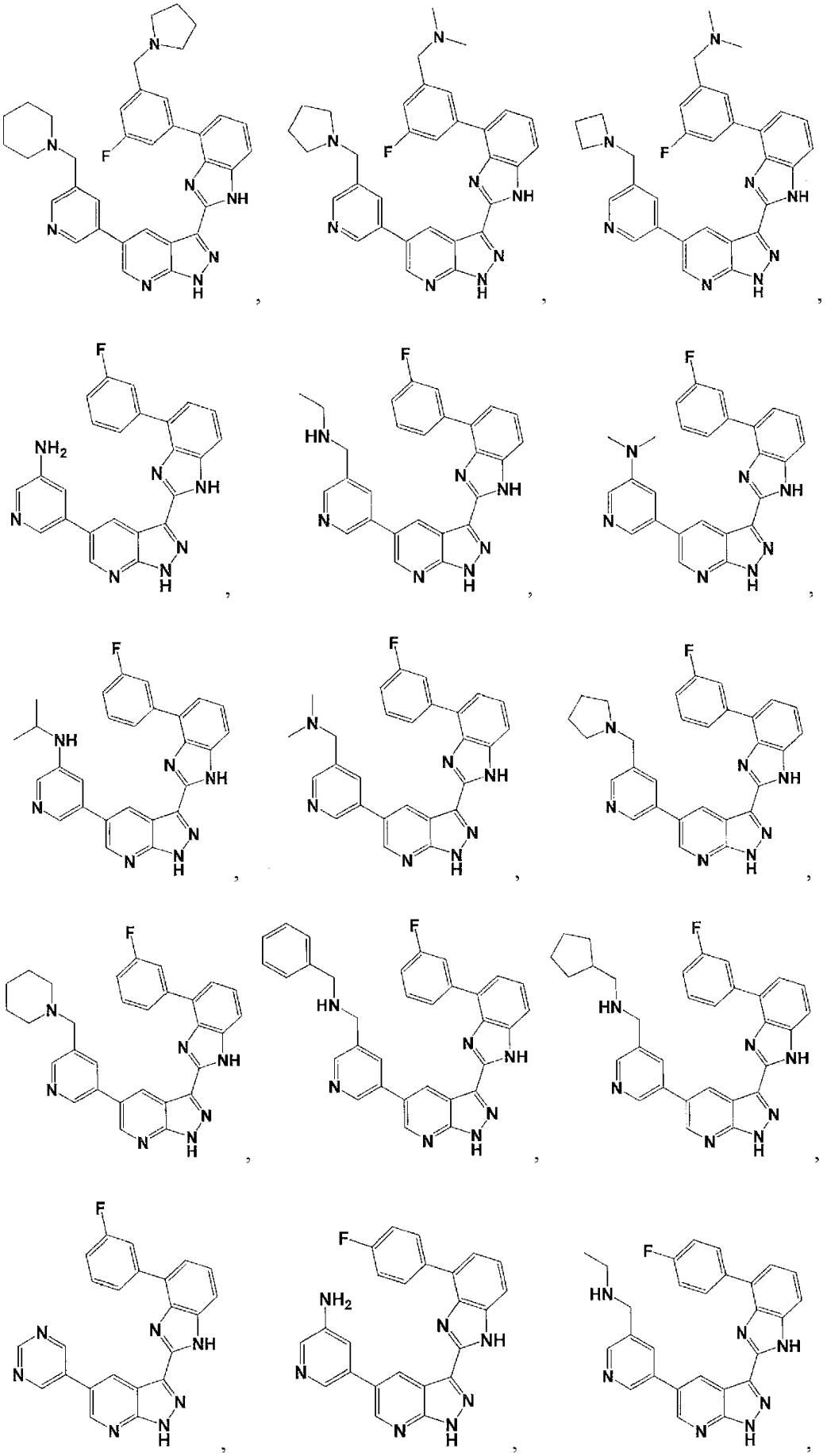
8. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur R^{13} žymi du pakaitus, kurių kiekvienas yra prijungtas prie fenilo, apimančio fluoro atomą ir arba $-(CH_2)_nN(R^9)_2$, arba - $(CH_2)_nNHSO_2R^{18}$ radikalą.

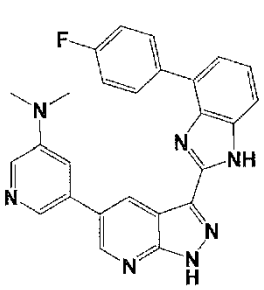
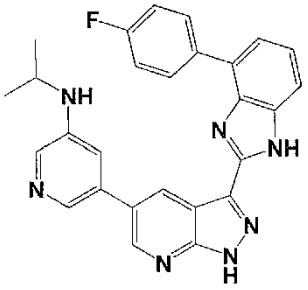
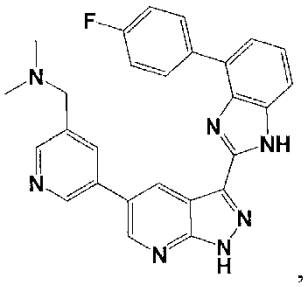
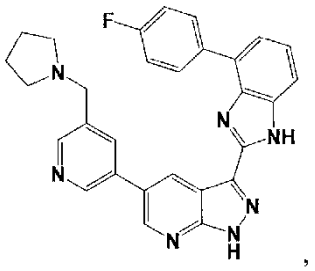
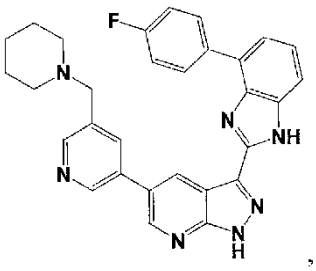
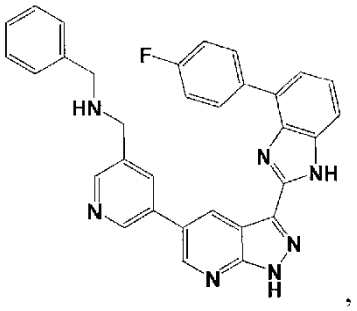
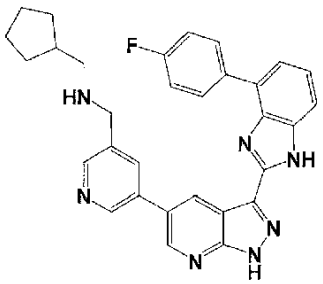
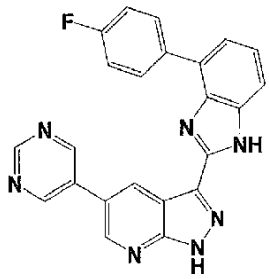
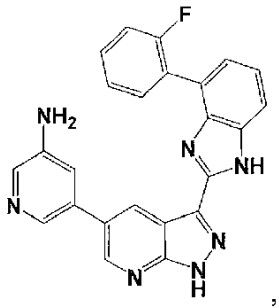
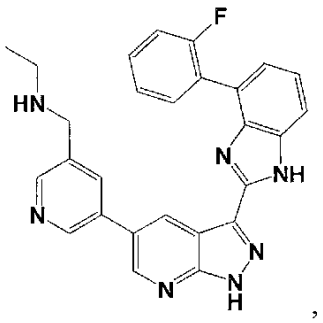
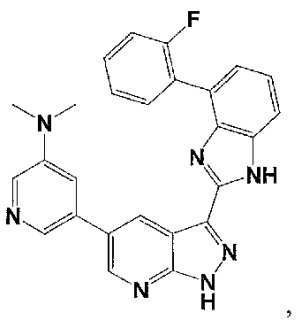
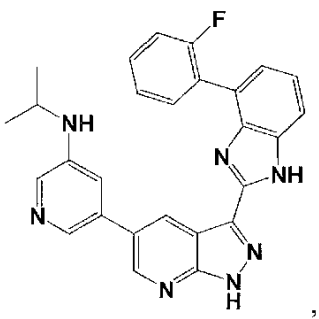
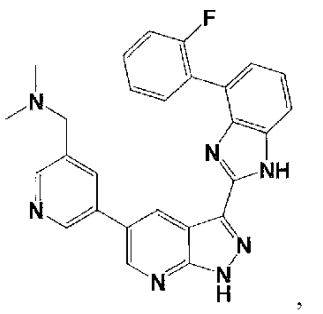
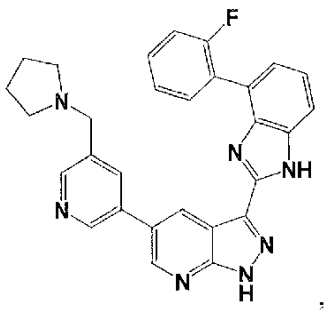
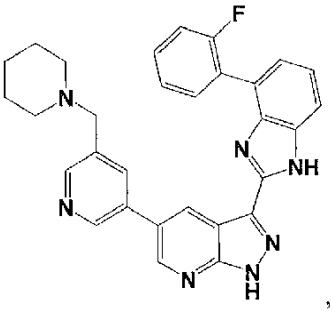
9. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur heteroarilas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro piridinilas, furilas, tiofenilas ir imidazolilas; ir R^{15} yra C_{1-3}-alkilas arba halogenidas.

10. Junginys pagal 3 punktą, kurio struktūra yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro:

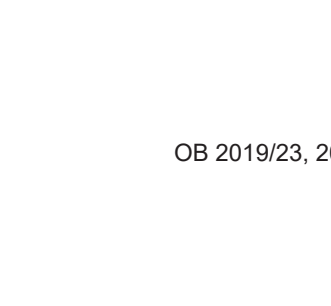


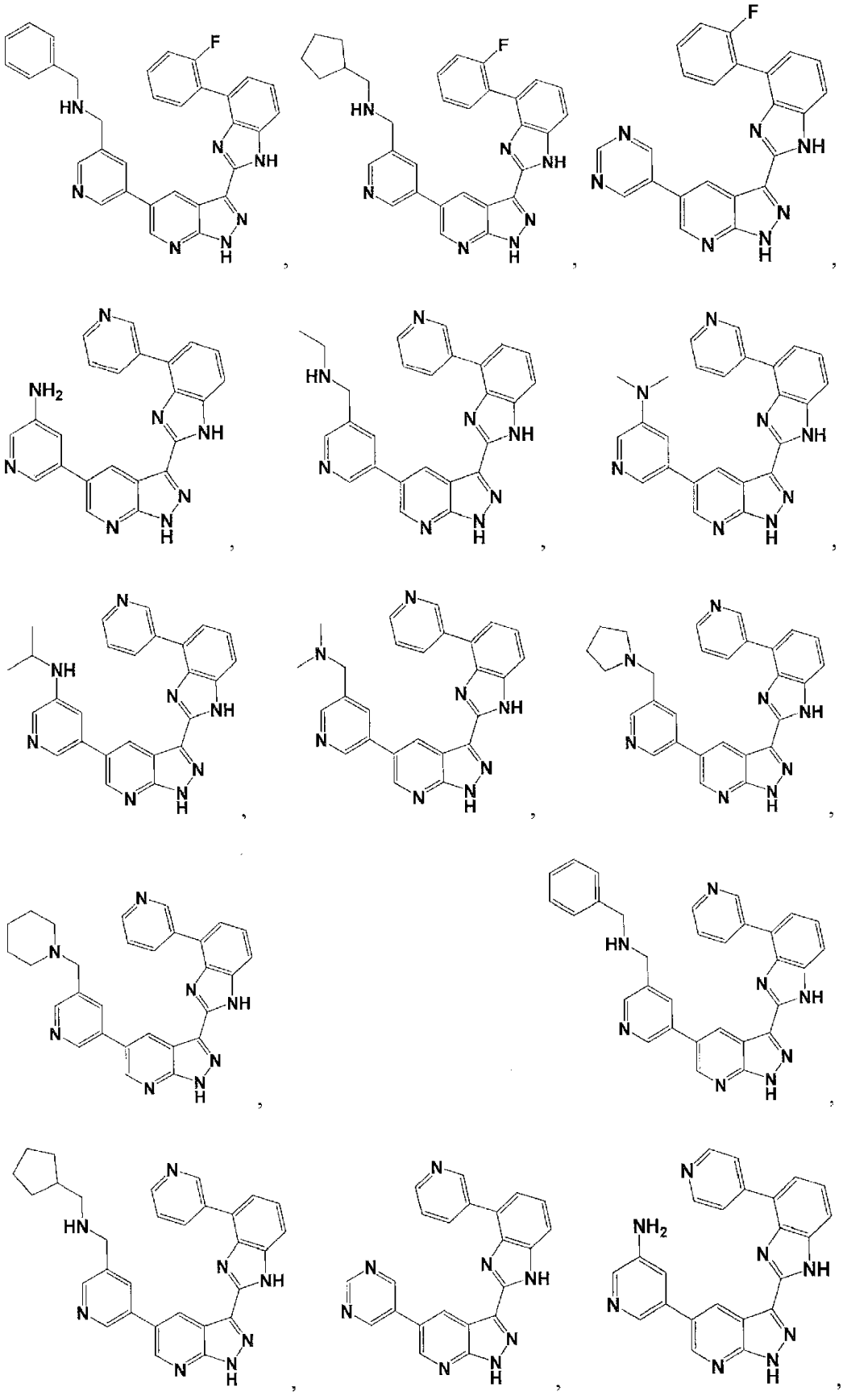

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

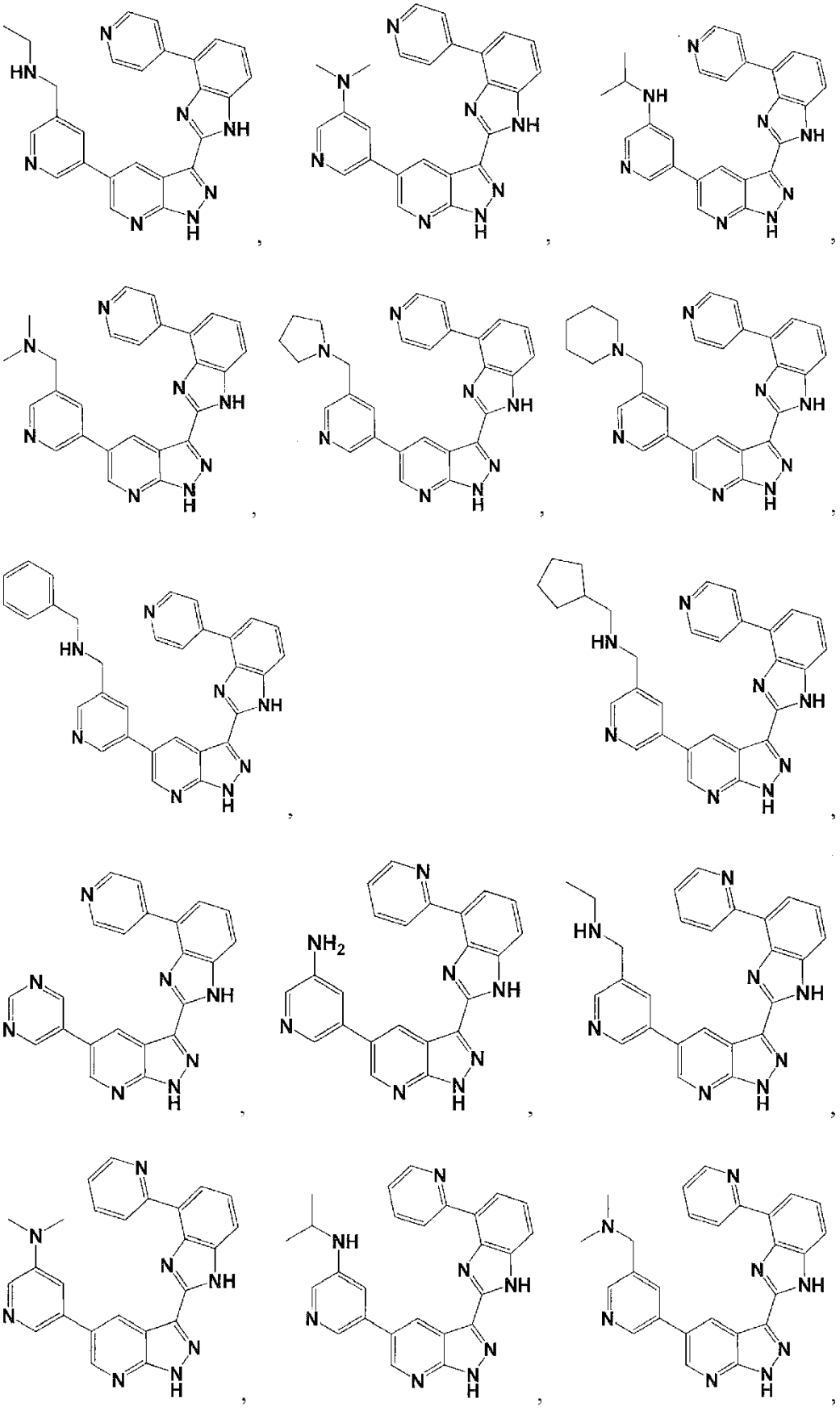


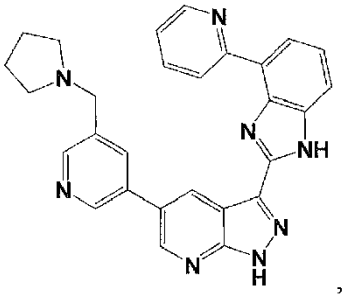
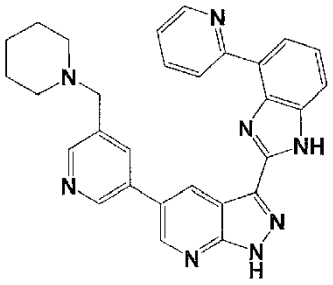
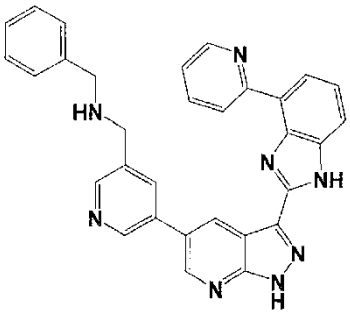
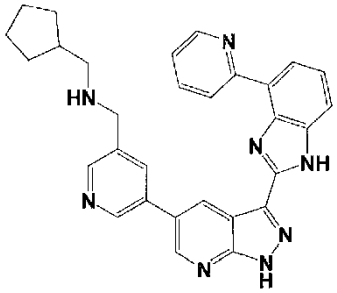
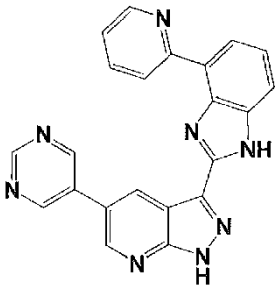
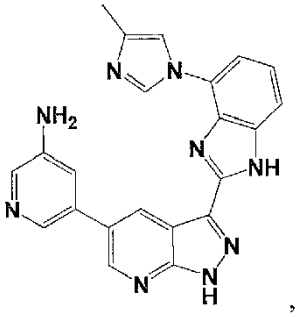
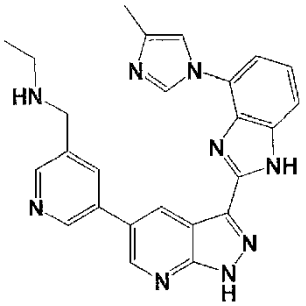
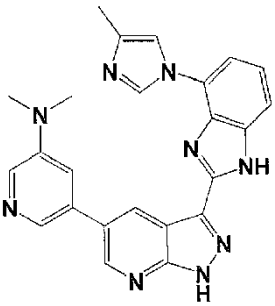
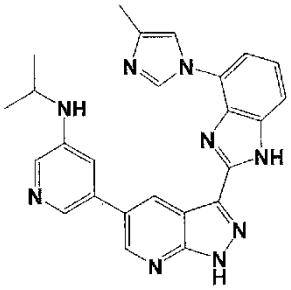
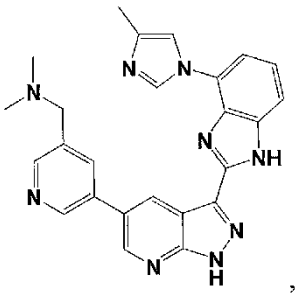
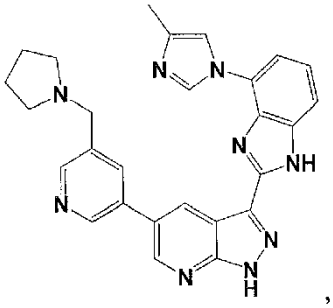
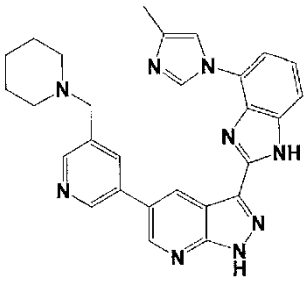
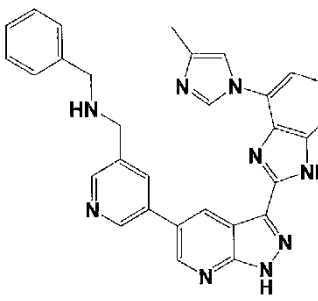
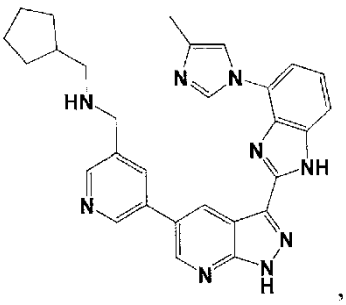

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

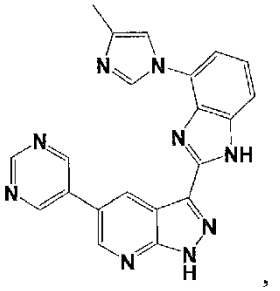
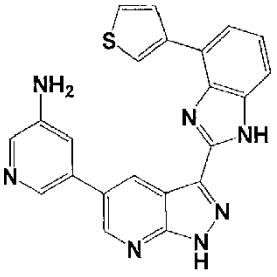
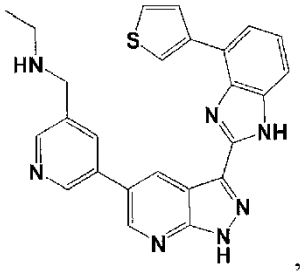
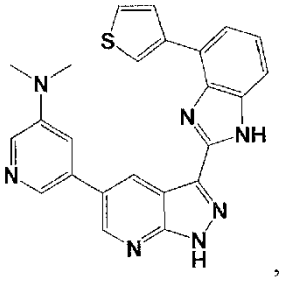
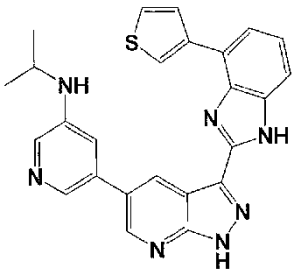
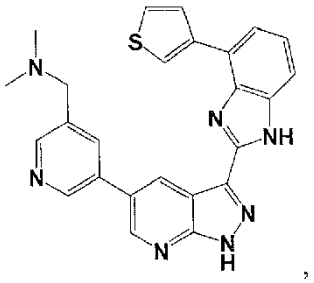
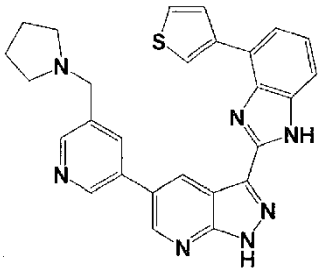
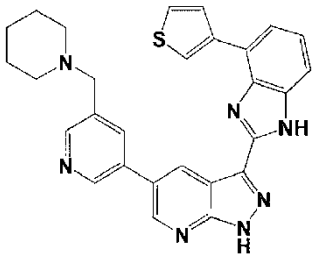
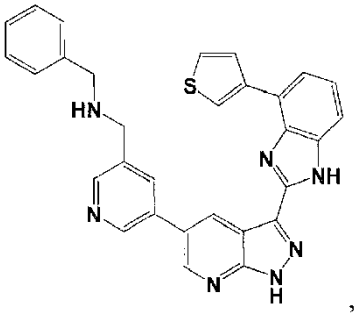
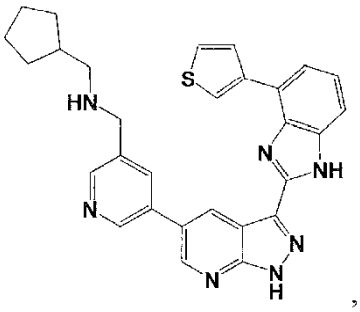
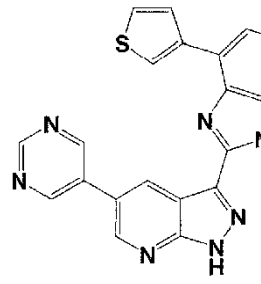
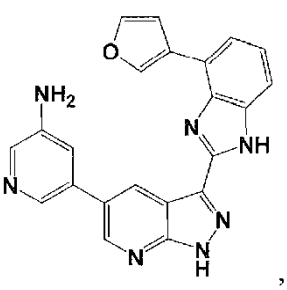
,

,

,






,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

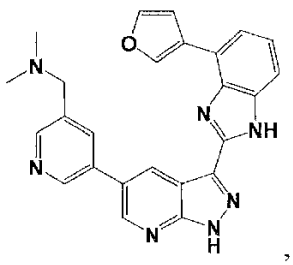
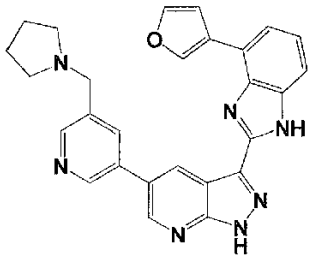
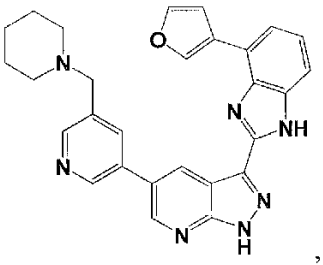
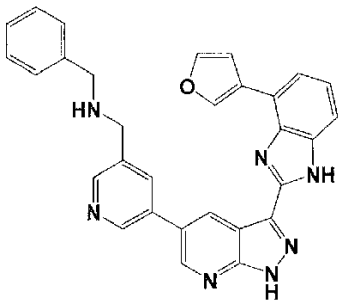
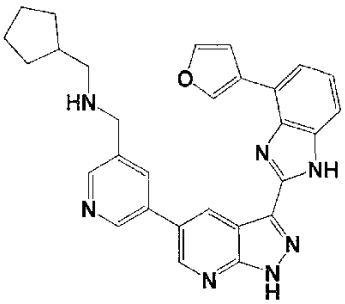
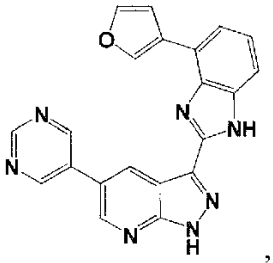
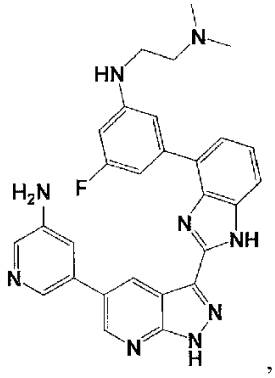
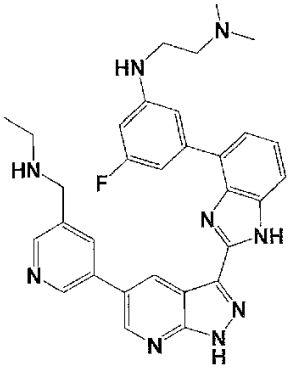
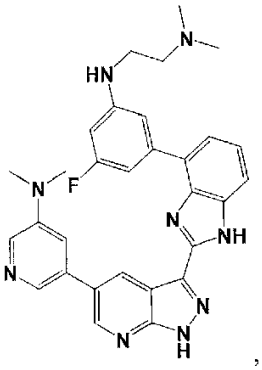
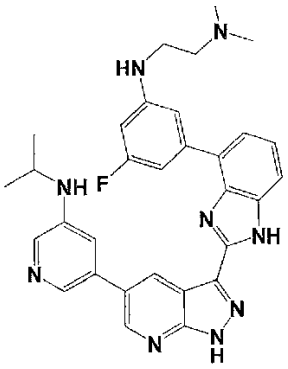
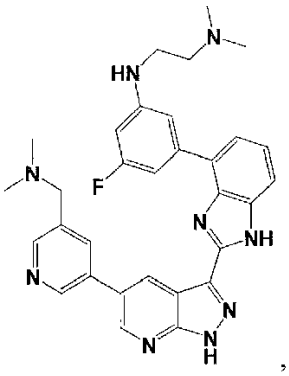
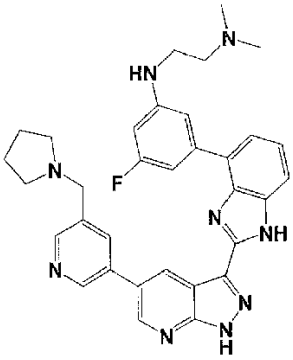
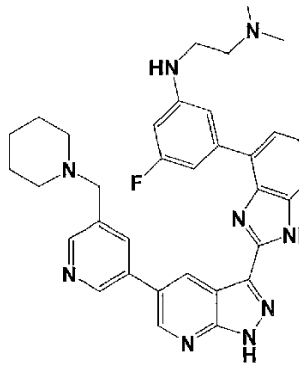
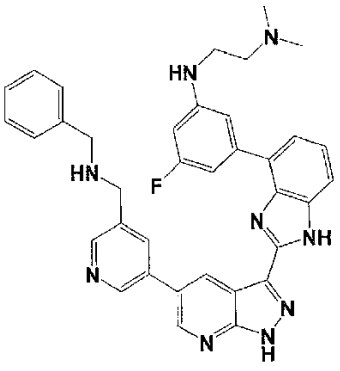
,

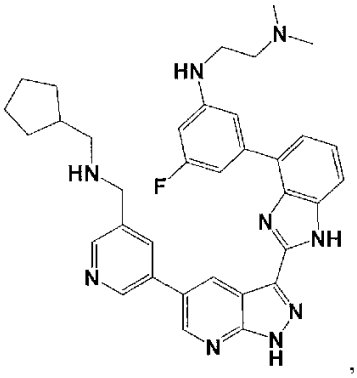
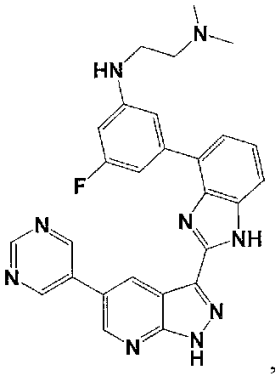
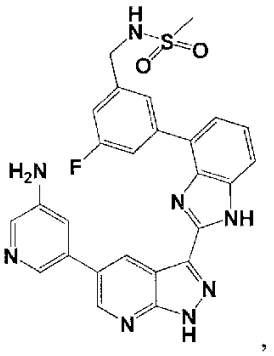
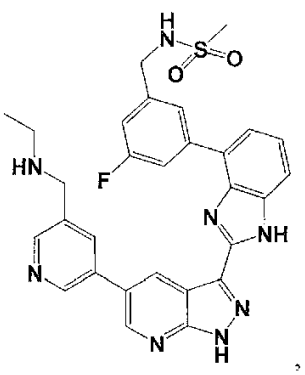
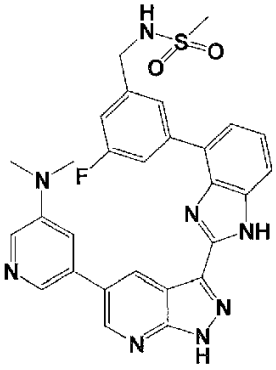
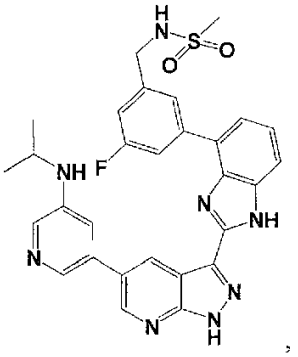
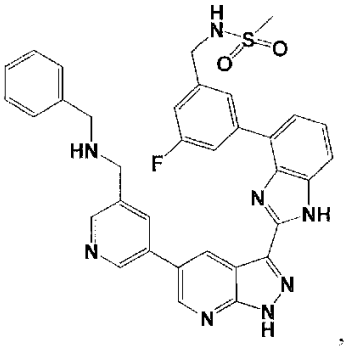
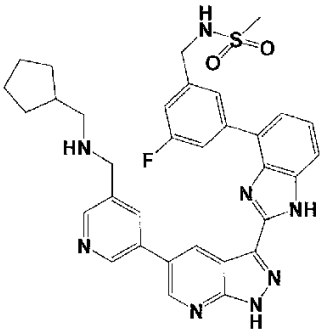
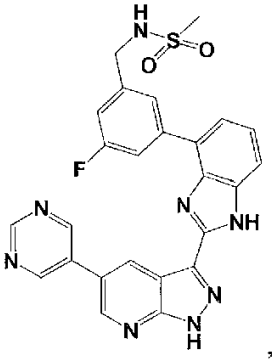
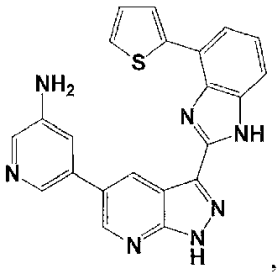
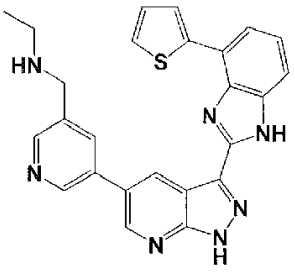
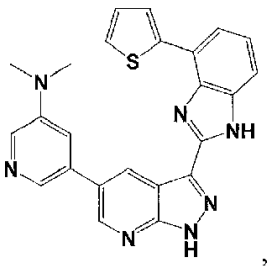
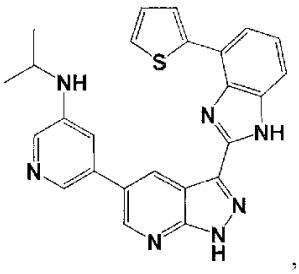
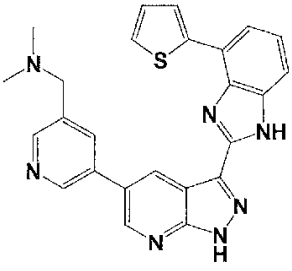
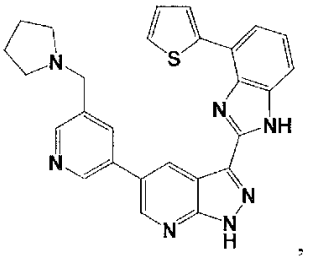
,

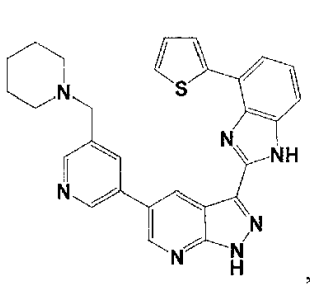
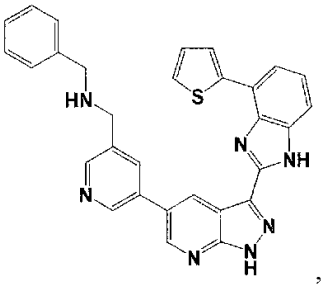
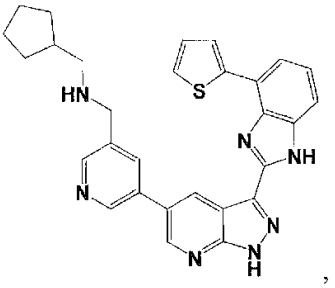
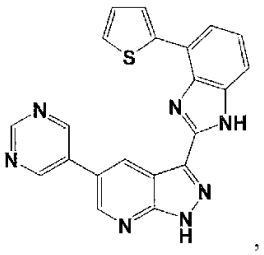
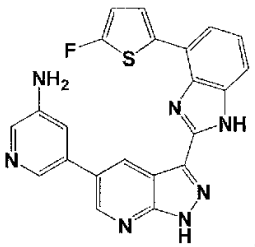
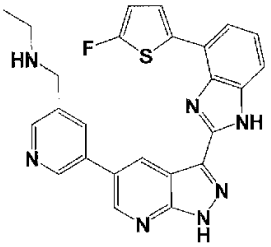
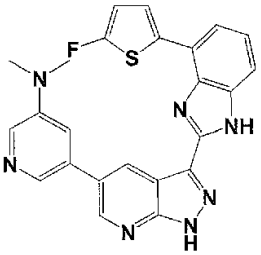
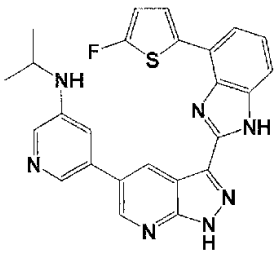
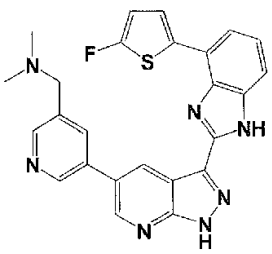
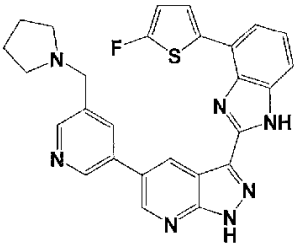
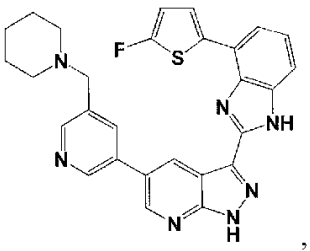
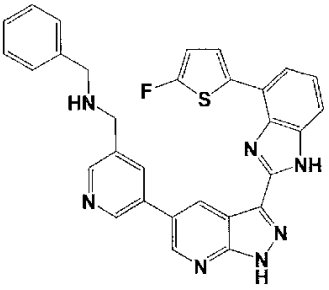
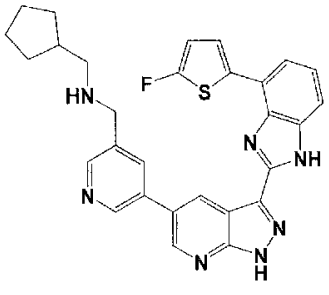
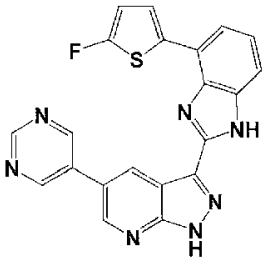
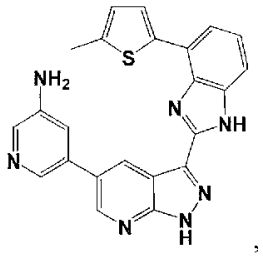
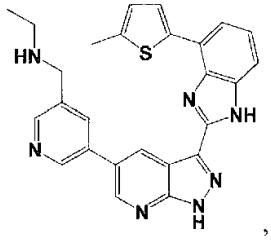
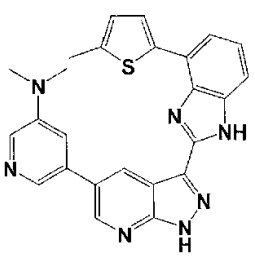
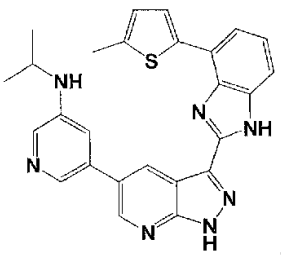
,

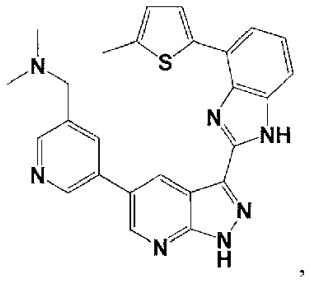
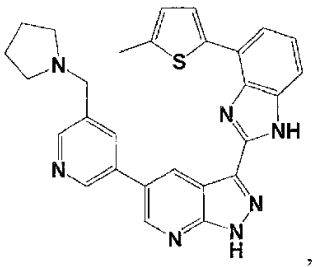
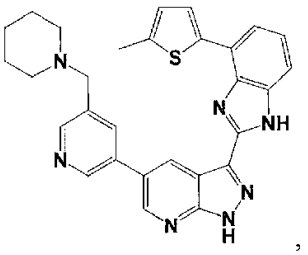
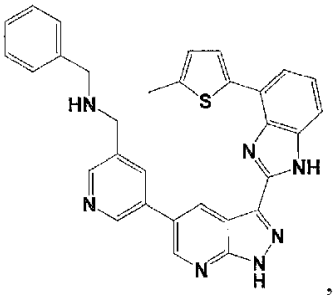
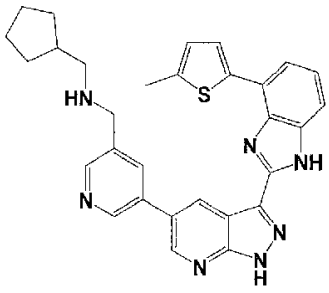
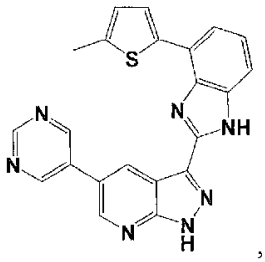
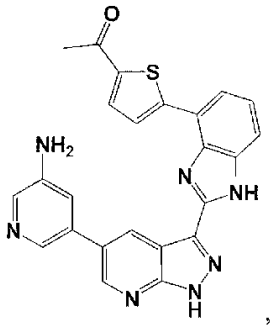
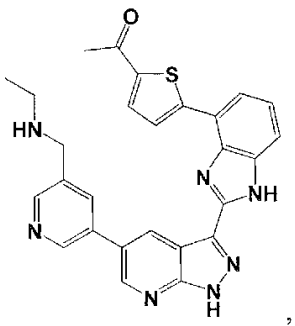
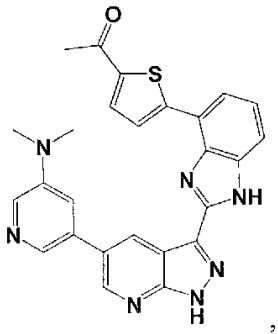
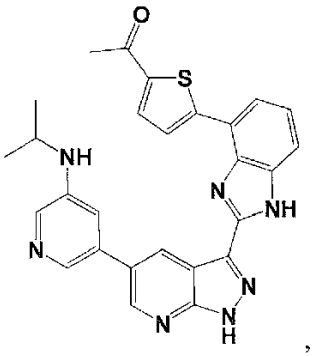
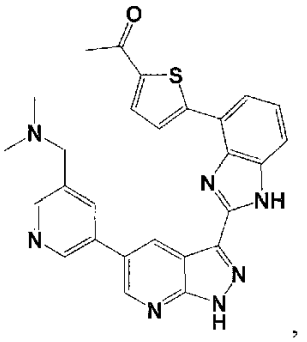
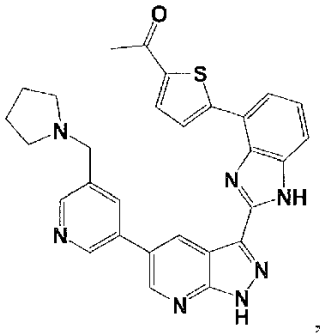
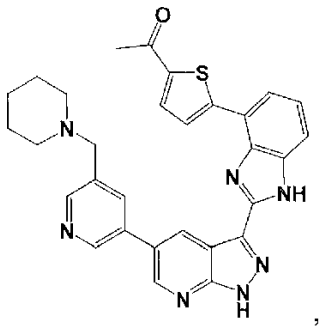
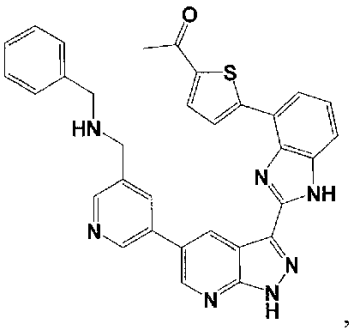
,

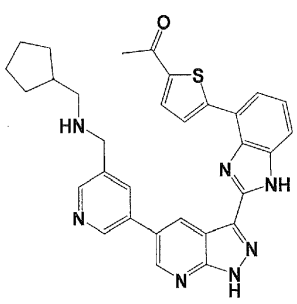
,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

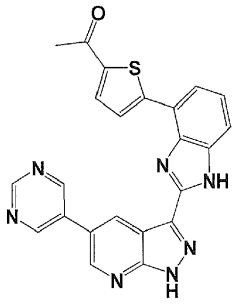

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,



ir



.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti gydant paciento sutrikimą arba ligą, kur pacientas yra žmogus, ir kur sutrikimas arba liga yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro diabetinė retinopatija, plaučių fibrozė, idiopatinė plaučių fibrozė (IPF), reumatoidinis artritas, sklerodermija, mikotinė ar virusinė infekcija, kaulų ar kremzlių liga, Alzheimerio liga, demencija, Parkinsono liga, osteoartritas, plaučių liga, ir vėžys, kur vėžys yra pasirinktas iš hepatoceliulinės karcinomos, storosios žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, leukemijos, limfomos, sarkomos ir kiaušidžių vėžio.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur sutrikimas arba liga yra plaučių fibrozė.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur sutrikimas arba liga yra idiopatinė plaučių fibrozė (IPF).

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur sutrikimas arba liga yra skleroderma.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4184*** (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
(11) **2897611**
(13) T
(96) 13773463.8
(96) 2013-09-17
(97) 2015-07-29
(97) 2019-07-24
(86) PCT/US2013/060103
(86) 2013-09-17
(87) WO 2014/047039
(87) 2014-03-27
(30) 201261702564 P, 2012-09-18, US
(72) NG, Teresa (Iok-Chan), US
PILOT-MATIAS, Tami J., US
KATI, Warren M., US
KRISHNAN, Preethi, US
MARING, Clarence J., US
MISTRY, Neeta C., US
REISCH, Thomas J., US
WAGNER, Rolf, US
LIU, Dachun, US
PRATT, John K., US
MATULENKO, Mark A., US
KEDDY, Ryan G., US
(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Hepatito C gydymo būdai

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Metil {(2S,3R)-1-[(2S)-2-{5-[(2R,5R)-1-{3,5-difluor-4-[4-(4-fluorfenil)piperidin-1-il]fenil}-5-(6-fluor-2-{(2S)-1-[N-(metoksikarbonil)-O-metil-L-treonil]pirolidin-2-il}-1H-benzimidazol-5-il)pirolidin-2-il]-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il} pirolidin-1-il]-3-metoksi-1-oksobutan-2-il}karbamatas (1 junginys) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti HCV gydymo būde, apimančiame veiksmingo junginio 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekio skyrimą pacientui, sergančiam HCV, neatsižvelgiant į konkretų HCV genotipą(-us), kurį pacientas turi, kai minėtam pacientui nėra nustatytas genotipas minėtam gydymui.

2. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 2 genotipo HCV.

3. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 3 genotipo HCV.

4. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 4 genotipo HCV.

5. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 5 genotipo HCV.

6. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 6 genotipo HCV.

7. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal vieną iš 1-6 punktų, kur minėtas 1 junginys arba jo druska yra skiriami kartu su kitu anti-HCV agentu.

8. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal vieną iš 1-6 punktų, kur minėtas 1 junginys yra skiriamas kartu su HCV proteazės inhibitoriumi arba (ir) HCV polimerazės inhibitoriumi.

9. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal vieną iš 1-6 punktų, kur minėtas gydymas neapima interferono skyrimo minėtam pacientui ir trunka mažiau nei 24 savaites, arba trunka ne ilgiau kaip 12 savaičių.

10. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal vieną iš 1-6 punktų, kur minėtas 1 junginys yra skiriamas kartu su HCV proteazės inhibitoriumi arba HCV proteazės inhibitoriaus ir HCV polimerazės inhibitoriaus deriniu, ir kur minėtas gydymas neapima interferono skyrimo minėtam pacientui ir trunka mažiau nei 24 savaites, arba trunka ne ilgiau kaip 12 savaičių.

11. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti HCV gydymo būde, apimančiame veiksmingo 1 junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekio skyrimą HCV sergančiam pacientui, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 2, 3, 4, 5 arba 6 genotipo HCV.

12. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 2 genotipo HCV.

13. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 3 genotipo HCV.

14. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 4 genotipo HCV.

15. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 5 genotipo HCV.

16. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 6 genotipo HCV.

17. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal vieną iš 11-16 punktų, kur minėtas 1 junginys yra skiriamas kartu su HCV proteazės inhibitoriumi arba HCV proteazės inhibitoriaus ir HCV polimerazės inhibitoriaus deriniu, ir kur minėtas gydymas neapima interferono skyrimo minėtam pacientui ir trunka mažiau nei 24 savaites, arba trunka ne ilgiau kaip 12 savaičių.

18. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas 1 junginys yra skiriamas kartu su HCV proteazės inhibitoriumi arba HCV polimerazės inhibitoriumi, ir kur minėtas gydymas trunka mažiau nei 24 savaites ir neapima interferono skyrimo minėtam pacientui.

19. Junginys 1 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 18 punktą, kur minėtas pacientas yra užsikrėtęs 2, 3, 4, 5 arba 6 genotipo HCV.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/43*** (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)

(11) **2874624**
(13) T
(96) 13819728.0
(96) 2013-07-16
(97) 2015-05-27
(97) 2019-08-21
(86) PCT/NZ2013/000123
(86) 2013-07-16
(87) WO 2014/014363
(87) 2014-01-23
(30) 60129912, 2012-07-17, NZ
61017513, 2013-05-03, NZ
61313813, 2013-07-12, NZ
(72) AL ALAWI, Fadil, NZ
BORK, Olaf, NZ
JAIN, Rohit, NZ
NANJAN, Karthigeyan, NZ
TUCKER, Ian George, NZ
(73) Bayer New Zealand Limited, Hillcrest, Auckland 0627, NZ
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Injekuojamos antibiotikų kompozicijos ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Paruošta naudoti kompozicija, skirta injekcijoms į raumenį arba po oda, kuri apima nuo 15 m/t % iki 55 m/t % penetamato hidrojodido ir bent vieną aliejinį nešiklį, įskaitant etilo oleatą;
kur kompozicijos klampumas 20 °C temperatūroje yra žemesnis nei 3000 mPas ir šlyties greitis sudaro 1/s, matuojant gaubto cilindro metodu.

2. Kompozicija 1 pagal punktą, kur kompozicija apima paviršinio aktyvumo medžiagą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur paviršinio aktyvumo medžiaga yra pasirinkta iš junginio, pasižyminčio hidrofobiniu-lipofiliniu balansu (HLB) nuo 7 iki 16.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur penetamato hidrojodido koncentracija kompozicijoje yra intervale tarp 20 ir 35 m/t %.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur penetamato hidrojodido dalelių skersmuo d50 yra intervale tarp 8 ir 30 mikronų.

6. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuri apima konservantą.

7. Švirkštas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

8. Švirkštas pagal 7 punktą, kuris turi 5 g penetamato hidrojodido.

9. Kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų gamybos būdas, apimantis tokias stadijas:

a) paruošia aliejinį nešiklį, sumaišant konteineryje aliejų ir paviršinio aktyvumo medžiagą, siekiant gauti homogeninį aliejinį mišinį; ir

b) penetamato hidrojodidą disperguoja aliejiniame nešiklyje.

10. Gamybos būdas pagal 9 punktą, kur a) stadijoje į aliejinį nešiklį prideda konservanto.

11. Gamybos būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur b) stadijoje naudoja aukšto laipsnio šlyties dispergavimo įrangą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/44*** (2006.01)
C07D 491/14 (2006.01)
A61K 31/527 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2968290**

(13) T

(96) 14762438.1

(96) 2014-03-14

(97) 2016-01-20

(97) 2019-09-25

(86) PCT/US2014/028685

(86) 2014-03-14

(87) WO 2014/144326

(87) 2014-09-18

(30) 201361798772 P, 2013-03-15, US
201361861374 P, 2013-08-01, US
201361911354 P, 2013-12-03, US
201461949786 P, 2014-03-07, US

(72) STRUM, Jay, Copeland, US
BISI, John, Emerson, US
ROBERTS, Patrick, Joseph, US
TAVARES, Francis, Xavier, US

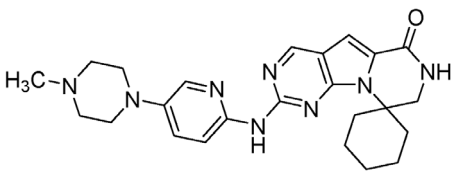
(73) G1 Therapeutics, Inc., Research Triangle Park, NC 27709, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Laikina normalių ląstelių apsauga chemoterapijos metu

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti siekiant sumažinti chemoterapijos poveikį sveikoms ląstelėms pacientui, kuris buvo paveiktas nuo ciklino priklausoma kinaze 4/6 (CDK4/6) nuo replikacijos nepriklausomo vėžio arba nenormalaus ląstelių dauginimosi, kur sveikos ląstelės yra hematopoetinės kamieninės ląstelės, hematopoetinės progenitorinės ląstelės arba inkstų epitelio ląstelės; būdas apima subjektui veiksmingo junginio kiekio įvedimą.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra įvedamas pacientui prieš poveikį chemoterapiniu agentu, gydymo chemoterapiniu agentu metu, po poveikio chemoterapiniu agentu arba derinyje.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 2 punktų, kur pacientas yra žmogus.

4. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur junginys arba druska yra įvedami pacientui 24 valandas arba mažiau prieš bent vieno chemoterapinio agento poveikį.

5. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur pacientas serga vėžiu.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur pacientas turi nenormalų ląstelių dauginimąsi.

7. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur junginys arba druska yra įvedami pacientui maždaug 4 valandas arba mažiau prieš bent vieno chemoterapinio agento poveikį.

8. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur vėžys arba nenormalus ląstelių dauginimasis yra charakterizuojamas retinoblastomos naviko supresijos baltymo (RB) praradimu arba nebuvimu.

9. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur vėžys yra smulkialąstelinis plaučių vėžys, retinoblastoma, trigubai neigiamas krūties vėžys, žmogaus papilomos virusui (ŽPV) teigiamas galvos ir kaklo vėžys, ŽPV teigiamas gimdos kaklelio vėžys arba Rb-neigiamas šlapimo pūslės vėžys.

10. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur chemoterapija yra parinkta iš alkilinančio agento, DNR interkalatoriaus, baltymų sintezės inhibitoriaus, DNR arba RNR sintezės inhibitoriaus, DNR bazės analogo, topoizomerazės inhibitoriaus, telomerazės inhibitoriaus arba telomerinę DNR surišančio junginio.

11. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 5 punktą, kur vėžys yra smulkialąstelinė plaučių karcinoma ir bent vienas chemoterapinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš etopozido, cisplatinos arba karboplatinos, arba jų derinio.

12. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur mažiausiai 80 % arba daugiau hematopoetinių ląstelių, hematopoetinių progenitorinių ląstelių, arba inkstų epitelio paciento ląstelių grįžta arba artėja prie pradinio ląstelių ciklo aktyvumo prieš gydymą per mažiau negu maždaug 36 valandas nuo junginio paskutinio įvedimo žmogui.

13. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur junginio arba druskos CDK4/6 slopinantis poveikis išsisklaido per mažiau nei 36 valandas nuo junginio įvedimo.

14. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur bent vienas chemoterapinis agentas yra etopozidas.

15. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur bent vienas chemoterapinis agentas yra cisplatina.

16. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur bent vienas chemoterapinis agentas yra karboplatina.

17. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3, 5 arba 9 punktų, kur junginys yra įvedamas, kad būtų suteikiama chemoprotekcija smulkialąstelinio plaučių vėžio gydymo protokole tokiame kaip, bet neapsiribojant: cisplatina 60 mg/m2 IV 1 dieną plius etopozidas 120 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 21d., 4 ciklai; cisplatina

80 mg/m2 IV 1 dieną plius etopozidas 100 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 28d., 4 cciklai; cisplatina 60-80 mg/m2 IV 1 dieną, plius etopozidas 80-120 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 21-28d (maksimaliai 4 ciklai); karboplatina AUC 5-6 IV 1 dieną, plius etopozidas 80-100 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 28 d (maksimaliai 4 ciklai); cisplatina 60-80 mg/m2 IV 1 dieną, plius etopozidas 80-120 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 21-28 d; karboplatina AUC 5-6 IV 1 dieną, plius etopozidas 80-100 mg/m2 IV 1-3 dienomis, kiekvieną 28 d (maksimaliai 6 ciklai); cisplatina 60 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 60 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d (maksimaliai 6 ciklai); cisplatina 30 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis arba 80 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 65 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis, kiekvieną 21 d (maksimaliai 6 ciklai); karboplatina AUC 5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 50 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d (maksimaliai 6 ciklai); karboplatina AUC 4-5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 150-200 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 21 d (maksimaliai 6 ciklai); ciklofosfamidas 800-1000 mg/m2 IV 1 dieną, plius doksorubicinas 40-50 mg/m2 IV 1 dieną, plius vinkristinas 1-1,4 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 21-28 d (maksimaliai 6 ciklai); etopozidas 50 mg/m2 PO kasdien 3 savaites, kas 4 savaitės; topotekanas 2,3 mg/m2 PO 1-5 dienomis, kiekvieną 21 d; topotekanas 1,5 mg/m2 IV 1-5 dienomis, kiekvieną 21 d; karboplatina AUC 5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 50 mg/m2 IV 1, 8, ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; karboplatina AUC 4 - 5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 150-200 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 21 d; cisplatina 30 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, plius irinotekanas 60 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; cisplatina 60 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 60 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; cisplatina 30 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis, arba 80 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 65 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis, kiekvieną 21 d; paklitakselis 80 mg/m2 IV kas savaitę 6 savaites, kas 8 savaitės; paklitakselis 175 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 3 savaitę; etopozidas 50 mg/m2 PO kasdien 3 savaites, kiekvieną 4 savaitę; topotekanas 2,3 mg/m2 PO 1-5 dienomis, kiekvieną 21 d; topotekanas 1,5 mg/m2 IV 1-5 dienomis, kiekvieną 21 d; karboplatina AUC 5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 50 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; karboplatina AUC 4-5 IV 1 dieną, plius irinotekanas 150-200 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 21 d; cisplatina 30 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, plius irinotekanas 60 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; cisplatina 60 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 60 mg/m2 IV 1, 8 ir 15 dienomis, kiekvieną 28 d; cisplatina 30 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis arba 80 mg/m2 IV 1 dieną, plius irinotekanas 65 mg/m2 IV 1 ir 8 dienomis, kiekvieną 21 d; paklitakselis 80 mg/m2 IV kas savaitę 6 savaitės kas 8 savaitės; ir paklitakselis 175 mg/m2 IV 1 dieną, kiekvieną 3 savaitę.

18. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 17 punktą, kur junginys yra įvedamas siekiant užtikrinti smulkialąstelinio plaučių vėžio topotekano chemoprotekciją terapijos protokole 1,5 mg/m2 IV 1-5 dienomis, kiekvieną 21 dieną.

19. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 17 punktą, kur junginys yra įvedamas siekiant užtikrinti smulkialąstelinio plaučių vėžio topotekano chemoprotekciją terapijos protokole 2,3 mg/m2 PO 1-5 dienomis, kiekvieną 21 dieną.

20. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, kur junginys arba druska yra įvedami į veną.

21. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, kur junginys arba druska yra įvedami per burną farmacinėje kompozicijoje.

22. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur pacientas yra gydomas nuo smulkialąstelinio plaučių vėžio, ir bent vienas chemoterapinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš etopozido ir karboplatinos, arba jų derinio.

23. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur pacientas yra gydomas nuo trigubai neigiamo krūties vėžio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/454*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3188599**
(13) T
(96) 15838548.4
(96) 2015-08-28
(97) 2017-07-12
(97) 2019-10-02
(86) PCT/US2015/047435
(86) 2015-08-28

(87) WO 2016/036598
(87) 2016-03-10
(30) 201462045976 P, 2014-09-04, US
(72) MANN, William, US
FRIEND, John, US
POLVINO, William, US
ALLEN, Suzan, US
LU, Ming, US
DUUS, Elizabeth, US
GIORGINO, Ruben, CH
BARONI, Enrico, IT
(73) Helsinn Healthcare SA, 6912 Lugano-Pazzallo, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medicininio gydymo būdai, pagrįsti anamorelinu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anamorelinas, skirtas naudoti nuovargio, atsirandančio dėl vėžinės kacheksijos, gydymo būde žmogui sergančiam vėžiu, kai minėta kacheksija apibūdinama kaip kūno masės indeksas, mažesnis nei 20 Kg/m^2, kur minėtas metodas apima anamorelino skyrimą minėtam pacientui kasdien terapiškai veiksmingą laikotarpį.

2. Anamorelinas, skirtas naudoti gyvenimo kokybės gerinimo būde, matuojamam pagal FAACT anoreksijos/kacheksijos srityje, žmogui sergančiam vėžiu, kai minėta kacheksija apibūdinama kaip kūno masės indeksas, mažesnis nei 20 Kg/m^2, kur minėtas būdas apima anamorelino skyrimą minėtam pacientui kasdien terapiškai veiksmingą laikotarpį.

3. Anamorelinas, skirtas naudoti bendros kūno masės, liesos kūno masės ir riebalų masės didinimo būde pacientams, kenčiantiems nuo vėžio kacheksijos, kai minėta kacheksija apibūdinama kaip kūno masės indeksas, mažesnis nei 20 Kg/m^2, kur minėtas būdas apima anamorelino skyrimą minėtam pacientui kasdien terapiškai veiksmingą laikotarpį.

4. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtą nuovargį sukelia depresija, anemija, sarkopenija, anoreksija, su vėmimu susijusi netinkama mityba, chemotoksiškumas, opioidų vartojimas ir (arba) miego sutrikimai.

5. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas pacientas, sergantis vėžiu, kenčia nuo neoperuojamo III arba IV stadijos nesmulkialąstelinio plaučių vėžio.

6. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas anamorelinas yra 100 mg anamorelino HCl, skaičiuojant nuo druskos masės.

7. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas anamorelinas yra 100 mg anamorelino HCl, atsižvelgiant į druskos, vartojamos per burną kartą per dieną bent valandą prieš pirmąjį valgį, masę.

8. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas terapiškai veiksmingas laikotarpis yra dvylika savaičių.

9. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas terapiškai veiksmingas laikotarpis yra nuo 13 iki 24 savaičių.

10. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėto paciento ECOG skalės statusas yra 2 arba aukštesnis.

11. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas pacientas turi plokščiųjų ląstelių naviko histologiją.

12. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas vėžys yra metastazavęs.

13. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas pacientas negauna chemoterapijos ar radioterapijos.

14. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas pacientas gauna chemoterapiją arba radioterapiją.

15. Anamorelinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur minėtas pacientas vartoja opioidus ir (arba) antiemetinius vaistus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
(11) **2785349**
(13) T
(96) 12795842.9
(96) 2012-11-30
(97) 2014-10-08
(97) 2019-10-16
(86) PCT/GB2012/052969
(86) 2012-11-30
(87) WO 2013/079964
(87) 2013-06-06
(30) 201161564975 P, 2011-11-30, US
(72) DAVIES, Barry, Robert, GB
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kombinuotas vėžio gydymas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Derinys, apimantis:
(S)-4-amino-N-(1-(4-chlorfenil)-3-hidroksipropil)-1-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-karboksamidą (AZD5363) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;
su androgenų receptorių signalo perdavimo moduliatoriumi, pasirinktu iš:
4-{3-[4-ciano-3-(trifluormetil)-fenil]-5,5-dimetil-4-okso-2-tioksoimidazolidin-1-il}-2-fluor-N-metilbenzamido (MDV-3100); ir
N-[4-ciano-3-(trifluormetil)-fenil]-3-[(4-fluorfenil)-sulfonil]-2-hidroksi-2-metilpropanamido (bikalutamido); arba
jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Derinys pagal 1 punktą, apimantis AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; su androgenų receptorių signalo perdavimo moduliatoriumi, kuris yra MDV-3100.

3. Derinys pagal 1 punktą, apimantis AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; su androgenų receptorių signalo perdavimo moduliatoriumi, kuris yra bikalutamidas; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Derinys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas prostatos vėžio gydymui.

5. Derinys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur prostatos vėžys yra kastracijai atsparus prostatos vėžys.
6. Rinkinys, apimantis:
(a) AZD5363 arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pirmosios dozės vieneto formoje;
(b) MDV-3100 antrosios dozės vieneto formoje;
(c) konteinerio priemones, skirtas minėtų pirmos ir antros dozės formų talpinimui
ir, nebūtinai, vartojimo instrukcijas.

7. Rinkinys, apimantis:
(a) AZD5363 arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pirmosios dozės vieneto formoje;
(b) bikalutamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską antrosios dozės vieneto formoje;
(c) konteinerio priemones, skirtas minėtų pirmos ir antros dozės formų talpinimui
ir, nebūtinai, vartojimo instrukcijas.

8. Rinkinys pagal 6 arba 7 punktą, kur rinkinys yra skirtas naudoti prostatos vėžio gydymui.

9. Rinkinys pagal 8 punktą, kur rinkinys yra skirtas naudoti kastracijai atsparaus prostatos vėžio gydymui.

10. AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu, skirti naudoti prostatos vėžio gydymui, kur minėtas gydymas apima MDV-3100 nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu skyrimą vienu metu, atskirai arba paeiliui.

11. AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu, skirti naudoti prostatos vėžio gydymui, kur minėtas gydymas apima bikalutamido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu skyrimą vienu metu, atskirai arba paeiliui.

12. AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu, skirti naudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur prostatos vėžys yra kastracijai atsparus prostatos vėžys.

13. AZD5363 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu, skirti naudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur prostatos vėžys yra metastazinis kastracijai atsparus prostatos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/538*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(11) **2421539**
(13) T
(96) 10767800.5
(96) 2010-04-22
(97) 2012-02-29
(97) 2019-10-23
(86) PCT/US2010/032128
(86) 2010-04-22
(87) WO 2010/124141
(87) 2010-10-28
(30) 172625 P, 2009-04-24, US
(72) DUDLEY, Mike, US
GRIFFITH, David, US
RODNY, Olga, US
(73) Horizon Orphan LLC, Lake Forest, IL 60045, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Plaučių bakterinės infekcijos gydymo būdai, panaudojant fluorchinolonus
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti plaučių bakterinės infekcijos gydymo būde, kur minėtas būdas apima įvedimą terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio fluorchinolono antibiotiko aerozolio; kur fluorchinolono antibiotikas yra levofloksacinas, kur plaučių bakterinė infekcija apima *Pseudomonas aeruginosa* bakterijas, augančias anaerobinėmis sąlygomis, ir kur bakterijos yra veikiamos mažiausiai 0,75 mg/l fluorchinolono antibiotiku.

2. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas būdas papildomai apima prieš fluorchinolono antibiotiko įvedimą, plaučių bakterinės infekcijos ištyrimą, ar nėra bakterijų, augančių anaerobinėmis sąlygomis.

3. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur bakterijos geba augti anaerobinėmis sąlygomis, panaudojant nitratą arba nitritą.

4. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas būdas papildomai apima prieš fluorchinolono antibiotiko įvedimą, ištyrimą plaučių bakterinės infekcijos dėl bakterijų, galinčių augti anaerobinėmis sąlygomis, buvimo, naudojant nitratą arba nitritą.

5. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, papildomai apimantis ištyrimą plaučių bakterinės infekcijos dėl *Pseudomonas aeruginosa* buvimo.

6. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta plaučių bakterinė infekcija yra nustatyta turinti bent dalį minėtų bakterijų, augančių anaerobinėmis sąlygomis.

7. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur plaučių bakterinė infekcija yra paciente, sergančiame cistine fibroze.

8. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur plaučių infekcija pasižymi skrepliais, apimančiais nitratų lygį mažiausiai 250 μM.

9. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur plaučių bakterinė infekcija pasižymi skrepliais, apimančiais nitratų lygį mažiausiai 500 μM.

10. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur plaučių bakterinės infekcijos gydymo būdas neapima įvedimo terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio antibiotiko, parinkto iš grupės, susidedančios iš tobramicino, amikacino ir aztreonamo.

11. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur nėra įvedama kitų antibiotikų terapiniu požiūriu veiksmingu kiekiu plaučių bakterinei infekcijai gydyti.

12. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur fluorchinolono antibiotikas yra įvedamas į plaučius.

13. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur minėtas terapiniu požiūriu veiksmingas fluorochinolono kiekis yra daugiau negu 5 mg.

14. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur minėtas terapiniu požiūriu veiksmingas fluorchinolono kiekis yra ne daugiau kaip 150 mg.

15. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti *Pseudomonas aeruginosa* bakterijų augimo anaerobinėse sąlygose inhibavimo būde, apimančiame minėtų bakterijų paveikimą veiksmingu fluorchinolono antibiotiko kiekiu, siekiant inhibuoti minėtų bakterijų augimą, kur bakterijos yra eksponuojamos mišinyje, apimančiame mažiausiai 0,75 mg/l fluorchinolono antibiotiko; kur fluorchinolono antibiotikas yra levofloksacinas.

16. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal 15 punktą, papildomai apimantis ištyrimą minėtų bakterijų mėginio, siekiant nustatyti, kad minėtos bakterijos auga anaerobinėmis sąlygomis, prieš fluorchinolono antibiotiko įvedimą.

17. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur bakterijų mėginys pasižymi nitratų lygiu mažiausiai 250 mM.

18. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti *Pseudomonas aeruginosa* bakterijų augimo anaerobinėse sąlygose inhibavimo būde, apimančiame minėtų bakterijų paveikimą veiksmingu fluorchinolono antibiotiko kiekiu, siekiant inhibuoti minėtų bakterijų augimą, kur fluorchinolono antibiotikas yra levofloksacinas, kurio koncentracija svyruoja nuo 0,125 mg/l iki 128 mg/l.

19. Fluorchinolono antibiotikas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 15 – 18 punktų, kur fluorchinolono antibiotikas yra įvedamas pacientui, sergančiam plaučių bakterine infekcija, sukelta *Pseudomonas aeruginosa* bakterijų, pavyzdžiui, kur fluorchinolono antibiotikas yra įvedamas cistine fibroze sergančiam pacientui su plaučių bakterine infekcija, sukelta *Pseudomonas aeruginosa* bakterijų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/57*** (2006.01)
A61K 47/69 (2017.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(11) **2806877**
(13) T
(96) 13740743.3
(96) 2013-01-23
(97) 2014-12-03
(97) 2019-10-09
(86) PCT/US2013/022772
(86) 2013-01-23
(87) WO 2013/112605
(87) 2013-08-01
(30) 201261589740 P, 2012-01-23, US
(72) REDDY, Kiran, US
(73) Sage Therapeutics, 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) Neuroaktyvios steroidų kompozicijos, apimančios alopregnanolono ir sulfobutilo eterio beta-ciklodekstrino kompleksą
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninė farmacinė kompozicija, paruošta įvesti parenteraliai, apimanti kompleksą, apimantį alopregnanoloną ir sulfobutilo eterio β-ciklodekstriną, kur alopregnanolono koncentracija yra 5 mg/ml ir sulfobutilo eterio β-ciklodekstrino koncentracija yra 25-400 mg/ml, kur kompozicijos pH yra pakoreguota iki pH 6, o buferis yra citrato buferis.

2. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima antioksidantą.

3. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur kompozicija yra paruošta įvedimui į veną.

4. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur kompozicija yra paruošta injekcijai į raumenis (IM), injekcijai po oda (SC), intratekaliniam įvedimui arba įvedimui per plaučius, nosį arba gleivinę.

5. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur kompozicija yra paruošta įvedimui į raumenis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7008*** (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61P 27/04 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **3110425**
(13) T
(96) 15713215.0
(96) 2015-03-02
(97) 2017-01-04
(97) 2019-11-13
(86) PCT/FR2015/050499
(86) 2015-03-02
(87) WO 2015/136186
(87) 2015-09-17

(30) 1451662, 2014-02-28, FR
(72) MERCIER, Fabrice, FR
SCHMETTERER, Léopold, AT
(73) Laboratoires Théa, 63100 Clermont-Ferrand, FR
Medical University Of Vienna, 1090 Vienna, AT
(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT

(54) Nelaki oftalmologinė kompozicija, ypač sausų akių sindromui gydyti
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 1.

(57) 1. Oftalmologinė kompozicija, apimanti hialurono rūgštį, arba vieną iš jos druskų, kurios molekulinis svoris yra tarp 100 ir 800 kDa, ir oligosacharidą.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oligosacharidas yra diholozidas.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad hialurono rūgštis, arba viena iš jos druskų, sudaro tarp 0,05 ir 0,5 g/100 ml kompozicijos, pageidautina tarp 0,1 ir 0,2 g/100 ml, dar geriau, jei 0,15 g/100 ml.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oligosacharidas sudaro tarp 0,5 ir 5 g/100 ml kompozicijos, geriau, jei tarp 2 ir 4 g/100 ml, dar geriau, jei 3 g/100 ml.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicijos Brukfildo klampumas esant 25°C yra mažesnis negu 50 mPa·s, geriau, jei yra tarp 2 ir 15 mPa·s.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji neapima jokio priešmikrobinio tipo konservanto.

7. Kompozicija pagal 1-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija neturi jokio kito aktyviojo oftalmologinio agento.

8. Kompozicija pagal 1-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija papildomai apima aktyvųjį agentą, parinktą iš šios grupės: aceklidino, acetazolamido, acikloviro, anekortavo, apraklonidino, atropino, azapentaceno, azelastino, bacitracino, befunololio, betametazono, betaksololio, bimatoprosto, brimonidino, brinzolamido, karbacholio, karteololio, celekoksibo, chloramfenikolio, chlortetraciklino, ciprofloksacino, kromoglikato, ciklopentolato, ciklosporino, dapiprazolo, demekario, deksametazono, diklofenako, dichlorfenamido, dipivefrino, dorzolamido, echotiofato, emedastino, epinastino, epinefrino, eritromicino, etokszolamido, eukatropino, fludrokortizono, fluorometolono, flurbiprofeno, fomivirseno, framicetino, gancikloviro, gatifloksacino, gentamicino, homatropino, hidrokortizono, idoksuridino, indometacino, izoflurofato, ketorolako, ketotifeno, latanoprosto, levobetaksololio, levobunololio, levokabastino, levofloksacino, lodoksamido, loteprednolio, medrizono, metazolamido, metipranololio, moksifloksacino, nafazolino, natamicino, nedokromilio, neomicino, norfloksacino, ofloksacino, olopatadino, oksimetazolino, pemirolasto, pegaptanibo, fenilefrino, fizostigmino, pilokarpino, pindololio, pirenoksino, polimiksino B, prednizolono, proparakaino, ranibizumabo, rimeksolono, skopolamino, sezolamido, skvalamino, sulfacetamido, suprofeno, tetrakaino, tetraciklino, tetrahidrozolino, tetrizolino, timololio, tobramicino, travoprosto, triamcinulono, trifluorometazolarnido, trifluridino, trimetoprimo, tropikamido, unoprostono, vidarbino, ksilometazolino, farmaciniu požiūriu patvirtintų druskų arba bet kurių jų derinių.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, skirta panaudoti akių ligų, tokių kaip sausos akys, gydyme.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(11) **3204025**
(13) T
(96) 16731641.3
(96) 2016-06-15
(97) 2017-08-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/GB2016/051773
(86) 2016-06-15
(87) WO 2016/203220
(87) 2016-12-22
(30) 201510469, 2015-06-15, GB
201520628, 2015-11-23, GB
201604566, 2016-03-17, GB
(72) GRANT, George, GB
PATTERSON, Angela Margaret, GB
MULDER, Imke, GB
MCCLUSKEY, Seanin, GB
RAFTIS, Emma, GB
(73) 4D Pharma Research Limited, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios bakterinius kamienus
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti *Parabacteroides distasonis* rūšies bakterinį kamieną, skirta panaudoti gydymui arba prevencijai uždegiminių arba autoimuninių ligų, parinktų iš išsėtinės sklerozės, astmos arba reumatoidinio artrito.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde astmos, tokios kaip neutrofilinė astma arba alerginė astma, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti neutrofilijos arba eozinofilijos sumažinimo būde astmos gydyme.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti reumatoidinio artrito gydymo arba prevencijos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti sąnarių patinimo mažinimo būde, esant reumatoidiniam artritui.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti išsėtinės sklerozės gydymo arba prevencijos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti ligos paplitimo arba ligos sunkumo sumažinimo būde.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra skirta panaudoti IL-17 gamybos sumažinimo arba Th17 ląstelių diferenciacijos mažinimo būde, gydant arba užkertant kelią uždegiminei arba autoimuninei ligai.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra skirta panaudoti pacientams su padidintais IL-17 arba Th17 ląstelių lygiais.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur bakterinis kamienas turi 16s RNR seką, kuri yra mažiausiai 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 arba 9, geriau kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška sekai SEQ ID Nr. 9, arba kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 9.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra skirta įvedimui per burną, kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių ir (arba) kur bakterinis kamienas yra liofilizuotas.

9. Maisto produktas arba vakcinos kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirti panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

10. *Parabacteroides distasonis* ląstelė arba biologiškai gryna kultūra, deponuota registracijos numeriu NCIMB 42382.

11. Kompozicija, apimanti ląstelę pagal 10 punktą, pasirinktinai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

12. *Parabacteroides distasonis* kamieno ląstelė, deponuota registracijos numeriu NCIMB 42382, skirta panaudoti terapijoje, pasirinktinai kur ląstelė yra skirta panaudoti būde, apibrėžtame bet kuriame iš 1-6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/37*** (2006.01)
C07K 14/755 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
A61K 47/62 (2017.01)
(11) **2804623**
(13) T
(96) 13735649.9
(96) 2013-01-12
(97) 2014-11-26
(97) 2019-08-07
(86) PCT/US2013/021330
(86) 2013-01-12
(87) WO 2013/106787
(87) 2013-07-18
(30) 201261586099 P, 2012-01-12, US
201261586654 P, 2012-01-13, US
201261667901 P, 2012-07-03, US
201261734954 P, 2012-12-07, US
(72) CHHABRA, Ekta, Seth, US
LIU, Tongyao, US
PETERS, Robert, US
JIANG, Haiyan, US
(73) Bioverativ Therapeutics Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Chimeriniai VIII faktoriaus polipeptidai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Chimerinis baltymas, apimantis VIII faktoriaus („FVIII“) baltymą ir von Vilebrando faktoriaus (VWF) fragmentą, kur FVIII baltymas apima A1 domeną, A2 domeną, A3 domeną, C1 domeną ir C2 domeną; kur VWF fragmentas apima VWF D’ domeną ir D3 domeną; ir
kur VWF fragmentas ir FVIII baltymas ir sujungti kovalentine jungtimi, kuri užkerta kelią VWF fragmento disociacijai nuo FVIII baltymo esant endogeniniam VWF,
kur VWF fragmentas slopina arba apsaugo nuo endogeninio VWF jungimosi prie FVIII baltymo, ekranuojant arba blokuojant VWF prisijungimo vietą FVIII baltyme.

2. Chimerinis baltymas pagal 1 punktą, kur kovalentinė jungtis apima:
(i) peptidinę jungtį arba
(ii) disulfidinę jungtį arba
(iii) linkerį tarp FVIII baltymo ir VWF fragmento.

3. Chimerinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur VWF fragmentas yra asocijuotas su FVIII baltymu nekovalentine jungtimi papildomai prie kovalentinės jungties.

4. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur VWF fragmentas apima bent vieną heterologinį fragmentą (H1).

5. Chimerinis baltymas pagal 3 punktą, kur VWF fragmentas papildomai apima linkerį, kur linkeris yra tarp VWF fragmento ir heterologinio fragmento (H1).

6. Chimerinis baltymas pagal 4 arba 5 punktą, kur FVIII baltymas apima bent vieną papildomą heterologinį fragmentą (H2).

7. Chimerinis baltymas pagal 6 punktą, kur heterologinis fragmentas (H1) apima:

a. bent vieną imunoglobulino pastovią sritį, albuminą, albumino surišantį fragmentą, Pro-Ala-Ser (PAS) seką, homo-aminorūgšties polimero (HAP) seką, transferiną, polietileno glikolį (PEG), polisialo rūgštį, hidroksietilo krakmolą (HES) ir bet kuriuos jų derinius; arba

b. pirmą Fc sritį; ir (arba)

heterologinis fragmentas (H2) apima:

c. bent vieną imunoglobulino pastovią sritį, albuminą, albuminą surišantį fragmentą, PAS seką, HAP seką, transferiną, polietileno glikolį (PEG), polisialo rūgštį, hidroksietilo krakmolą (HES) ir bet kuriuos jų derinius; arba

d. antrą Fc sritį.

8. Chimerinis baltymas pagal 6 arba 7 punktą, kur heterologinis fragmentas (H1) apima pirmą Fc sritį ir heterologinis fragmentas (H2) apima antrą Fc sritį, kur kovalentinė jungtis yra tarp pirmos Fc srities ir antros Fc srities.

9. Chimerinis baltymas pagal 1 punktą, kur chimerinis baltymas apima formulę, pasirinktą iš:

(a) V-L1-H1-L3-H2-L2-C; arba

(b) C-L2-H2-L3-H1-L1-V,

kur formulėse (a) ir (b)

V yra VWF fragmentas;

L1 yra pasirenkamas linkeris;

L2 yra pasirenkamas linkeris;

L3 yra pasirenkamas linkeris;

kiekvienas iš H1 ir H2 apima nebūtiną heterologinį fragmentą;

C apima FVIII baltymą; ir

(-) yra peptidinė jungtis arba viena arba kelios aminorūgštys;

arba kur chimerinis baltymas apima formulę:

(c) V-L1-H1: H2-L2-C,

kur formulėje (c)

V yra VWF fragmentas;

L1 yra pasirenkamas linkeris;

L2 yra pasirenkamas linkeris;

H1 yra pirmas heterologinis fragmentas;

H2 yra antras heterologinis fragmentas;

C yra FVIII baltymas;

(-) yra peptidinė jungtis arba viena arba kelios aminorūgštys; ir

(:) yra kovalentinė jungtis tarp H1 ir H2.

10. Chimerinis baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kuris papildomai apima linkerį tarp FVIII baltymo ir VWF fragmento.

11. Chimerinis baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur VWF fragmento D' domeno aminorūgščių seka pasižymi bent 90%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99% arba 100% identiškumu su sekos SEQ ID NO: 2 aminorūgštimis nuo 764 iki 866, ir kur VWF fragmento D3 domeno aminorūgščių seka pasižymi bent 90%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99% arba 100% identiškumi su sekos SEQ ID Nr. 2 aminorūgštimis nuo 867 iki 1240.

12. Chimerinis baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur VWF fragmentas papildomai apima VWF D1 domeną, D2 domeną arba D1 ir D2 domenus.

13. Chimerinis baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur FVIII baltymas apima B domeną arba jo dalį.

14. Polinukleotidas arba polinukleotidų grupė, koduojanti chimerinį baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur polinukleotidų grupė apima pirmą polinukleotidą, koduojantį VWF fragmentą, ir antrą polinukleotidą, koduojantį FVIII baltymą.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti polinukleotidą arba polinukleotidų grupę pagal 14 punktą.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti chimerinį baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, polinukleotidą arba polinukleotidų grupę pagal 14 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

17. Chimerinis baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, polinukleotidas arba polinukleotidų grupė pagal 14 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti naudoti paciento, kuriam tai reikalinga, su kraujavimu susijusios ligos arba būklės gydymui, kur su kraujavimu susijusi liga arba sutrikimas yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš kraujo krešėjimo sutrikimo, hemartrozės, raumenų kraujavimo, kraujavimo iš burnos, kraujosruvos, raumenų kraujosruvos, burnos kraujosruvos, traumos, galvos traumos, virškinimo trakto kraujavimo, intrakranijinės kraujosruvos, intradominalinės hemoragijos, intratorakalinės kraujosruvos, kaulų lūžių, centrinės nervų sistemos kraujavimo, retrofaringinės ertmės kraujavimo, retroperitoninės ertmės kraujavimo, *iliopsoas* apvalkalo kraujavimo ir jų bet kurio derinio.

18. Chimerinio baltymo pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų gavimo būdas, kuriame bent vieną arba kelias ląsteles šeimininkes transfekuoja polinukleotidu arba polinukleotidų grupe pagal 14 punktą ir chimerinį baltymą ekspresuoja ląstelėje šeimininkėje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
C07H 13/06 (2006.01)
C07H 11/00 (2006.01)

(11) **3193923**

(13) T

(96) 15751144.5

(96) 2015-07-24

(97) 2017-07-26

(97) 2019-09-18

(86) PCT/NL2015/050544

(86) 2015-07-24

(87) WO 2016/013938

(87) 2016-01-28

(30) 2013257, 2014-07-24, NL

(72) HILGERS, Lucas A. Th., NL
PLATENBURG, Peter Paul L. I., NL
VAN DEN BOSCH, Johannes F., NL

(73) Litevax B.V., 4061 BJ Ophemert, NL

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

(54) Adjuvantai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Karbohidrato esterio mišinio, apimančio monosulfato karbohidrato riebalų rūgščių esteri, kur mažiau negu 10 molių % karbohidrato esterio mišinio yra pakeista daugiau negu viena sulfato grupe, gavimo būdas, apimantis karbohidrato esterinimą ir frakcionavimą, kur esterinimas apima karbohidrato reakciją su sulfoninimo agentu ir su reaktyviu riebalų rūgščių acilo junginiu, siekiant gauti karbohidrato esterio mišinį, ir kur frakcionavimas apima karbohidrato esterių su daugiau negu viena sulfato grupe pašalinimą iš karbohidrato esterio mišinio, siekiant gauti mišinį, apimantį monosulfato karbohidrato riebalų rūgščių esterį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur frakcionavimas papildomai apima karbohidrato esterių su sulfato grupėmis pašalinimą iš karbohidrato esterio mišinio.

3. Karbohidrato esterio mišinys, apimantis sulfolipidą-karbohidratą, kuris yra karbohidratas, pakeistas mažiausiai viena sulfato grupe ir mažiausiai viena riebalų rūgštimi, kur mažiau negu 10 molių % karbohidrato esterio mišinio yra pakeista daugiau negu viena sulfato grupe.

4. Adjuvantas, apimantis karbohidrato esterio mišinį pagal 3 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

5. Adjuvantas pagal 4 punktą, kur mažiau negu 5 molių % karbohidrato esterio mišinio yra pakeista daugiau negu viena sulfato grupe.

6. Adjuvantas pagal 4 arba 5 punktą, kur karbohidrato esterio mišinys apima 50 molių % arba mažiau karbohidrato esterio be sulfato grupių.

7. Adjuvantas pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur karbohidratas yra monosacharidas, disacharidas, trisacharidas, ciklodekstrinas arba jų mišinys.

8. Adjuvantas pagal 7 punktą, kur:

• monosacharidas yra vienas arba daugiau, parinktų iš grupės, susidedančios iš alozės, altrozės, gliukozės, manozės, gulozės, idozės, galaktozės, talozės, psikozės, fruktozės, sorbozės, tagatozės, arabinozės, ribozės, ksilozės, liksozės, ribulozės, ksilulozės ir inozitolio;

• disacharidas yra vienas arba daugiau, parinktų iš grupės, susidedančios iš cukrozės, maltozės, laktozės, laktulozės, celobiozės, trehalozės, gentiobiozės, turanozės, izomaltulozės ir melibiozės;

• trisacharidas yra vienas arba daugiau, parinktų iš grupės, susidedančios iš rafinozės, melezitozės, maltotriozės, izomaltotriozės, kestozės ir negerotriozės; ir/arba

• ciklodekstrinas yra α-, β- arba γ-ciklodekstrinas.

9. Adjuvantas pagal bet kurį iš 4-8 punktų, kur viena iš karbohidrato hidroksilo grupių yra pakeista sulfato grupe, ir kur iš esmės visos likusios karbohidrato hidroksilo grupės yra pakeistos riebalų rūgštimis.

10. Adjuvantas pagal bet kurį iš 4-9 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis yra fiziologinis druskos tirpalas, netirpaus organinio arba neorganinio junginio suspensija fiziologiniame druskos tirpale arba su vandeniu nesimaišančio junginio emulsija ir fiziologinis druskos tirpalas, ir kur su vandeniu nesimaišančio junginio emulsija ir fiziologinis druskos tirpalas apima aliejaus vandenyje emulsiją, kur aliejus yra vienas arba daugiau, parinktų iš grupės, susidedančios iš skvalano, skvaleno, augalinio aliejaus ir mineralinės alyvos.

11. Adjuvantas pagal bet kurį iš 4-10 punktų, skirtas panaudoti medicinoje.

12. Adjuvantas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą imuninio atsako, sukelto antigeniniu komponentu, padidinimo būdui.

13. Vakcina, apimanti adjuvantą pagal bet kurį iš 4-10 punktų ir antigeninį komponentą.

14. Vakcina pagal 13 punktą, kur antigeninis komponentas yra žuvęs mikroorganizmas, toks kaip bakterija, virusas arba parazitas arba komponentas arba komponentų mišinys, gautas iš mikroorganizmo arba komponento arba komponentų mišinio, imituojant gimininga mikrooganizmo antigeninį komponentą, gautą chemine arba rekombinantine DNR technologija arba kur antigeninis komponentas yra alergenas arba šeimininko komponentas, į kurį terapiniais tikslais yra pageidaujamas imuninis atsakas.

15. Atskirų dalių rinkinys, apimantis adjuvantą pagal bet kurį iš 4-10 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 33/36 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3067068**
(13) T
(96) 16162414.3
(96) 2006-05-09
(97) 2016-09-14
(97) 2019-08-14
(30) 05076071, 2005-05-09, EP
(72) LEE, Sang-Bong, KR
YANG, Yong-Jin, KR
(73) Kominox, Inc., George Town, Grand Cayman KY1-1104, KY

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

(54) Natrio meta-arsenitas, skirtas išsėtinės mielomos gydymui

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natrio meta-arsenitas, skirtas panaudoti išsėtinės mielomos gydymui.

2. Natrio meta-arsenitas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas gydymas yra žmogaus.

3. Natrio meta-arsenitas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas natrio meta-arsenitas yra paruoštas vartoti geriant, į nosį arba injekcijai.

4. Natrio meta-arsenitas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur gydymas yra mišrus gydymas.

---

(51) Int.Cl.

A61K 48/00	(2006.01)
C07K 14/705	(2006.01)
C07K 16/28	(2006.01)
C12N 5/0783	(2010.01)
A61K 35/17	(2015.01)
C07K 14/725	(2006.01)
C07K 16/18	(2006.01)
C12N 9/14	(2006.01)
C12N 9/90	(2006.01)
A61K 39/00	(2006.01)
A61K 47/68	(2017.01)

(11) **3300745**

(13) T

(96) 17187293.0

(96) 2014-02-14

(97) 2018-04-04

(97) 2019-09-11

(30) 201361765585 P, 2013-02-15, US

(72) WU, Chia-Yung, US

ONUFFER, James, US

LIM, Wendell A., US

(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607-5200, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Chimerinis antigeno receptorius ir jo panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus chimerinio antigeno receptorius (CAR), apimantis:

pirmąjį polipeptidą, apimantį antigeną surišantį domeną, kuris apima viengrandžio antikūno kintamą sritį, kuris specifiškai rišasi prie CD19, arba antigeną, kurį ekspresuoja B ląstelė, pirmąjį dimerizacijos poros narį, ir pirmąjį transmembraninį domeną; ir

antrąjį polipeptidą, apimantį antrąjį dimerizacijos poros narį, antrąjį transmembraninį domeną, ir viduląstelinį signalo perdavimo domeną;

kur dimerizuojantis agentas dimerizuoja heterodimerinį CAR, kai pirmąjį ir antrąjį polipeptidus ekspresuoja ląstelė su dimerizuojančiu agentu, prisirišusiu tarp pirmojo ir antrojo polipeptidų dimerizacijos poros narių.

2. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal 1 punktą, kur viduląstelinis signalo perdavimo domenas yra CD3-dzeta viduląstelinis signalo perdavimo domenas arba ZAP-70 viduląstelinis signalo perdavimo domenas.

3. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis polipeptidas, antrasis polipeptidas arba abu apima kostimuliatorinį polipeptidą.

4. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal 3 punktą, kur kostimuliatorinis (-iai) polipeptidas (-ai) yra parinktas (-i) iš grupės, susidedančios iš 4-1BB, CD28, ICOS, OX-40, BTLA, CD27, CD30, GITR ir HVEM.

5. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis arba antrasis dimeruojančios poros nariai yra pasirenkami iš:
a) FK506 surišančio baltymo (FKBP) ir su FKBP-rapamicinu asocijuoto baltymo (FRB);
b) giberelino rūgščiai nejautraus (GAI) baltymo ir giberelino receptoriaus (GID1) baltymo;
c) FKBP ir kalcineurino katalitinio subvieneto A (CnA);
d) abscisinės rūgšties receptoriaus (PYL) baltymo ir abscisinei rūgščiai nejautraus (ABI) baltymo;
e) FKBP ir ciklofilino; ir
f) FK506 surišančio baltymo (FKBP) ir FKBP;
g) girazės B (GyrB) ir GyrB;
h) dihidrofolato reduktazės (DHFR) ir DHFR; ir
i) DmrB ir DmrB.

6. Viena arba daugiau nukleorūgščių molekulių, koduojančių heterodimerinį sąlyginai aktyvų CAR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

7. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus chimerinio antigeno receptorius (CAR), apimantis:
pirmąjį polipeptidą, apimantį:
pirmąjį specifiškai surišančios poros narį;
pirmąjį dimerizacijos poros narį; ir
pirmąjį transmembraninį domeną; ir
antrąjį polipeptidą, apimantį:
antrąjį dimerizacijos poros narį;
antrąjį transmembraninį domeną; ir
viduląstelinį signalo perdavimo domeną,
kur pirmasis ir antrasis dimerizacijos poros nariai dimerizuojasi, esant dimerizuojančiam agentui.

8. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal 7 punktą, kur pirmasis polipeptidas, antrasis polipeptidas arba abu pirmasis ir antrasis polipeptidai papildomai apima kostimuliacinį domeną.

9. Heterodimerinis sąlyginai aktyvus CAR pagal 7 arba 8 punktą, kur pirmasis transmembraninis domenas yra įsiterpęs tarp specifinio surišimo poros pirmojo nario ir pirmojo dimerizacijos poros nario, ir antrasis dimerizacijos poros narys yra įsiterpęs tarp antrojo tarpmembraninio domeno ir viduląstelinio signalo perdavimo domeno.

10. Pirmasis heterodimerinio sąlyginai aktyvaus chimerinio antigeno receptoriaus (CAR) polipeptidas, polipeptidas, apimantis:
pirmąjį specifiškai surišančios poros narį;
pirmąjį dimerizacijos poros narį; ir
transmembraninį domeną, kur tuo atveju, kai pirmasis polipeptidas yra ekspresuojamas ląstelės, ekspresuojančios antrąjį heterodimerinio sąlyginai aktyvaus CAR polipeptidą, esant dimerizuojančiam agentui, dimerizuojantis agentas yra prisirišęs tarp dimerizacijos poros narių, tokiu būdu dimerizuodamas pirmuąjį ir antrąjį polipeptidus, ir kur antrasis polipeptidas apima:
antrąjį dimerizacijos poros narį;
transmembraninį domeną; ir
viduląstelinį signalo perdavimo domeną.

11. Pirmasis polipeptidas pagal 10 punktą, papildomai apimantis kostimuliatorinį domeną, pasirinktinai parinktą iš grupės, susidedančios iš 4-1BB, CD28, ICOS, OX-40, BTLA, CD27, CD30, GITR ir HVEM.

12. Pirmasis polipeptidas pagal 10 arba 11 punktą, kur transmembraninis domenas yra įsiterpęs tarp specifinės surišimo poros pirmojo nario ir pirmojo dimerizacijos poros nario.

13. Antrasis heterodimerinio sąlyginai aktyvaus chimerinio antigeno receptoriaus (CAR) polipeptidas, polipeptidas, apimantis:

antrąjį dimerizacijos poros narį;

transmembraninį domeną; ir

viduląstelinį signalo perdavimo domeną, kur tuo atveju, kai antrasis polipeptidas yra ekspresuojamas ląstelės, ekspresuojančios pirmąjį heterodimerinio sąlyginai aktyvaus CAR polipeptidą, esant dimerizuojančiam agentui, dimerizuojantis agentas yra prisirišęs tarp dimerizacijos poros narių, tokiu būdu dimerizuodamas pirmąjį ir antrąjį polipeptidus, ir kur pirmasis polipeptidas apima:

pirmąjį specifiškai surišančios poros narį;

pirmąjį dimerizacijos poros narį; ir

transmembraninį domeną.

14. Antrasis polipeptidas pagal 13 punktą, papildomai apimantis kostimuliatorinį domeną, pasirinktinai parinktą iš grupės, susidedančios iš 4-1BB, CD28, ICOS, OX-40, BTLA, CD27, CD30, GITR ir HVEM.

15. Antrasis polipeptidas pagal 13 arba 14 punktą, kur antrasis dimerizacijos poros narys yra įsiterpęs tarp transmembraninio domeno ir viduląstelinio signalo perdavimo domeno.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/20*** (2006.01)
A61M 5/31 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(11) **2326371**

(13) T

(96) 09784750.3

(96) 2009-07-20

(97) 2011-06-01

(97) 2019-09-11

(86) PCT/GB2009/001798

(86) 2009-07-20

(87) WO 2010/007395

(87) 2010-01-21

(30) 13526208 P, 2008-07-18, US
19255108 P, 2008-09-18, US

(72) McLOUGHLIN, Martin, GB
LEE, Alex, US
FORMOSA, Dan, US
VORDENBERG, Steven, US
VICARI, Joern, US
FREITAG, Eric, US
KONTORVICH, Boris, US

(73) UCB Biopharma SPRL, 1070 Brussels, BE

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Sistemos, skirtos įvedimui vaisto, skirto pacientams sergantiems reumatoidiniu artritu

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Autoinjektoriaus prietaisas (100), apimantis:

korpusą (104);

švirkšto komplektą (101), pritvirtintą prie korpuso su galimybe slankioti, švirkšto komplektą, įskaitant adatą (105) ir skysčio talpyklą (103);

autoinjektoriaus stūmoklį (109), skirtą impulso perdavimui švirkšto komplektui, korpuso atžvilgiu, pereiti iš saugojimo pozicijos į paleidimo poziciją;

adatos dangtelio nuėmiklį; ir

dangtelį (102), pritvirtintą prie korpuso su galimybe nuimti, dangtelį, turintį išsikišančią kišenę (120) adatos dangtelio nuėmikliui talpinti;

adatos dangtelio nuėmiklį, apimantį jungtį (604), turinčią:

pagrindą (705); ir

visumą pirmųjų kojelių (702a-702d), išdėstytų simetriškai viena kitos atžvilgiu ir besitęsiančių proksimaliai nuo pagrindo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima

visumą antrųjų kojelių (706a-706d), besitęsiančių proksimaliai nuo pagrindo, ir turinčių galiuką (707a-707d), praplatėjantį į išorę link išsikišančios kišenės,

kur mažiausiai viena iš antrųjų kojelių yra išdėstyta tarp dviejų pirmųjų kojelių.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, papildomai apimantis apsauginį adatos gaubtą (601), kuris dengia švirkšto komplekto adatą, kur pirmoje kojelėje yra į vidų nukreipti danteliai (703a-703h), kurie užkabina apsauginį adatos gaubtą (601).

3. Prietaisas pagal 2 punktą, kur į vidų nukreipti danteliai turi dantelių smaigalius (704a-704p), kurie praplatėja į vidų ir link pagrindo.

4. Prietaisas pagal 3 punktą, kur mažiausiai vienos iš pirmųjų kojelių dantelių smaigalys užkabina apsauginį adatos gaubtą.

5. Prietaisas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur mažiausiai vienos iš antrųjų kojelių smaigalys užkabina išsikišančią kišenę.

6. Prietaisas pagal bet kurį iš 2-5 punktų, kur į vidų nukreipti danteliai yra įgaubti.

7. Prietaisas pagal 6 punktą, kur į vidų nukreipti danteliai nukreipti kampu vertikalios dalies atžvilgiu.

8. Prietaisas pagal 1 punktą, kur mažiausiai viena iš pirmųjų kojelių apima vertikalią dalį (721) ir pirmąją porą į vidų nukreiptų dantelių smaigalių (704a-704b), išdėstytų link šoninės vertikalios dalies pusės, ir antrąją porą į vidų nukreiptų dantelių smaigalių (704c-704d), išdėstytų link vidurinės vertikalios dalies pusės.

9. Prietaisas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur korpusas turi distalinius ir proksimalinius galus, distalinis galas turi susisiejantį kanalą (444), kuriame telpa dangtelis, ir

kur autoinjektoriaus stūmoklis yra autoinjektoriaus stūmoklinis mechanizmas, išdėstytas ant korpuso, ir

kur tuo atveju, kai švirkšto komplektas yra saugojimo padėtyje, išsikišusi dangtelio kišenė tęsiasi per susisiejantį kanalą, o kai paleidimo padėtyje, švirkšto komplekto adata eina per susisiejantį kanalą.

10. Prietaisas pagal 1 punktą, kur korpusas turi distalinius ir proksimalinius galus, distalinis galas turi susisiejantį kanalą (444), kuriame talpinamas dangtelis, ir

kur dangtelis apima skaidrų langelį (208a, 208b), esantį tarp uždaro galo (204) ir atviro galo (202).

11. Prietaisas pagal 10 punktą, kur korpuse yra atitinkamas langelis (434a, 434b), esantis po skaidriu dangtelio langeliu, kai dangtelis yra pritvirtintas prie korpuso.

12. Prietaisas pagal 11 punktą, kur dangtelis apima išilgines briaunas (310a-310d), besitęsiančias išilgai dangtelio, pageidautina, kur išilginės briaunos tęsiasi dangtelio viduje.

13. Prietaisas pagal 12 punktą, kur išilginės briaunos yra išdėstytos viena nuo kitos taip, kad mažiausiai viena briauna išsikištų į dangtelio skaidraus langelio vieną pusę, ir mažiausiai viena briauna būtų priešingoje skaidriojo langelio pusėje.

14. Prietaisas pagal 13 punktą, kur dangtelis turi išlenktą vidinį paviršių (210), o korpusas turi atitinkamai išlenktą vidinį paviršių (420), pritaikytą susijungti su dangtelio išlenktu paviršiumi.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/315*** (2006.01)
A61M 5/31 (2006.01)

(11) **3222311**

(13) T

(96) 16161489.6
(96) 2016-03-21
(97) 2017-09-27
(97) 2019-09-18
(72) Mirtschin, Steffen, DE
(73) BA.Evolution GmbH, 49479 Ibbenbüren, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lengviau valdomos ir tolygiau veikiančios nepadengtų stūmoklių cilindrų sistemos
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 9.
(57) 1. Cilindrų stūmoklių sistemos, skirtos naudoti injekciniuose švirkštuose, apimanti:
a. cilindrą, kur bent cilindro vidinio paviršiaus vidinis segmentas yra suformuotas iš pirmosios polimerinės medžiagos (C),
b. stūmoklį (1), apimantį bent vieną sandarinamąjį segmentą ant stūmoklio (1) išorinio paviršiaus (14), suformuotą iš antrosios polimerinės medžiagos (P), kur
c. cilindras ir stūmoklis (1) yra sustatyti arba gali būti sustatomi taip, kad stūmoklio (1) slystamojo judėjimo cilindro atžvilgiu metu cilindro vidinis segmentas ir stūmoklio (1) sandarinamasis segmentas slysta vienas kitu,
kur viena iš minėtų polimerinių medžiagų, tiksliau – pirmoji polimerinė medžiaga (C) apima polietilentereftalatą (PET), kaip poliarinį polimerą, tiksliau – parinktą iš grupės, apimančios polietilentereftalatą, o kita polimerinė medžiaga, tiksliau – antroji polimerinė medžiaga (P), apima termoplastinį elastomerą (TPE), kaip nepoliarinį polimerą, tiksliau – parinktą iš grupės, apimančios termoplastinį elastomerą (TPE),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji polimerinė medžiaga (C) yra superamorfinės sandaros ir jos kristalizacijos laipsnis mažesnis nei 3 %.

2. Cilindro stūmoklio sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visas cilindro vidinis paviršius, tiksliau – visas cilindras yra suformuotas iš minėtos pirmosios polimerinės medžiagos (C).

3. Cilindro stūmoklio sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visas stūmoklio (1) išorinis paviršius (14), tiksliau – visas stūmoklis (1) yra suformuotas iš minėtos antrosios polimerinės medžiagos (P).

4. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios polimerinės medžiagos (C) ir antrosios polimerinės medžiagos (C) tarpfazinės sąveikos energijų skirtumas vandens atžvilgiu yra bent 10 mN/m, geriau – bent 18 mN/m, o geriausia – bent 25 mN/m.

5. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios polimerinės medžiagos (C) atsparumas rutuliuko įspaudimui pagal ISO 2039-1 yra 130-160 Mpa ir (arba) antrosios polimerinės medžiagos (P) kietis pagal Šorą A yra 33-80, geriau – 40-55.

6. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrosios polimerinės medžiagos (P) liekamasis suspaudimas, išmatuotas esant 60° C temperatūrai, yra 0-30 %, pageidautina – 0-20 %.

7. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji polimerinė medžiaga (C) ir (arba) antroji polimerinė medžiaga (P), pageidautina – antroji polimerinė medžiaga (C) apima vidines tepamąsias medžiagas.

8. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidinės tepamosios medžiagos yra parinktos iš vienos grupės, apimančios rūgščių amidus, tiksliau – priminius rūgščių amidus, dar tiksliau – erukamidą, oleamidą arba stearamidą, antrinius amidus, tiksliau etilen-bis-stearamidą (EBS) arba etilen-bis-oleamidą (EBO), rūgščių esterius, tiksliau – polietileno monostearatą (PEMS), polietileno distearatą (PEDS), polietileno tristearatą (PETS), polietileno koakrilinės rūgšties stearatą (PEAS), glicerolio monostearatą (GMS), glicerolio monooleatą (GMO), kalnų vašką, stearilo stearatą arba distearilo ftalatą, riebalų rūgštis, tiksliau – sočiąsias riebalų rūgštis, dar tiksliau – lauro rūgštį, miristo rūgštį, palmitino rūgštį ar stearino rūgštį, arba nesočiąsias riebalų rūgštis, tiksliau – oleino rūgštį ar eruko rūgštį, angliavandenilinius vaškus, tiksliau – polietileną, polipropileną, OPE (oksiduoto polietileno vašką) arba parafiną, metalinius muilus, tiksliau – kalcio stearatą, magnio stearatą, švino stearatą, aliuminio stearatą, natrio stearatą, alavo stearatą, bario stearatą, kobalto stearatą ar cinko stearatą arba politetrafluoretileną.

9. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas stūmoklio (1) sandarinamasis segmentas yra pritaikytas spaustis arba spaudžiasi prie cilindro stūmoklio sistemos cilindro vidinio

paviršiaus, kur santykis (Ep/Ec) tarp stūmoklio (1) didžiausios ištįsos (Ep) cilindro stūmoklio išilginės ašies (13) atžvilgiu ir atitinkamos cilindro ribojamos ertmės didžiausios ištįsos (Ec) yra 1,02-1,10.

10. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindro stūmoklio sistemos stūmoklis (1) apima pirmą sandarinamąjį segmentą (20) ir antrą sandarinamąjį segmentą (30) bei išėmos segmentą (40), kur išėmos segmentas (40) suformuotas pagal cilindro stūmoklio sistemos išilginę ašį (13) tarp pirmo sandarinamojo segmento (20) ir antro sandarinamojo segmento (30) bei kur išėmos segmento (40) didžiausia ištįsa (41) yra mažesnė už pirmo sandarinamojo segmento (20) ir, atitinkamai, antro sandarinamojo segmento (30) didžiausią ištįsą.

11.Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

i) pirmas sandarinamasis segmentas (20) ir (arba) antras sandarinamasis segmentas (30) yra neatskiriama stūmoklio (1) korpuso dalis arba

ii) pirmas sandarinamasis segmentas (20) ir (arba) antras sandarinamasis segmentas (30) yra stūmoklio (1) korpuso papildomas elementas(-ai).

12. Cilindro stūmoklio sistema pagal bet kurį iš 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmas sandarinamasis segmentas (20) yra stūmoklio (1) proksimalinėje pusėje (11) ir (arba) antras sandarinamasis segmentas (30) yra stūmoklio (1) distalinėje pusėje (12), kur pirmo sandarinamojo segmento (20) išorinio paviršiaus (14) skerspjūvis išilgai cilindro stūmoklio sistemos (13) yra iškilus (21), o antro sandarinamojo segmento (30) išorinio paviršiaus (14) skerspjūvis išilgai cilindro / stūmoklio sistemos (13) yra tiesus (31).

---

(51) Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3151921**
(13) T
(96) 15742414.4
(96) 2015-06-03
(97) 2017-04-12
(97) 2019-08-28
(86) PCT/US2015/033991
(86) 2015-06-03
(87) WO 2015/187835
(87) 2015-12-10
(30) 201462008945 P, 2014-06-06, US
201462082980 P, 2014-11-21, US
(72) WANG, Changyu, US
LONBERG, Nils, US
KORMAN, Alan J., US
SELBY, Mark J., US
SRINIVASAN, Mohan, US
HENNING, Karla, US
HAN, Michelle, Minhua, US
CHEN, Guodong, US
HUANG, Richard, US
CHAKRABORTY, Indrani, US
HUANG, Haichun, US
WONG, Susan, US
LI, Huiming, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš gliukokortikoidu indukuojamą naviko nekrozės faktoriaus receptorių (GITR) ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas, kuris jungiasi su žmogaus gliukokortikoidu indukuojamu TNF receptoriumi (GITR), apimantis sunkiosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 20, 21 ir 22, ir lengvosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 sekas, atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 23, 24 ir 25.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 13, ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 14.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas stimuliuoja antigenui specifinį T ląstelių atsaką.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur antikūnas jungiasi su membranoje surištu žmogaus GITR su K_D 1 nM ar mažesniu, išmatuotu naudojant Scatchard analizę.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur antikūnas jungiasi su subrendusio žmogaus GITR (SEQ ID Nr. 4) PTGGPGCGPGRLLLGTGT (SEQ ID Nr. 217) ir CRDYPGEE (SEQ ID Nr. 218), kaip nustatyta naudojant HDX-MS.

6. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių sekas, apimančias aminorūgščių sekas, atitinkamai nurodytas SEQ ID Nr. 15 ir 16.

7. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių sekas, apimančias aminorūgščių sekas, atitinkamai nurodytas SEQ ID Nr. 17 ir 19.

8. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių sekas, apimančias aminorūgščių sekas, atitinkamai nurodytas SEQ ID Nr. 18 ir 19.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur antikūnas yra IgG1, IgG2 arba IgG4 antikūnas.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas antikūnas.

11. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų sunkiąją ir lengvąją grandines arba jų kintamąsias sritis.

12. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 11 punktą.

13. Izoliuota ląstelė-šeimininkė, transformuota su (i) ekspresijos vektoriumi pagal 12 punktą arba (ii) ekspresijos vektoriumi, apimančiu nukleorūgštį, koduojančią sunkiąją antikūno pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų grandinę, ir atskirą ekspresijos vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią lengvąją antikūno pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų grandinę.

14. Kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų ir nešiklį.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, papildomai apimanti vieną ar daugiau papildomų vaistų.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, kur vienas ar keli papildomi vaistai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš: anti-PD1 antikūno, anti-LAG-3 antikūno, anti-CTLA-4 antikūno, anti-PD-L1 antikūno ir jų derinių.

17. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas naudoti vėžio gydymo būde.

18. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau papildomų vaistų skyrimą.

19. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur papildomas vaistas yra anti-PD1 antikūnas, anti-LAG-3 antikūnas, anti-CTLA-4 antikūnas arba anti-PD-L1 antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***B01F 3/04*** (2006.01)
A23L 2/54 (2006.01)
(11) **3160626**
(13) T

(96) 15811372.0
(96) 2015-06-24
(97) 2017-05-03
(97) 2019-08-28
(86) PCT/IB2015/054726
(86) 2015-06-24
(87) WO 2015/198233
(87) 2015-12-30
(30) 201462016108 P, 2014-06-24, US
(72) COHEN, Avi, IL
RING, Allan, IL
LANDAU, Eitan, IL
HAVIV, Yossi, IL
HARDUFF, Hagai, IL
KROM, Doron, IL
GOLDSHMID, Carmel, IL
SHMUELI, Eyal, IL
(73) SodaStream Industries Ltd., 7019900 Ben Gurion Airport, IL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Automatinis slėgio mažinimas buitiniame gazuoto vandens aparate
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 10.
(57) 1. Buitinė gazavimo sistema (100), apimanti:
butelio laikiklį (80) buteliui (45) laikyti gazavimo metu ir ašį, aplink kurią kampu sukasi minėtas butelio laikiklis (80) minėtam buteliui (45) įstatyti prieš gazavimą bei minėtam buteliui (45) išimti po minėto gazavimo; gazavimo svirtį (40), prijungtą prie minėtos gazavimo sistemos (100) per spyruoklę (60), kur minėta gazavimo svirtis (40) nuspaudžiama minėto gazavimo metu ir kur minėta gazavimo svirtis (40) apima nusklembtą paviršių (70);
atvertąjį vožtuvą (50) su stūmokliu (52), kurį gazavimo metu nuspaudžia minėtas nusklembtas paviršius (70) minėtam vožtuvui (50) hermetizuoti; mechaninį fiksatorių (15) minėtam buteliui (45) fiksuoti minėtoje gazavimo sistemoje gazavimo metu; kur minėtas mechaninis fiksatorius (15) apima įgilintą sritį, į kurią įsistato minėto butelio laikiklio (80) iškyša, kai minėtas butelis (45) yra statmenoje padėtyje ir minėta gazavimo svirtis (40) yra nuleista bei kur minėta įgilinta sritis neleidžia minėtam butelio laikikliui (80) suktis aplink minėtą ašį, kol minėta gazavimo svirtis (40) yra nuleista, ir palaipsninį išleidiklį (10) slėgiui kontroliuojamai mažinti po minėto gazavimo ir minėto butelio (45) minėto mechaninio fiksatoriaus (15) išjungimui atidėti, pasibaigus minėtam gazavimui, kur minėtas palaipsninis išleidiklis (10) apima amortizatorių (120), naudojamą tam, kad minėta spyruoklė (60) palaipsniui pakeltų minėtą gazavimo svirtį (40) po minėto gazavimo kontroliuojamu greičiu minėtam stūmokliui (52) palaipsniui atleisti ir minėtam vožtuvui (50) palaipsniui išhermetizuoti.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur minėtas amortizatorius yra viskozinis amortizatorius.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti išleidimo vožtuvą (210) su išmetimo kaiščiu (220), kur minėtas išleidimo kaištis (220) išsitęsia nuo minėto išmetimo vožtuvo (210), kai minėtas išmetimo vožtuvas yra veikiamas slėgio, ir kur ištęstas minėtas išleidimo kaištis sukimba su pagalbinio nusklembto paviršiaus įleistąja sritimi, kad minėtas butelio laikiklis nesisuktų aplink minėtą ašį.

---

(51) Int.Cl. ***B27N 3/00*** (2006.01)
B27N 3/10 (2006.01)
(11) **3274143**
(13) T
(96) 16713825.4
(96) 2016-03-24
(97) 2018-01-31
(97) 2019-08-28
(86) PCT/EP2016/056590
(86) 2016-03-24

(87) WO 2016/156226

(87) 2016-10-06

(30) 15161535, 2015-03-27, EP

(72) LINDNER, Jean-Pierre Berkan, DE
JANITZKI, Lukas, DE
WEINKOETZ, Stephan, DE

(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE

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

(54) Medienos medžiagų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos partijomis arba nenutrūkstamos gamybos būdas, apimantis būdo pakopas:
(I) atskirų sluoksnių komponentų maišymą,
(II) (I) pakopoje gauto mišinio(ių) išsklaidymą, siekiant gauti paklotą,
(III) pasirinktinai išsklaidyto pakloto išankstinį sutankinimą ir
(IV) pasirinktinai iš anksto sutankinto pakloto karštą presavimą,
kuris apima (I) būdo pakopoje panaudojimą, siekiant gauti daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų arba vieno sluoksnio lignoceliuliozinių medžiagų šerdį, mišinio (komponentas A), apimančio:
a_1) 50% - 99 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes, arba jų mišinių ir
a_2) 1% - 50 masės % organinio C_4 - C_{15} karboksianhidrido arba jų mišinių ir
a_3) 0% - 30 masės % pagalbinių medžiagų arba jų mišinių.

2. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos partijomis arba nenutrūkstamos gamybos būdas pagal 1 punktą, kur komponentas A) yra naudojamas iš esmės bevirenio mišinio formos.

3. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos partijomis arba nenutrūkstamos gamybos būdas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis būdo pakopas:
(I) atskirų sluoksnių komponentų maišymą,
(II) (I) pakopoje gauto mišinio(ių) išsklaidymą, siekiant gauti paklotą,
(III) pasirinktinai išsklaidyto pakloto išankstinį sutankinimą ir
(IV) pasirinktinai iš anksto sutankinto pakloto karštą presavimą,
(I) būdo pakopoje, siekiant gauti daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų arba vieno sluoksnio lignoceliuliozinių medžiagų šerdį, maišant lignoceliuliozės daleles (komponentas LCP-1) su:
a) 0,01% - 20 masės % mišinio (komponentas A), apimančio:
a_1) 50% - 99 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes, arba jų mišinių,
a_2) 1% - 50 masės % organinio C_4 - C_{15} karboksianhidrido arba jų mišinių ir
a_3) 0% - 49 masės % pagalbinių medžiagų arba jų mišinių,
b) 0% - 25 masės % išplėsto polimero dalelių, kurių tūrinis tankis yra intervale nuo 10 iki 150 kg/m^3 (komponentas B),
c) 1% - 50 masės % rišiklių, parinktų iš amino dervų, fenolio dervų arba jų mišinių grupės (komponentas C-1) ir 0% - 3 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes (komponentas C-2),
d) 0% - 5 masės % kietintojo (komponentas D) ir
e) 0% - 5 masės % priedo (komponentas E), ir siekiant gauti daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų išorinį sluoksnį, lignoceliuliozės dalelių (komponentas LCP-2) maišymą su:
f) 0% - 20 masės % mišinio (komponentas F), apimančio:
f_1) 50% - 99 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes, arba jų mišinių,
f_2) 1% - 50 masės % organinio C_4 - C_{15} karboksianhidrido arba jų mišinių ir
f_3) 0% - 49 masės % pagalbinių medžiagų arba jų mišinių,
g) 1% - 30 masės % rišiklių, parinktų iš grupės, susidedančios iš amino dervos, fenolio dervos, baltymo pagrindo rišiklio ir kitų polimero pagrindo rišiklių arba jų mišinių (komponentas G-1) ir 0% - 3 masės% organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes (komponentas G-2),
h) 0% - 5 masės % kietintojo (komponentas H) ir
i) 0% - 5 masės % priedo (komponentas I), kur (I) būdo pakopoje komponentas A) ir
- komponentas C-1) arba
- komponento C-1) mišinys su vienu arba daugiau komponentų, parinktų iš C-2), D) ir E) komponentų grupės,

yra taikoma lignoceliuliuozės dalelėms

(1) atskirai vienas nuo kito arba

(2) kaip mišinys per 0,1 - 3600 sekundžių po mišinio paruošimo.

4. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur būdas yra atliekamas nepertraukiamai.

5. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur iš esmės bevandenis mišinys (komponentas A) apima 0% - 1 masės % vandens.

6. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur komponento A) masių santykis su komponentu C-1) yra nuo 0,001:1 iki 1:1.

7. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur LCP-1) yra pradžioje įkraunamas pasirinktinai kartu su komponentu B) ir sumaišomas su komponentu C-1) ir pasirinktinai komponentu C-2) ir po to su komponentu D) ir komponentu E), kartu arba bet kuria pageidaujama seka, ir po to su komponentu A), arba LCP-1) yra pradžioje įkraunamas pasirinktinai kartu su komponentu B) ir sumaišomas su komponentu C-1) ir pasirinktinai komponentu C-2) ir komponentu D), kartu arba bet kuria pageidaujama seka, ir po to su komponentu A) ir po to komponentu E), arba LCP-1) yra pradžioje įkraunamas pasirinktinai kartu su komponentu B) ir sumaišomas su komponentu C-1) ir pasirinktinai komponentu C-2), komponentu D) ir komponentu E), kartu arba bet kuria pageidaujama seka, ir po to su komponentu A), arba LCP-1) yra pradžioje įkraunamas pasirinktinai kartu su komponentu B) ir sumaišomas su komponentu A) ir po to su komponentu C-1) ir pasirinktinai komponentu C-2), komponentu D) ir komponentu E), kartu arba bet kuria pageidaujama seka.

8. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur lignoceliuliozės dalelės LCP-1) ir LCP-2) yra medienos pluoštai, medienos drožlės arba mišiniai, naudojami plaušo plokščių, MDF (vidutinio tankio plaušo plokščių) ir HDF (didelio tankio plaušo plokščių) gamybai.

9. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur komponentas A) yra taikomas lignoceliuliozės dalelėms LCP-1) padidintoje temperatūroje.

10. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur komponentai A) - E) ir F) - I) arba komponentų A) - E) ir F) - I) mišiniai yra maišomi su lignoceliuliozės dalelėmis LCP-1) arba LCP-2) tarp 25 ir 70°C temperatūroje.

11. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur komponentas D) pasižymi latentiniu kietėjimu arba apima viena arba daugiau latentinių kietintojų.

12. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur lignoceliuliozinių medžiagų tankis yra nuo 100 iki 700 kg/m^3.

13. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozinės medžiagos, turinčios šerdį ir pasirinktinai mažiausiai vieną viršutinį ir apatinį išorinį sluoksnį, gautos pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų arba vieno sluoksnio lignoceliuliozinių medžiagų šerdies išsklaidyti sluoksniai apima lignoceliuliozės daleles (komponentas LCP-1), sumaišytas su:

a) 0,01% - 20 masės % mišinio (komponentas A), apimančio:

a_1) 50% - 99 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes, arba jų mišinių,

a_2) 1% - 50 masės % organinio C_4- - C_{15}- karboksianhidrido arba jų mišinių ir

a_3) 0% - 49 masės % pagalbinių medžiagų arba jų mišinių,

b) 0% - 25 masės % išplėsto polimero dalelių, kurių tūrinis tankis yra intervale nuo 10 iki 150 kg/m^3 (komponentas B),

c) 1% - 50 masės % rišiklių, parinktų iš amino dervų, fenolio dervų arba jų mišinių grupės (komponentas C-1) ir 0% - 3 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes (komponentas C-2),

d) 0% - 5 masės % kietintojo (komponentas D) ir

e) 0% - 5 masės % priedo (komponentas E), ir siekiant gauti daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų išorinį sluoksnį, lignoceliuliozės dalelių (komponentas LCP-2) maišymą su:

f) 0% - 20 masės % mišinio (komponentas F), apimančio:

f_1) 50% - 99 masės % organinio izocianato, turinčio mažiausiai dvi izocianato grupes, arba jų mišinių,

f_2) 1% - 50 masės % organinio C_4- - C_{15}- karboksianhidrido arba jų mišinių ir

f_3) 0% - 49 masės % pagalbinių medžiagų arba jų mišinių,

g) 1% - 30 masės % rišiklių, parinktų iš grupės, susidedančios iš amino dervos, fenolio dervos, baltymo pagrindo rišiklio ir kitų polimero pagrindo rišiklių arba jų mišinių (komponentas G), pasirinktinai apimančių organinį izocianatą, turintį mažiausiai dvi izocianato grupes,

h) 0% - 5 masės % kietintojo (komponentas H) ir

i) 0% - 5 masės % priedo (komponentas I).

14. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozinės medžiagos pagal 13 punktą, gaunamos būdu pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

15. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų panaudojimas konstrukcijose, interjero įrengimui, parduotuvių įrengimui ir parodų stendų konstrukcijoms, kaip statybinės medžiagos arba kaip pakavimo medžiagos.

16. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozinių medžiagų pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų panaudojimas kaip stogo arba sienų panelių, užpildų, plakiruočių, grindims, durų išorinių sluoksnių, atskiriamųjų sienelių, lentynų arba kaip atraminės medžiagos nepritvirtintoms spintelėms, kaip lentynos, kaip medžiagos durims, kaip darbastalio, kaip virtuvės baldų fasadinės dalies, kaip daugiasluoksnės konstrukcijos išorinių sluoksnių, kaip stalų, kėdžių ir minkštųjų baldų elementų.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 3/12*** (2006.01)
E04C 2/36 (2006.01)
(11) **2403712**
(13) T
(96) 11707838.6
(96) 2011-03-08
(97) 2012-01-11
(97) 2019-10-02
(86) PCT/EP2011/053429
(86) 2011-03-08
(87) WO 2011/110538
(87) 2011-09-15
(30) 102010011148, 2010-03-11, DE
(72) RIEPERTINGER, Manfred, DE
(73) Fritz Egger GmbH & Co. OG, 6380 St. Johann in Tirol, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lengva statybinė plokštė, būdas ir prietaisas jos gamybai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 12.

(57) 1. Lengva plokštė (1)

- su viršutine dengiamąja plokšte (2a), besitęsiančia lygiagrečiai išilginei plokštumai (E),
- su apatine dengiamąja plokšte (2b), besitęsiančia lygiagrečiai išilginei plokštumai (E),
- su lengvu centriniu sluoksniu (2c), besitęsiančiu tarp viršutinės dangos plokštės (2a) ir apatinės dangos plokštės (2b) ir
- su bent vienu atraminiu kraštu (3), besitęsiančiu nuo viršutinės dengiamosios plokštės (2a) atgręžtos į centrinį sluoksnį (2c) iki apatinės dengiamosios plokštės (2b) atgręžtos į centrinį sluoksnį (2c) ir išdėstytu išilginės plokštumos kyrptimi (E), šalia centrinio sluoksnio (2c),

bent vienas atraminis kraštas (3), turintis daugybę atskirų individualių sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienu viršutinės ir (arba) apatinės dengiamosios plokštės atveju (2a, 2b) iš vidaus yra daugybė įdubų (7a, 7b, 7c), kur kiekviena atitinkamos dengiamosios plokštės (2a, 2b) įduba (7a, 7b, 7c) talpina bent vieną atraminio krašto (3) individualų sluoksnį (3a, 3b, 3c) ir kur atitinkamas individualus sluoksnis (3a, 3b, 3c) atsiremia į atitinkamą įdubą (7a, 7b, 7c) link lengvos plokštės (1) centro.

2. Lengva statybinė plokštė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vienas ar daugiau individualių sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) susideda iš medžiagos, kurios sudėtyje yra lignoceliuliozės, ypač medienos arba laminato ir (arba) susideda iš skirtingų medžiagų ir (arba) pasižymi skirtingomis medžiagų savybėmis.

3. Lengvas skydas (1) pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinė erdvė (4a, 4b) formuojama tarp gretimų individualių sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e), bent viena tarpinė erdvė (5, 6) yra bent iš dalies užpildyta oru (5) ir (arba) užpildu (6), ypač puta.

4. Lengva statybinė plokštė (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad į medžiagą, sudarytą iš vieno ar daugiau, geriau visų atskirų sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) ir (arba) tarp dviejų gretimų, geriau tarp visų gretimų atskirų sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) įterpiama armatūra, kai armatūra visų pirma apima pluoštinę medžiagą ir (arba) metalą.

5. Lengvas konstrukcinis skydas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinėje dengiamajame skyde (2a) ir (arba) apatiniame dengiamajame skyde (2b) iš vidaus yra bent vienas užlenkimas (7a, 7b, 7c) arba griovelis (7b, 7c).

6. Lengva statybinė plokštė (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įdubos (7a, 7b, 7c) yra skirtingų gylių ir ypač formuoja pakopinį užlenkimą.

7. Lengvas skydas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bendras lengvo skydo (1) storis yra ne daugiau kaip 19 mm, geriau ne daugiau nei 15 mm, ypač geriau ne daugiau kaip 13 mm, ir (arba) mažiausiai vieno dengiamojo skydo (2a, 2b), ypač abiejų dengiamųjų skydų (2a, 2b), storis yra ne didesnis 3,5 mm, geriau ne daugiau kaip 2,5 mm, ypač geriau ne daugiau kaip 1,8 mm.

8. Lengvo skydo (1) gamybos būdas, ypač lengvo skydo (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų,

- kur yra viršutinė dengiamoji plokštė (2a), apatinė dengiamoji plokštė (2b) ir centrinis sluoksnis (2c),
- kur viršutinė dengiamoji plokštė (2a), apatinė dengiamoji plokštė (2b) ir centrinis sluoksnis (2c) išdėstyti taip, kad suformuotų sluoksniuotą struktūrą (2) ir vienas su kitu yra sujungti, viršutinė dengiamoji plokštė (2a), apatinė dengiamoji plokštė (2b) ir centrinis sluoksnis (2c) tęsiasi lygiagrečiai išilginei plokštumai (E),
- kuriame sluoksnio struktūra (2) transportuojama gamybos judėjimo kryptimi (X) kaip nesibaigiantis pluoštas,
- kuriame viršutinėje dengiamojoje plokštėje (2a) ir (arba) apatinėje dengiamojoje plokštėje (2b) iš vidaus yra gausybė įdubų (7a, 7b, 7c)
- kuriame bent vienas atraminis kraštas (3) yra suformuotas iš daugybės individualių sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) tuo, kad tiekiami atskiri atskiri sluoksniai (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) atskirai šonu link sluoksnio struktūros (2) gamybos judėjimo kryptimi (X) ir tokiu būdu į kiekvieną įdubimą (7a, 7b, 7c) įstatomas vienas ar keli atskiri sluoksniai (3a, 3b, 3c).

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė atskirų sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) gamybos judėjimo krypties (X) atžvilgiu yra sujungiami kartu su sluoksnio struktūra (2) tame pačiame taške (11) arba tarpais atskirtuose taškuose (12, 13, 14, 15).

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp gretimų atskirų sluoksnių (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) formuojamas bent vienas tarpinis tarpas (5, 6), bent vienas tarpinis tarpas (5, 6) yra bent jau iš dalies užpildytas, ypač užpildytas putomis.

11. Būdas pagal vieną iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinėje dengiamojoje plokštėje (2a) ir (arba) apatinėje dengiamoje plokštėje (2b) iš vidaus yra daugybė įdubų (7a, 7b, 7c), kur įdubos yra skirtingo gylio ir visų pirma sudaro pakopinį nuolydį.

12. Būdas pagal vieną iš 8-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keli, geriau visi atskiri sluoksniai (3a, 3b, 3c, 3d, 3e) tiekiami juostelių (17) arba ritininės medžiagos pavidalu (19).

---

(51) Int.Cl. ***B41M 3/18*** (2006.01)
B44C 1/24 (2006.01)
D21H 27/20 (2006.01)
(11) **3328657**
(13) T
(96) 16750684.9
(96) 2016-07-28

(97) 2018-06-06
(97) 2019-10-16
(86) PCT/EP2016/068082
(86) 2016-07-28
(87) WO 2017/017224
(87) 2017-02-02
(30) 15178654, 2015-07-28, EP
(72) MOLEMANS, Patrick, BE
VAN DER PLAETSEN, Herman, BE
(73) Grandeco Wallfashion Group - Belgium, 8700 Tielt, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Skaitmeniniu būdu spausdinti iš anksto įspauduoti tapetai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Lankstūs tapetai, apimantys padėklinį sluoksnį su viršutine ir nugarine puse, kur ant minėto padėklinio sluoksnio viršutinės pusės yra danga, ant dangos yra įspaustas raštas, ant įspaustinės dangos yra skaitmeniniu būdu atspausdintas raštas, naudojant skaitmenininį spausdinimo įtaisą, didžiausias ant įspautinės dangos viršutinio paviršiaus esančio rašto gylis yra ne didesnis kaip 1,0 mm ir danga yra minimalaus storio, kur tapeto storis yra 0,1-2,5 mm, ir kur ant padėklinio sluoksnio esančios dangos gramatūra yra nuo 50 g/m^2 iki 400 g/m^2.

2. Lankstūs tapetai pagal 1 punktą, kur danga apima poliolefinus ir (arba) kur danga apima termoplastinę medžiagą, pageidautina – kur minėta termoplastinė medžiaga apima polivinilchloridą.

3. Lankstūs tapetai pagal 1 arba 2 punktą, kur dangos storis yra 0,03-2,0 mm, pageidautina – 0,05-0,9 mm.

4. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur spausdintinis raštas yra gautas spausdinimo ant drėgnos medžiagos būdu.

5. Lankstūs tapetai pagal 2 punktą, kur danga papildomai apima bent vieną porodarį, plastifikatorių, dispergentą, skiediklį, užpildą, dažiklį ir (arba) stabilizatorių.

6. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas skaitmeninis spausdinimo įtaisas yra čiurkšlinio spausdinimo įtaisas, pageidautina – kur minėtas skaitmeninis spausdinimo įtaisas apima dinamines spausdinimo galvutes.

7. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis spausdintinio rašto yra suformuota iš rašalo, apimančio daleles, kurių dydis nuo maždaug nuo 0,1 iki maždaug 100 µm, pasirinktinai – kur dalelės yra metalo, blizgučių arba keramikos dalelės.

8. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ant įspaustinės dangos esančio spausdintinio rašto gramatūra yra nuo 1 g/m^2 iki 20 g/m^2.

9. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rašalo sluoksnio storis po išdžiuvimo arba sustingimo yra 0,0-25,0 µm.

10. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto spausdintinio rašto raiška yra bent 250 dpi, pageidautina – nuo 250 dpi iki 650 dpi.

11. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dviejų tapetų su iš esmės vienodu spausdintiniu raštu spalvų skirtumas ne didesnis kaip 0,8 dE CMC vertė pagal CIELAB spalvų paletę.

12. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įspaustinis raštas ant dangos yra gautas mechaninio įspaudimo būdu.

13. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur padėklinis sluoksnis apima popierių, neaustinę medžiagą, plastiką, celiuliozę ir (arba) kartoną.

14. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur padėklinio sluoksnio gramatūra yra nuo 40 g/m^2 iki 200 g/m^2.

15. Lankstūs tapetai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tapetų ilgis yra 3-20 m, o plotis – 40-150 cm.

---

(51) Int.Cl. ***B61F 5/52*** (2006.01)
B60V 1/04 (2006.01)
B61F 99/00 (2006.01)
B60V 3/04 (2006.01)
B61B 13/08 (2006.01)
B60V 1/14 (2006.01)
(11) **2701960**
(13) T
(96) 12719092.4
(96) 2012-02-21
(97) 2014-03-05
(97) 2019-08-07
(86) PCT/NL2012/000015
(86) 2012-02-21
(87) WO 2012/115506
(87) 2012-08-30
(30) 2006269, 2011-02-21, NL
(72) HIJLKEMA, Bernardus, Ludgerus, Lubertus, NL
(73) Novus Finitor B.V., 8911 CG Leeuwarden, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Traukinio levitacijos sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 28.
(57) 1. Traukinio pakabos sistema (16, 24), apimanti:
- atraminį paviršių (26), kuris, naudojant pakabos sistemą, veikia po juo esančią bėgių sekciją (28);
- vidinę slėgio kamerą, esančią atraminiame paviršiuje arba ant jo;
- kanalą (36) skysčiui tiekti, esantį slėgio kameroje;
- pirmąjį apvadą (30) aplink vidinę slėgio kamerą, kur bent dalis apvado yra lanksti, ir
- antrąjį apvadą (30), suformuotą aplink pirmąjį apvadą tam, kad tarp dviejų gretimų apvadų (30) būtų suformuota slėgio kamera, kur skystis, žiūrint iš šono, teka iš vidinės slėgio kameros link išorinio antrojo apvado,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad „skystis“ apima orą, pritaikytą apkrovą laikančiai jėgai sukurti.

2. Pakabos sistema pagal 1 punktą, kur apvadas apima kanalą skysčiui tiekti.

3. Pakabos sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur apvadų yra bent du, pageidautina – bent trys, geriau – bent šeši, o geriausia – bent aštuoni.

4. Pakabos sistema pagal vieną ar daugiau iš 1-3 punktų, kur bent dalis apvadų gali judėti tam tikra apimtimi vienas kito ir (arba) atraminio paviršiaus atžvilgiu.

5. Pakabos sistema pagal vieną ar daugiau iš 1-4 punktų, kur apvadai apima aliuminį.

6. Pakabos sistema pagal vieną ar daugiau iš 1-5 punktų, kur bent dalis apvado ir (arba) apvadų yra pripučiami.

7. Traukinio (40) vežimėlis (2), apimantis pakabos sistemą pagal vieną ar daugiau iš 1-6 punktų.

8. Vežimėlis pagal 7 punktą, papildomai apimantis nesąlytinę pavarą (12).

9. Vežimėlis pagal 8 punktą, kur nesąlytinė pavara (8) apima nuolatinius magnetus ant rotacinio disko (14), kuriems sukantis aplink kreipiamąją juostą arba bėgį, sukuriama varomoji jėga.

10. Traukinys (22, 40) su vežimėliu (2) pagal vieną ar daugiau iš 7-9 punktų.

11. Bėgis (4), pritaikytas vežimėliui (2) pagal vieną ar daugiau iš 7-9 punktų ir (arba) traukiniui (22, 40) pagal 10 punktą.

12. Bėgis pagal 11 punktą, papildomai apimantis juostą (44) pritaisytą ant abiejų bėgio pusių varymo tikslu, pageidautina – papildomai apimantis išėmą (45) ant bent vienos juostos, suformuotą varymo tikslu.

13. Bėgis pagal 11 arba 12 punktą, kur ant bėgio yra bent viena išėma tam, kad bėgio sekciją būtų galima uždėti ant esamų geležinkelio bėgių.

14. Elemento, apimančio pakabos sistemą pagal vieną ar daugiau iš 1-6 punktų, atrėmimo būdas.

15. Elemento, apimančio vežimėlį pagal vieną ar daugiau iš 7-9 punktų, judinimo ir vežimėlio varymo būdas.

---

(51) Int.Cl. ***B62B 9/10*** (2006.01)
B62B 9/14 (2006.01)
(11) **2905198**
(13) T
(96) 14460136.6
(96) 2014-12-31
(97) 2015-08-12
(97) 2019-08-21
(30) 40676313, 2013-12-31, PL
40676413, 2013-12-31, PL
(72) Slawomir, Czupryna, PL
Jaroslaw, Czupryna, PL
(73) Czupryna, Slawomir, 42-200 Czestochowa, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vaiko vežimėlio permatomas baldakimas ir gondola
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 3.
(57) 1. Vaikiškas vežimėlis ir baldakimas kūdikio vežimėliui, kurį galima pastatyti ir prijungti prie vežimėlio rėmo, kur vežimėlį sudaro vientisas konstrukcinis korpusas, pagamintas terminio formavimo būdu arba plastikiniu būdu įpurškiant plastiką, parinktą iš PE (polietileno arba polieteno) medžiagų, ABS (acilo nitrilo butadieno stireno), MPMA (metilo polimetakrilano) arba iš dvigubo sluoksnio plokštės ABS MPMA, kurioje visas vaikiškas vežimėlis yra skaidrus, o baldakimas apima mažiausiai dvi plokštes (1), pagamintas iš skaidraus, kieto, bet lankstaus plastiko, parinkto iš medžiagų PE (polietileno arba polietenas), ABS (acilo nitrilo butadieno stireno), MPMA (metilo polimetakrilano) arba iš dvigubo sluoksnio plokštės ABS MPMA, kur bent viena plokštė (1) išilgai vieno krašto yra kontūruota išilginiu rumbu (2) ir bent viename skydelyje (1) priešingame skydelio (1) krašte yra išilginė skylė (3), o visų plokščių (1) galai iš abiejų pusių pritvirtinti jungtimis (4).

---

(51) Int.Cl. ***B65B 9/067*** (2012.01)
B65B 29/00 (2006.01)
B65B 51/22 (2006.01)
B65B 51/30 (2006.01)
B29C 65/08 (2006.01)
B29L 31/00 (2006.01)
B29C 65/74 (2006.01)
B29C 65/00 (2006.01)
B65B 1/06 (2006.01)
B65B 59/00 (2006.01)
B65B 51/26 (2006.01)
B65B 61/06 (2006.01)

B65B 9/207 (2012.01)
B65B 1/02 (2006.01)
B29C 65/02 (2006.01)
B65B 61/12 (2006.01)

(11) **3383746**
(13) T
(96) 16806056.4
(96) 2016-12-02
(97) 2018-10-10
(97) 2019-08-28
(86) PCT/EP2016/079590
(86) 2016-12-02
(87) WO 2017/093486
(87) 2017-06-08
(30) 15197524, 2015-12-02, EP
(72) PERSSON, Tony, SE
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sandarinimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 13.
(57) 1. Sandarinimo įtaisas (1, 101, 201) pakavimo medžiagai (7, 107), gaubiančiai užpildo medžiagą (29) sandarinti į maišelius porcijomis supakuotų per burną vartojamų uostomojo tabako produktų (43) gavimo tikslu, kur minėtas sandarinimo įtaisas (1, 101, 201), apimantis priekalą (3, 103, 203) su pirmu veikiamuoju paviršiumi (11, 111, 211) ir sonotrodą (5, 105, 205) su antru veikiamuoju paviršiumi (13, 113, 213), kur minėtas priekalas (3, 103, 203) ir sonotrodas (5, 105, 205) išdėstyti taip, kad tarp jų galėtų praeiti minėta pakavimo medžiaga (7, 107), veikiant minėtam sandarinimo įtaisui (1, 101, 201) minėtas antras veikiamasis paviršius (13, 113, 213) yra priešais minėtą antrą veikiamąjį paviršių (11, 111, 211), minėtas pirmas (11, 111, 211) ir minėtas antras veikiamasis paviršius (13, 113, 213) yra pritaikytas minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) pirmajai daliai (7a, 107a) privirinti prie minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) antrosios dalies (7b, 107b), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent minėtas pirmas pirmasis ar antras veikiamasis paviršius (11, 111, 211; 13, 113) apima pirmąjį suvirinimo paviršių (11a, 111a), ribojantį antrąją pailginimo plokštumą, ir bent vieną antrąjį suvirinimo paviršių (11b, 111b), ribojantį antrąją pailginimo plokštumą, kurios orientacija skiriasi nuo minėto antrojo suvirinimo paviršiaus (11a, 111a) orientacijos, minėtas pirmasis bei antrasis suvirinimo paviršius (11a, 111a; 11b, 111b) yra iš dalies apribotas pjovimo briauna (15, 115, 215), kuri tęsiasi pagal minėtą pirmąjį ir antrąjį suvirinimo paviršių (11a, 111a; 11b, 111b) taip, jog minėta pjovimo briauna (15, 115, 215) atskirtų minėtą pirmąjį suvirinimo paviršių (11a, 111a) nuo minėto antrojo suvirinimo paviršiaus (11b, 111b), kur minėtas pirmas veikiamasis paviršius ir antras veikiamasis paviršius (11, 111, 211; 13, 113) yra pritaikytas minėtai pakavimo medžiagai (7, 107) vienu metu suvirinti bei pjauti ir kur minėtas pirmasis bei antrasis suvirinimo paviršius (11a, 111a; 11b, 111b) yra pritaikyti minėtam suvirinimui atlikti ir minėta pjovimo briauna (15, 115, 215) yra pritaikyta minėtam pjovimui atlikti bei kur minėta pirmoji pailginimo plokštuma ir (arba) minėta antroji pailginimo plokštuma sudaro 72-90° kampą (α, β) su minėto priekalo (3, 103, 203) ir (arba) minėto sonotrodo (A) pagrindine kryptimi (5, 105, 205), apimančia minėtą pirmąjį ir antrąjį suvirinimo paviršių (11a, 111a; 11b, 111b), bei minėta pagrindinė kryptis (A) yra statmena krypčiai, kuria tęsiasi minėta pjovimo briauna (15, 115, 215).

2. Sandarinimo įtaisas (1, 101, 201) pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis suvirinimo paviršius (11a, 111a) ir (arba) minėtas antrasis suvirinimo paviršius (11b, 111b) apima plokščią paviršių arba yra sudarytas iš plokščio paviršiaus bei minėtą plokščią paviršių iš vienos pusės riboja minėta pjovimo briauna (15, 115, 215).

3. Sandarinimo įtaisas (1, 101, 201) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas kampas (α, β), sudarytas iš minėtos pirmosios pailginimo plokštumos ir (arba) minėtos antrosios pailginimo plokštumos minėto priekalo (3, 103, 203) bei (arba) sonotrodo (5, 105, 205) pagrindinės krypties (A) apimančios minėtą pirmąjį ir antrąjį suvirinimo paviršių (11a, 111a; 11b, 111b), atžvilgiu, kur minėta pagrindinė kryptis (A) statmena krypčiai, kuria tęsiasi minėta pjovimo briauna (15, 115, 215), yra 72-89°, geriau – 75-88°, o geriausia – 80-85°.

4. Sandarinimo įtaisas (1, 101, 201) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto pirmojo ir minėto antrojo suvirinimo paviršiaus (11a, 111a; 11b, 111b) minėti kampai (α, β) yra vienodo dydžio.

5. Sandarinimo įtaisas (101, 201) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent minėtas sonotrodas (105, 205) ar priekalas (103, 203) apima diską arba yra sudarytas iš disko, kur minėtas diskas apima minėtą pirmą ir antrą

veikiamąjį paviršių (111, 113; 211, 213) arba yra sudarytas iš jų, pageidautina – ir minėtas sonotrodas (5, 105, 205), ir minėtas priekalas (3, 103, 203) apima diską arba yra sudarytas iš jo.

6. Sandarinimo įtaisas (101) pagal 5 punktą, kur minėtas pirmasis suvirinimo paviršius (111a), minėtas antrasis suvirinimo paviršius (111b) ir minėta pjovimo briauna (115) tęsiasi pagal minėto disko pakraštį, pageidautina – pagal visą minėto disko pakraštį.

7. Sandarinimo įtaisas (1) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur bent minėtas sonotrodas (5) ar minėtas priekalas (3) yra pritaikytas grįžtamai slenkamai judėti minėto sonotrodo (5) ar minėto priekalo (3) atžvilgiu, pageidautina – ir minėtas sonotrodas (5), ir minėtas priekalas (3) yra pritaikyti grįžtamai slenkamai judėti priešingomis kryptimis.

8. Sandarinimo įtaisas (1) pagal 7 punktą, kur bent minėtas sonotrodas (5) ar minėtas priekalas (3) yra papildomai pritaikytas judėti kartu su minėta pakavimo medžiaga (7) kryptimi, kuri yra statmena krypčiai, kuria tęsiasi minėta pjovimo briauna (15) tada, kai vienu metu vyksta pjovimas bei suvirinimas.

9. Įrenginys (19) porcijomis į maišelius supakuotiems per burną vartojamiems uostomojo tabako produktams (43) gaminti, kur minėtas įrenginys (19) apima:

- pirmąjį tiekimo bloką (23) pirmyn traukiamai pakavimo medžiagos (7, 107) juostai (25) tiekti,
- antrąjį tiekimo bloką (27) užpildo medžiagai (29) tiekti ant minėtos pirmyn traukiamos juostos (25),
- apgaubimo bloką (31) minėtai užpildo medžiagai (29) apgaubti minėta pakavimo medžiagos juosta (25), kur minėtas apgaubimo blokas (31) yra prieš minėtą antrąjį tiekimo bloką (27) arba už jo,
- bent vieną sandarinimo įtaisą (1, 101, 201) pagal bet kurį iš 1-8 punktų, pritaikytą minėtai pakavimo medžiagai (7, 107) sandarinti, suformuojant bent vieną siūlę (6, 41, 45, 46, 102) suformuoti ant minėtų porcijomis į maišelius supakuotų per burną vartojamų uostomojo tabako produktų (43).

10. Įrenginys (19) pagal 9 punktą, kur iš minėto apgaubimo bloko (31) yra sudarytas blokas vamzdinei juostai (32, 132) iš minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) formuoti arba kur jis apima minėtą bloką.

11.Įrenginys (19) pagal 9 arba10 punktą, apimantis:

- pirmąjį sandarinimo įtaisą (1, 101) pagal bet kurį ankstesnį punktą išilginei siūlei (102) ant minėtų porcijomis į maišelius supakuotų per burną vartojamų uostomojo tabako produktų (43) formuoti ir (arba)
- antrąjį sandarinimo įtaisą (1, 201) pagal bet kurį ankstesnį punktą skersinei siūlei (6, 41, 45, 46) ant minėtų porcijomis į maišelius supakuotų per burną vartojamų uostomojo tabako produktų (43) formuoti.

12. Įrenginys (19) pagal 9, 10 arba 11 punktą, kur minėtas įrenginys (19) apima traukimo bloką (47), esantį už minėto bent vieno sandarinimo įtaiso (1, 101) pagal bet kurį iš 1-9 punktų, pageidautina – per atstumą (z) nuo minėto sandarinimo įtaiso (1, 101), iš esmės atitinkantį vieno iš minėtų porcijomis į maišelius supakuotų per burną vartojamų uostomojo tabako produktų (43) tąsą kryptimi, statmena krypčiai, kuria tęsiasi minėto sandarinimo įtaiso (1, 101) minėta pjovimo briauna (15).

13. Per burną vartojamo uostomojo tabako produkto pakavimo porcijomis į maišelius būdas, apimantis

- pakavimo medžiagos (7, 107) juostos (25) tiekimą ir traukimą pirmyn, kur minėta pakavimo medžiagos (7, 107) juosta (25) traukiama pirmyn judėjimo kryptimi (DT),
- užpildo medžiagos (29) tiekimą minėtos ant pirmyn traukiamos pakavimo medžiagos (7, 107) juostos (25),
- minėtos užpildo medžiagos (29) apgaubimą minėta pirmyn traukiama pakavimo medžiagos (7, 107) juosta (25), kur minėtas apgaubimas vykdomas, prieš tiekiant minėtą užpildo medžiagą (29) arba po to,
- minėtos juostos (25, 32, 132) leidimą per tarpą (9, 109), suformuotą iš sandarinimo įtaiso sonotrodo (5, 105, 205) ir priekalo (3, 103, 203) pagal bet kurį iš 1-8 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima:

- vienalaikį minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) juostos (25, 32, 132) suvirinimą ir pjovimą, naudojant minėtą sandarinimo įtaisą pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas pjovimas vykdomas taip, kad pjūvis būtų suvirinamoje srityje bei minėtas pjūvis būtų minėtos pakavimo medžiagos suvirintų dalių (7a, 7b; 107a, 107b) centrinėje srityje, kur minėta centrinė sritis apima +/- 40% bendro minėtų suvirintų sričių (7a, 7b; 107a, 107b) pločio centrą.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur iš minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) juostos (25) formuojama vamzdinė juosta (32, 132) minėtai užpildo medžiagai (29) apgaubti.

15. Būdas pagal 13 arba14 punktą, kur minėtas vienalaikis pjovimas ir suvirinimas vykdomas išilgai arba iš esmės išilgai minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) pirmyn traukiamos juostos (25, 32, 132) judėjimo krypties (DT).

16. Būdas pagal 13, 14 arba15 punktą, kur minėtas vienalaikis pjovimas ir suvirinimas vykdomas išilgai arba iš esmės išilgai krypties, statmenos minėtos pakavimo medžiagos (7, 107) pirmyn traukiamos juostos (25, 32, 132) judėjimo krypčiai (DT).

17. Būdas pagal bet kurį iš 13-16 punktų, kur minėtas sonotrodas (5) ir (arba) minėtas priekalas (3) paslenkamas minėta judėjimo kryptimi (DT) kartu su minėta pakavimo medžiagos (7) pirmyn traukiama juosta (25, 32), vykdant minėtą suvirinimą bei pjovimą.

18. Būdas pagal bet kurį iš 13-17 punktų, papildomai apimantis minėtos juostos (25, 32) tempimą bent judėjimo kryptimi (DT), kur minėtas tempimas vyksta už minėto suvirinimo ir pjovimo vietos, pageidautina – atstumu (z) nuo minėto suvirinimo bei pjovimo vietos, atitinkančiu minėtų porcijomis į maišelius supakuoto per burną vartojamo uostomojo tabako produkto (43) tąsą minėta judėjimo kryptimi (DT).

---

(51) Int.Cl. ***C02F 3/30*** (2006.01)
(11) **3288903**
(13) T
(96) 16728751.5
(96) 2016-04-26
(97) 2018-03-07
(97) 2019-09-18
(86) PCT/SK2016/050005
(86) 2016-04-26
(87) WO 2016/175710
(87) 2016-11-03
(30) 500412015 U, 2015-04-28, SK
(72) PÉNZES, Ladislav, SK
CSÉFALVAY, Juraj, SK
(73) Penzes, Ladislav, Bac 930 30, SK
Csefalvay, Juraj, 900 44 Tomasov, SK
Aquatec VFL S. R. O., 018 41 Dubnica nad Vahom, SK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nuotekų valymo būdas ir prietaisas naudojant aktyvinto dumblo procesą su pagerintu azoto ir fosforo pašalinimu
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 17.
(57) 1. Nuotekų valymo būdas su pagerintu azoto ir fosforo pašalinimu naudojant aktyvinto dumblo procesą nuotekų valymo įrenginyje, kuris apima bioreaktorių (1), apimantį anaerobinę zoną (2), bedeguoninę zoną (3), deguoninę zoną (4) ir galutinę nusėdimo zoną (5), kur anaerobinė zona (2) ir bedeguoninė zona (3) yra atskirtos apatinėmis pertvaromis (6) ir viršutinėmis pertvaromis (7), išdėstytomis taip, kad vyrauja mišraus skysčio tekėjimo stūmoklio srauto režimu ir daugiausia vertikalia kryptimi su recirkuliaciniais siurbliais, galinčiais grąžinti dumblą iš galutinės nusėdimo zonos (5) į deguoninę zoną (4), azoto oksido (NOx) perdirbimą iš deguoninės zonos (4) arba galutinės nusėdimo zonos (5) į bedeguoninę zoną (3), o vidinės mišinio skysčio sulaikytos kietosios medžiagos (MLSS) perdirbamos iš bedeguoninės zonos (3) į deguoninę zoną (2), minėtas būdas apima mišraus skysčio aeracijos, recirkuliacijos ir maišymo kontrolę pertraukiama operacija tokiu būdu, kad būtų trumpi aeracijos laikotarpiai keičiami trumpais recirkuliacijos laikotarpiais, o vienas trumpas aeracijos laikotarpis kartu su vienu trumpu recirkuliacijos periodu sudaro vieną ciklą, kur:

per vieną ciklą aeracijos laikotarpis trunka nuo 0,5 iki 7 minučių, optimaliai – nuo 3 iki 5 minučių, o recirkuliacijos laikotarpis – nuo 0,5 iki 14 minučių, optimaliai nuo 1 iki 5 minučių;

- per trumpą aeracijos laikotarpį mišraus skysčio aeracija ir maišymas vyksta deguoninėje zonoje (4) ir tuo pačiu metu mišraus skysčio recirkuliacija ir maišymas anaerobinėje (2) ir bedeguoninėje (3) zonoje sustabdomas arba sumažinamas mišraus skysčio recirkuliacijos ir maišymo intensyvumas anaerobinėje (2) ir bedeguoninėje (3) zonose, kad mišraus skysčio koncentracijos gradientas išliktų tarp dugno (12) ir paviršiaus (11); deguoninėje zonoje (4) skysčio mišinio ištirpusiame deguonyje vyksta aerobinių organinių medžiagų oksidacija naudojant aerobines heterotrofines bakterijas, greitas biocheminis amoniako jonų ir nitritų jonų nitrifikavimo procesas aerobinėmis chemoautotrofinėmis bakterijomis ir fosforo kaupimas fosforą kaupiančiose bakterijose, naudojant chemiškai suištą energiją iš tarpląstelinių

saugyklų, kuris visiškai aktyvinamas tiekiamo slėgio oro deguoninėmis sąlygomis; tuo pat metu sunkesnės dalelės nusėda iš neapdorotų nuotekų ir sunkesnio aktyviojo dumblo dribsnių dalelių anaerobinėje zonoje (2) ir bedeguoninėje zonoje (3), kur anaerobinės sąlygos sudaromos arčiau anaerobinės zonos (2) anaerobinio dugno (12) ir deguoninėje zonoje (3), kurioje vyksta fermentuojančių bakterijų hidrolizė ir fermentuojamos nuosėdinės ir koloidinės biologiškai skaidžios organinės medžiagos ir aktyvintas dumblas, kur bioreaktoriuje (1) susidaro lengvai prieinamas žemesnių riebalų rūgščių formos substratas;

- per trumpą recirkuliaciją sustabdomas mišraus skysčio aeravimas ir maišymas deguoninėje zonoje (4) arba sumažinamas mišraus skysčio aeracijos ir maišymo intensyvumas deguoninėje zonoje (4) taip, kad galutinė mišriame skystyje ištirpusio deguonies koncentracija neviršija 0,5 mg/l, tuo pačiu metu anaerobinėje (2) ir bedeguoninėje (3) zonose vyksta mišraus skysčio recirkuliacija ir maišymas; deguoninėje zonoje (4) ištirpusio deguonies koncentracija sumažėja įsisavinant arba tuo pat metu denitrifikuojant mišraus skysčio dribsnių daleles; deguoninėje zonoje (3) vyksta greitas biocheminis denitrifikacijos procesas, kuriame oksiduotos azoto formos, turinčios trumpalaikę didelę koncentraciją dėl azoto oksido (NOx) perdirbimo, yra redukuojamos naudojant heterotrofines denitrifikuojančias bakterijas, esant lengvai pasiekiamam substratui žemesnių riebalų rūgščių pavidalu, kuris buvo pagamintas stratifikuotame dumblo filtro sluoksnyje anaerobinės zonos (2) apačioje (12) ir bedeguoninėje zonoje (3) ir kuris išplaunamas iš minėto stratifikuoto dumblo sluoksnio viduje sumaišytu skysčiu sulaikytomis kietosiomis dalelėmis (MLSS) perdirbamomis kartu su fermentacijos bakterijomis, kur mišrus tirpalas, recirkuliuotas vidiniu MLSS perdirbamas su fermentacinėmis bakterijomis inokuliuoja tiekiamą neperdirbtą vandenį ir mišrų skystį iš azoto oksido (NOx) perdirbamas su fermentacijos bakterijomis, o anaerobinėje zonoje (2) – vyksta greita pagamintų žemesniųjų riebalų rūgščių įsisavinimo biocheminė reakcija naudojant fosforą kaupiančias bakterijas, fosforą kaupiančioms bakterijoms, gamina chemiškai surištą energiją ląstelių laikymo medžiagų pavidalu.

2. Nuotekų valymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ciklų skaičius per dieną yra nuo 80 iki 320, optimaliai nuo 160 iki 310, per dieną.

3. Nuotekų valymo būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas ciklas taip pat apima bent vieną trumpą tuščiosios eigos periodą po aeracijos laikotarpio, kurio metu nevyksta nei mišraus skysčio recirkuliacija ir maišymas anaerobinėje zonoje (2) ir bedeguoninėje zonoje (3), nei mišraus skysčio aeravimas ir maišymas deguoninėje zonoje (4), kur trumpas tuščiosios eigos periodas trunka nuo 0,5 iki 15 minučių, optimaliai – nuo 2 iki 6 minučių.

4. Nuotekų valymo būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tūrinis santykis tarp anaerobinės zonos (2), bedeguoninės zonos (3) ir deguoninės zonos (4) yra tarp 1: 1:1 ir 1:2:4, optimaliai tarp 1:1:1,5 ir 1:1:2, ir (arba) hidraulinis sulaikymo laikas anaerobinėje zonoje (2) yra nuo 7 iki 15 valandų, optimaliai – nuo 9 iki 13 valandų.

5. Nuotekų valymo prietaisas su aktyvinto dumblo procesu su pagerintu azoto ir fosforo pašalinimu naudojant valymo būdą aprašytą 1–4 punktuose apimantis bioreaktorių (1), kurį sudaro anaerobinė zona (2), bedeguoninė zona (3), deguoninė zona (4) ir galutinė nusėdimo zona (5), kur anaerobinė zona (2) ir bedeguoninė zona (3) yra atskirtos apatinėmis pertvaromis (6) ir viršutinėmis pertvaromis (7), išdėstytomis taip, kad vyrauja mišraus skysčio tekėjimo stūmoklio srauto režimu ir daugiausia vertikalia kryptimi su recirkuliaciniais siurbliais, galinčiais grąžinti dumblą iš galutinės nusėdimo zonos (5) į deguoninę zoną (4), azoto oksido (NOx) perdirbimą iš deguoninės zonos (4) arba galutinės nusėdimo zonos (5) į bedeguoninę zoną (3), o vidinės mišinio skysčio sulaikytos kietosios medžiagos (MLSS) perdirbamos iš bedeguoninės zonos (3) į deguoninę zoną (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima valdymo įrenginį (22) aprūpinta bent vienu laiko grafiku su fiksuotos trukmės trumais aeravimo laikotarpiais ir trumpais recirkuliacijos laikotarpiais ir pasirinktinai su trumpais tuščiosios eigos periodais per vieną ciklą, atsižvelgiant į išmatuotus kiekius naudojant internetinius matavimo įtaisus (42, 43), kur trumpi aeracijos laikotarpiai trunka nuo 0,5 iki 7 minučių, o trumpi recirkuliacijos laikotarpiai - nuo 0,5 iki 14 minučių ir kur valdymo blokas yra sujungtas su mažiausiai vienu vožtuvu (21, 35), kurį valdo valdymo blokas ir yra išdėstytas ant bent vienos oro atšakos (26, 29, 30, 31, 32) suslėgtam orui tiekti.

6. Nuotekų valymo prietaisas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvas (21, 35) yra trijų krypčių vožtuvas (21) arba dvikryptis vožtuvas (35) ir minėtas vožtuvas suteikia galimybę alternatyviai nukreipti slėgio orą į oro atšaką (26) aeravimui ir oro atšakas (29, 30, 31, 32) oro cirkuliacijai ar padidintam oro srautui į oro atšaką (26) aeravimui, kol oras teka į recirkuliacijos oro atšakas (29, 30, 31, 32) recirkuliacija yra sumažinta ir atvirkščiai.

7. Nuotekų valymo aktyvinto dumblo būdu su padidintu azoto ir fosforo pašalinimu prietaisas pagal bet kurį iš 5 ir 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvas (21, 35) yra elektrinis, elektromagnetinis, hidraulinis arba pneumatinis.

(51) Int.Cl. ***C04B 26/16*** (2006.01)
E01C 7/30 (2006.01)
(11) **2193107**
(13) T
(96) 08804143.9
(96) 2008-09-12
(97) 2010-06-09
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2008/062180
(86) 2008-09-12
(87) WO 2009/037205
(87) 2009-03-26
(30) 07116500, 2007-09-14, EP
(72) MOHMEYER, Nils, DE
REESE, Oliver, DE
EISENHARDT, Andrea, DE
LEBERFINGER, Marcus, DE
MOHMEYER, Heinrich, DE
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dangos sluoksnių su mineralais, skirtų važiuojamos dalies dangoms, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kelių, takų ir kitų plotų, naudojamų eismui, viršutinio sluoksnio gamybos būdas, gaminant mišinį, apimantį mineralinę medžiagą, ir poliuretano reakcijos mišinį, taip pat ir, pasirinktinai, kitus priedus, užnešant jį ant substrato medžiagos, ir jį suspaudžiant ir kietinant bent 5 N/cm^2 slėgio pagalba, kur operacijos iš esmės įgyvendinamos nenaudojant tirpiklių, kai substrato medžiaga yra posluoksnis arba rišiklio sluoksnis, arba mišinys, apimantis poliuretano reakcijos mišinį ir mineralinę medžiagą, ir poliuretano reakcijos mišinys yra gaunamas sumaišant a) izocianatus su b) junginiais, turinčiais bent du vandenilio atomus, reaktingus izocianato atžvilgiu, kuris apima hidroksi funkciją turintį junginį, turintį hidrofobinių grupių, ir taip pat, pasirinktinai, c) grandinės prailgintojais ir (arba) susiuvančiais skersiniais ryšiais agentais, d) katalizatoriais ir e) kitais priedais.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur substrato medžiaga yra gaunama užnešant ir kietinant mišinį, sudarytą iš mineralinės medžiagos ir poliuretano reakcijos mišinio.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur kaip izocianatas pakopoje a) yra naudojamas aromatinis izocianatas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur kaip izocianatas pakopoje a) yra naudojamas alifatinis izocianatas arba mišinys, sudarytas iš alifatinio izocianato ir aromatinio izocianato.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur hidroksi funkciją turintis junginys, turintis hidrofobinių grupių, apima aliejaus chemijoje žinomą hidroksi funkciją turintį junginį.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur junginys pakopoje b), turintis bent du vandenilio atomus, reaktingus izocianato atžvilgiu, apima aliejaus chemijoje žinomą hidroksi funkciją turintį junginį, ir fenoliu modifikuotą aromatinio angliavandenilio dervą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur junginys pakopoje b), turintis bent du vandenilio atomus, reaktingus izocianato atžvilgiu, turi vidutinį funkcinių grupių skaičių didesnį nei 2.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur poliuretano reakcijos mišinio dalis viršutiniame sluoksnyje yra nuo 1 iki 20 masės %, skaičiuojant nuo visos mišinio, naudojamo viršutinių sluoksnių gamybai, masės.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur viršutinis sluoksnis yra V-I konstrukcinės klasės kelių viršutinis sluoksnis.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur poliuretano reakcijos mišinys užbaigia reakciją, sudarydamas poliuretaną, pasižymintį tankiu, didesniu nei 0,8 g/cm^3.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur mineralinė medžiaga iš esmės apima sutrupintą medžiagą.

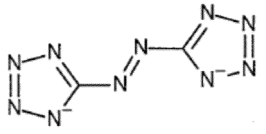
12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur viršutinio sluoksnio gamybai skirtas mišinys apima priedus.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur viršutinio sluoksnio gamybai skirtas mišinys apima skaidulas, kaip priedus.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1-13 punktą, kur viršutinio sluoksnio storis yra nuo 0,5 iki 15 cm.

---

(51) Int.Cl. ***C06B 43/00*** (2006.01)
C06C 7/00 (2006.01)
(11) **3164375**
(13) T
(96) 15734332.8
(96) 2015-06-29
(97) 2017-05-10
(97) 2019-08-21
(86) PCT/EP2015/064729
(86) 2015-06-29
(87) WO 2016/001161
(87) 2016-01-07
(30) 102014009807, 2014-07-03, DE
(72) BLEY, Ulrich, DE
HOSCHENKO, Aleksej, DE
LAWRENTZ, Ulf, DE
LECHNER, Peter, Simon, DE
(73) RUAG Ammotec GmbH, 90765 Fürth, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirotechninio uždegimo agentas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pirotechninio uždegimo agentas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra $Zn^{2+}{}_2(C_2N_{10}{}^{2-})(CO_3{}^{2-})$, $Zn^{2+}{}_3(C_2N_{10}{}^{2-})_2(CO_3{}^{2-})$, $Zn^{2+}{}_4(C_2N_{10}{}^{2-})_2(CO_3{}^{2-})(OH^-)_2$, $Zn^{2+}{}_2(C_2N_{10}{}^{2-})(OH^-)_2$ arba $Zn^{2+}{}_3(C_2N_{10}{}^{2-})_2(OH^-)_2$, kur:
(C_2N_{10}) yra azotetrazolato dianionas, turintis struktūrą



,

kur bazinio azotetrazolato komponento dalis yra nuo 30 iki 100 masės %, o sudėtyje yra nuo 0 iki 70 masės % priedo arba daugybės priedų mišinių.

2. Pirotechninio uždegimo agentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame, kaip priedo, yra nuo 10 iki 60 masės % oksidatoriaus, parinkto iš vieno ar kelių nitratų iš šarminių ir (arba) šarminių žemių metalų ir (arba) iš amonio, perchloratų iš šarminių ir (arba) šarminių žemių metalų ir (arba) iš amonio, peroksidų iš šarminių ir (arba) šarminių žemių metalų ir (arba) iš cinko.

3. Pirotechninio uždegimo agentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame, kaip priedo, yra nuo 0 iki 10 masės % jautrinančiojo elemento, pageidautina, tetrazeno.

4. Pirotechninio uždegimo agentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame, kaip priedo, yra nuo 0 iki 20 masės % redukcinio agento, parinkto iš vieno ar daugiau iš aliuminio, stibio sulfido, kalcio silicido, titano, titano hidrido, boro, boro hidrido, cirkonio, cirkonio hidrido, silicio, grafito, aktyvuotos anglies, suodžių arba trinties modifikatoriaus, pageidautina - rutuliuko.

5. Pirotechninio uždegimo agentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame, kaip priedo, yra nuo 0,1 iki 5 masės % rišiklio, parinkto iš vieno ar kelių iš celiuliozės ir jos darinių, polivinilbutirų, polinitropolifenileno, polinitrofenilo eterio, pleksigolio, polivinilacetato ir kopolimerų.

6. Pirotechninio uždegimo agento pagal vieną arba kelis 1-5 punktus panaudojimas mechaninėse, elektrinėse ar optoelektrinėse uždegimo sistemose.

---

(51) Int.Cl. ***C07B 57/00*** (2006.01)
C07D 487/06 (2006.01)
(11) **3140265**
(13) T
(96) 14726442.8
(96) 2014-05-09
(97) 2017-03-15
(97) 2019-08-28
(86) PCT/PT2014/000027
(86) 2014-05-09
(87) WO 2015/171003
(87) 2015-11-12
(72) PARDAL FILIPE, Augusto Eugénio, PT
EUFRASIO PEDROSO, Pedro Filipe, PT
ALMEIDA PECORELLI, Susana Marques, PT
CASIMIRO CAIXADO, Carlos Alberto Eufrasio, PT
LOPES, Ana Sofia da Conceicao, PT
DAMIL, Joao Carlos Ramos, PT
E OLIVEIRA SANTOS, Pedro Paulo de Lacerda, PT
(73) TECNIMEDE-SOCIEDADE TECNICO-MEDICINAL, S.A., 2710-089 Sintra, PT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gamybos būdas optiškai aktyvaus pirlindolo enantiomerų ir jo druskų
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Gamybos būdas optiškai aktyvių pirlindolo enantiomerų, laisvos bazės pavidalu arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos, c h a r a k t e r i z u o j a m a s laisvos bazės pavidalo (rac)-pirlindolo išskirstymu, kristalizuojant su optiškai aktyviomis rūgštimis, kur toks procesas apima (rac)-pirlindolo išskyrimą laisvos bazės pavidalu, ištirpinimą organiniame tirpiklyje, parinktame iš grupės, susidedančios iš metanolio, etanolio, propanolio, 1-butanolio, 2-butanolio, tret-butilo alkoholio, 2-butanono, acetono, etilo metilketono, metilo izobutilketono, dimetilsulfoksido, 1,2-dichloretano, dietilo eterio, dimetilo eterio, dimetilformamido, metil-tret-butilo eterio, 2-propanolio, piridino, tolueno, ksileno arba jų mišinių bet kuria proporcija, pridėjimą optiškai aktyvios rūgšties, ir suspensijos maišymą nuo 15 minučių iki 2 valandų, o taip pat naudojimą gryninimui organinio tirpiklio, parinkto iš tos pačios grupės.

2. Būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad optiškai aktyvūs pirlindolo enantiomerai yra enantiomeriškai grynas (S)-pirlindolas arba (R)-pirlindolas.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima šias pakopas:

i) (rac)-pirlindolo hidrochlorido tirpinimas vandeniniame tirpiklyje, po to ekstrahavimas chloruotu tirpikliu, ir visiškas tirpiklio pašalinimas, gaunant (rac)-pirlindolą laisvos bazės pavidalu;

ii) (rac)-pirlindolo, gauto pakopoje i), ištirpinimas organiniame tirpiklyje pagal 1 punktą, po to pridedama optiškai aktyvios rūgšties, reikalingos išskirstymui;

iii) suspensijos, susidariusios pakopoje ii), maišymas nuo 15 min. iki 2 val., kol iškrinta diastereomerinė druska;

iv) gautos diastereomerinės druskos filtravimas ir jos gryninimas, suspenduojant organiniame tirpiklyje pagal 1 punktą, tam, kad būtų gautas (S)-pirlindolo arba (R)-pirlindolo enantiomeras farmaciškai priimtinos druskos, suformuotos su optiškai aktyvia rūgštimi, pavidalu; ir pasirinktinai,

v) enantiomeriškai gryno (S)-pirlindolo ir (arba) (R)-pirlindolo, laisvos bazės pavidalu, gavimas, tirpinant produktą, gautą pakopoje iv), vandeniniame tirpiklyje, po to ekstrahavimas chloruotu tirpikliu, ir visiškas tirpiklio pašalinimas; ir, pasirinktinai,

vi) (S)-pirlindolo arba (R)-pirlindolo gavimas farmaciniu požiūriu priimtinų rūgštinių adityvinių druskų pavidalu, sudarant druską enantiomeriškai gryno (S)-pirlindolo ir (arba) (R)- pirlindolo, laisvos bazės pavidalu, gautų etape v), su farmaciškai priimtina rūgštimi tam, kad susidarytų (S)-pirlindolo arba (R)-pirlindolo enantiomero farmaciniu požiūriu priimtina rūgštinė adityvinė druska.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur pakopoje ii) naudojama optiškai aktyvi rūgštis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: (R)-migdolų rūgšties, (R)-(+)-α-metoksi-α-trifluormetilfenilacto rūgšties, (1R,3S)-(+)-kamparo rūgšties, D(+)-obuolių rūgšties, (S)- migdolų rūgšties, (S)-(-)-α-metoksi-α-trifluormetilfenilacto rūgšties, (1S,3R)-(-)-kamparo rūgšties arba L(-)-obuolių rūgšties.

5. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai grynas (S)-pirlindolas kaip (R)-migdolų rūgšties druska.

6. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai grynas (R)-pirlindolas kaip (S)-migdolų rūgšties druska.

7. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (S)-pirlindolo hidrobromido druska.

8. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (R)-pirlindolo hidrobromido druska.

9. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (S)-pirlindolo citrato druska.

10. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (R)-pirlindolo citrato druska.

11. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (S)-pirlindolo metansulfonato druska.

12. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (R)-pirlindolo metansulfonato druska.

13. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (R)-pirlindolo (R)-(+)-α-metoksi-α-trifluormetilfenilactato druska.

14. Būdas pagal 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai gryna (S)-pirlindolo (R)-(+)-α-metoksi-α-trifluormetilfenilactato druska.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai grynas (R)-pirlindolas, laisvos bazės pavidalu.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1 to 4 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad gautas junginys yra enantiomeriškai grynas (S)-pirlindolas, laisvos bazės pavidalu.

---

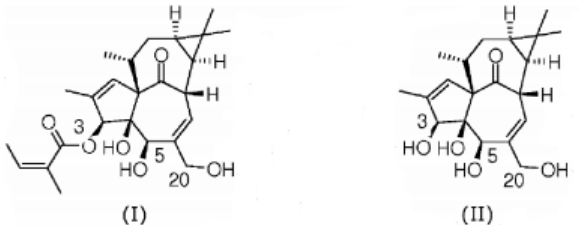
(51) Int.Cl. ***C07C 67/08*** (2006.01)
C07C 67/297 (2006.01)
C07C 69/533 (2006.01)
C07D 319/08 (2006.01)

(11) **2595948**

(13) T

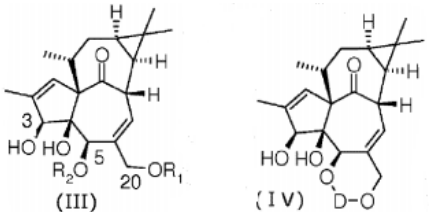
(96) 11738152.5
(96) 2011-07-08
(97) 2013-05-29
(97) 2019-09-04
(86) PCT/DK2011/000081
(86) 2011-07-08
(87) WO 2012/010172
(87) 2012-01-26
(30) 366018 P, 2010-07-20, US
(72) HÖGBERG, Thomas, DK
GRUE-SORENSEN, Gunnar, DK
LIANG, Xifu, DK
HORNEMAN, Anne, Marie, DK
PETERSEN, Anders, Klarskov, DK
(73) LEO LABORATORIES LIMITED, Dublin 2, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ingenolio-3-angelato gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ingenolio-3-angelato (2-metil-2(Z)-buteno rūgšties (1aR,2S,5R,5aS,6S,8aS,9R,10aR)-5,5a-dihidroksi-4-(hidroksimetil)-1,1,7,9-tetrametil-11-okso-1a,2,5,5a,6,9,10,10a-oktahidro-1H-2,8a-metanociklopenta[a]ciklopropa[e] ciklodecen-6-ilesterio) (I) gamybos būdas iš ingenolio (II)



apimantis žingsnius:

(a) reagavimą vienos arba abiejų hidroksilo grupių 5-oje ir 20-oje ingenolio padėtyse su tinkamais hidroksilo grupę apsaugančiais agentais, tokiais pat arba skirtingais, siekiant gauti junginį, kurio bendra formulė (III) arba (IV)

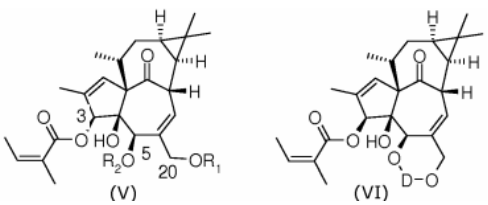


kur R_1 reiškia vandenilį arba hidroksilo grupę apsaugančią grupę arba R_2 reiškia vandenilį arba hidroksilo grupę apsaugančią grupę,

su išlyga, kad ne abu R_1 ir R_2 reiškia vandenilį,

arba kur D reiškia dihidroksilo grupę apsaugančią grupę

(b) esterinimą hidroksilo grupės junginių (III) arba (IV) 3-ioje padėtyje, siekiant gauti junginius, kurių bendra formulė (V) arba (VI)



kur R_1, R_2 ir D yra kaip aprašyta aukščiau, ir kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su:

(i) metilangelatu,

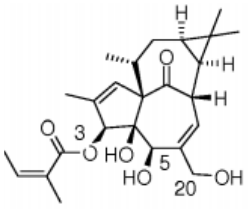
(ii) angeloilchloridu, dalyvaujant bazei tinkamame tirpiklyje,

(iii) angelo rūgšties anhidridu, arba

(iv) mišriu angelo rūgšties anhidridu;

ir

(c) pašalinimą hidroksilo grupę apsaugančių grupių R_1 arba R_2, arba R_1 ir R_2 arba D nuo junginių (V) arba (VI), siekiant gauti ingenolio-3-angelatą (I).



(I)

2. Būdas pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia vandenilį arba iš eterio, acetalio, ketalio, silileterio, esterio, karbonato arba sulfenato išvestą hidroksilo grupę apsaugančią grupę, ir R_2 reiškia vandenilį arba iš iš eterio, acetalio, ketalio, silileterio, esterio, karbonato arba sulfenato išvestą hidroksilo grupę apsaugančią grupę.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur D reiškia iš acetalio, ketalio, diacetalio, diketalio, orto esterio, sililo, boronato arba karbonato išvestą dihidroksilo grupę apsaugančią grupę.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio arba [(3,4-dimetoksibenzil)oksi]metilo, gvajakolmetilo, 2-metoksietoksimetilo, tetrahidropiranilo, tetrahidrofuranilo, 1-etoksietilo, 1-metil-1-metoksietilo, alilo, prenilo, p-metoksibenzilo, trifenilmetilo, 2-(trimetilsilil)etoksimetilo, trietilsililo, triizopropilsililo, tret-butildimetilsililo, dimetilizopropilsililo, dietilizopropilsililo, tret-butildifenilsililo, trifenilsililo, acetilo, chloracetilo, fenoksiacetilo arba angeloilo.

5. Būdas pagal 1, 2 arba 4 punktą, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio arba [(3,4-dimetoksibenzil)oksi]metilo, gvajakolmetilo, 2-metoksietoksimetilo, tetrahidropiranilo, tetrahidrofuranilo, 1-etoksietilo, 1-metil-1-metoksietilo, alilo, prenilo, p-metoksibenzilo, trifenilmetilo, 2-(trimetilsilil)etoksimetilo, trietilsililo, triizopropilsililo, tret-butildimetilsililo, dimetilizopropilsililo, dietilizopropilsililo, tret-butildifenilsililo, trifenilsililo, acetilo, chloracetilo, fenoksiacetilo arba angeloilo.

6. Būdas pagal 1 arba 3 punktą, kur D yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio arba izopropilideno, ciklopentilideno, cikloheksilideno, p-metoksibenzilideno, metoksimetileno, 2-oksaciklopentilideno, 2,3-dimetoksibutan-2,3-di-ilo, 1,2-dimetoksicikloheksan-1,2-di-ilo, oktahidro-[2,2']-bipiran-2,2'-di-ilo, di-tret-butilsilileno, 1,3-(1,1,3,3-tetraizopropildisiloksanilideno), fenilboronato, 3-pentilideno, 2,4-dimetil-3-pentilideno, 2,6-dimetil-4-heptilideno, 3,3-dimetil-2-butilideno, 1-fenil-1-etilideno, benzilideno, 2,4-dimetoksibenzilideno, 4-nitrobenzilideno, 2,4,6-trimetilbenzilideno, 2,2-dimetil-1-propilideno, etoksimetileno arba izopropoksimetileno.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur D yra propilidenas.

8. Būdas pagal 1, 2 arba 4 punktą, kur R_1 reiškia hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir R_2 reiškia vandenilį.

9. Būdas pagal 1, 2, 4 arba 5 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su metilangelatu, angeloilchloridu, angelo rūgšties anhidridu, [(Z)-2-metilbut-2-enoil] 2,4,6-trichlorbenzoatu arba angeloil-4-nitrobenzoilanhidridu.

10. Būdas pagal 1, 2, 4 arba 5 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su angeloilchloridu, angelo rūgšties anhidridu, [(Z)-2-metilbut-2-enoil] 2,4,6-trichlorbenzoatu arba angeloil 4-nitrobenzoilanhidridu.

11. Būdas pagal 1, 2, 4 arba 5 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su angelo rūgšties anhidridu:

(i) be katalizatoriaus; arba

(ii) dalyvaujant rūgštiniam katalizatoriui, pavyzdžiui, rūgščiai, tokiai kaip perchloro rūgštis, arba Lewis rūgštis, tokiai kaip skandžio (III) triflatas arba bismuto (III) triflatas; arba

(iii) dalyvaujant bazei, tokiai kaip natrio hidogenkarbonatas, trietilaminas, ličio heksametildisilazidas, natrio heksametildisilazidas, kalio heksametildisilazidas, piridinas, cezio karbonatas ir 4-(dimetilamino)piridinas.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su angelo rūgšties anhidridu dalyvaujant bazei, parinktai iš natrio hidogenkarbonato, trietilamino, ličio heksametildisilazido, natrio heksametildisilazido, kalio heksametildisilazido, piridino, cezio karbonato ir 4-(dimetilamino)piridino.

13. Būdas pagal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su mišriu angelo rūgšties anhidridu, parinktu iš angeloil-2,4,6-trichlorbenzoilanhidrido, [(Z)-2-metilbut-2-enoil]2,4,6-trichlorbenzoato ir angeloil-4-nitrobenzoilanhidrido:

(i) be katalizatoriaus; arba

(ii) dalyvaujant rūgštiniam katalizatoriui, naudojant rūgštį, tokią kaip perchloro rūgštis, arba Lewis rūgštis, tokiai kaip skandžio (III) triflatas arba bismuto (III) triflatas; arba

(iii) dalyvaujant bazei, tokiai kaip natrio vandenilio karbonatas arba trimetilaminas;

tinkamame tirpiklyje, tokiame kaip toluenas.

14. Būdas pagal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 punktą, kur (b) žingsnis apima junginio (III) arba (IV) reagavimą su angeloilchloridu.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur esterifikacija reakcija su angeloilchloridu vyksta:

dalyvaujant bazei, tokiai kaip piridinas, trietilaminas, ličio heksametildisilazidas arba 4-(dimetilamino)piridinas;

tinkamame tirpiklyje, tokiame kaip piridinas arba tetrahidrofuranas.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 9-15 punktų, kur bendros formulės (IV) junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

ingenol-5,20-(3-pentiliden)-ketalio,
ingenol-5,20-(2,4-dimetil-3-pentiliden)-ketalio,
ingenol-5,20-(2,6-dimetil-4-heptiliden)-ketalio,
ingenol-5,20-ciklopentiliden-ketalio,
ingenol-5,20-cikloheksiliden-ketalio,
ingenol-5,20-(3,3-dimetil-2-butiliden)-ketalio,
ingenol-5,20-(1-fenil-1-etiliden)-ketalio,
ingenol-5,20-benziliden-acetalio,
ingenol-5,20-(4-metoksibenziliden)-acetalio,
ingenol-5,20-(2,4-dimetoksibenziliden)-acetalio,
ingenol-5,20-(4-nitrobenziliden)-acetalio,
ingenol-5,20-(2,4,6-trimetilbenziliden)-acetalio,
ingenol-5,20-(2,2-dimetil-1-propiliden)-acetalio,
ingenol-5,20-metil-ortoformiato,
ingenol-5,20-etil-ortoformiato,
ingenol-5,20-(prop-2-il)-ortoformiato,
ingenol-5,20-(di(tret-butil)sililen)-eterio.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/88*** (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)

(11) **3345903**
(13) T
(96) 18158255.2
(96) 2010-06-09
(97) 2018-07-11
(97) 2019-10-09
(30) 2009139691, 2009-06-10, JP
(72) Kinoshita, Kazutomo, JP
Asoh, Kohsuke, JP
Furuichi, Noriyuki, JP
Ito, Toshiya, JP
Kawada, Hatsuo, JP
Ishii, Nobuya, JP
Sakamoto, Hiroshi, JP
Hong, WooSang, KR
Park, MinJeong, KR
Ono, Yoshiyuki, JP
Kato, Yasuharu, JP
Morikami, Kenji, JP
Emura, Takashi, JP
Oikawa, Nobuhiro, JP
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tetracikliniai junginiai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys arba jo druska arba solvatas, kur minėtas junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: 9-etil-8-[4-(2-hidroksi-etilamino)-piperidin-1-il]-6,6-dimetil-11-okso-6,11-dihidro-5H-benzo[b]karbazol-3-karbonitrilo ir 8-(4-amino-piperidin-1-il)-9-etil-6,6-dimetil-11-okso-6,11-dihidro-5H-benzo[b]karbazol-3-karbonitrilo.

2. Vaistas, apimantis kaip aktyvųjį ingredientą junginį pagal 1 punktą arba jo druską arba solvatą.

3. Junginys arba druska, arba solvatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip ALK inhibitorius.

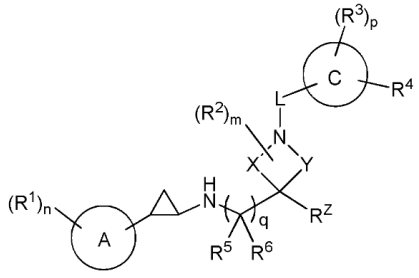
4. Junginys arba druska, arba solvatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti vėžio, vėžio metastazių arba depresijos, arba pažinimo funkcijos sutrikimo profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/4468 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)

(11) **3105218**
(13) T
(96) 15706634.1
(96) 2015-02-12
(97) 2016-12-21
(97) 2019-09-25
(86) PCT/US2015/015706
(86) 2015-02-12
(87) WO 2015/123465
(87) 2015-08-20
(30) 201461939488 P, 2014-02-13, US
201462061283 P, 2014-10-08, US
(72) WU, Liangxing, US
HE, Chunhong, US
QIAN, Ding-Quan, US
SHEN, Bo, US
WANG, Xiaozhao, US
YAO, Wenqing, US
ZHANG, Fenglei, US
COURTER, Joel R., US
(73) Incyte Corporation, Wilmington, DE 19803, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ciklopropilaminai kaip LSD1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė II



II

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
X yra $-CH_2-$ arba $-CH_2-CH_2-$;
Y yra $-CH_2-$ arba $-CH_2-CH_2-$;
kiekvienas R^2 yra pakeistas ant bet kurio žiedą formuojančio anglies atomo formulėje II žiede, turinčiam X ir Y, išskyrus žiedą formuojantį anglies atomą, prie kurio yra prijungtas R^Z;
žiedas A yra C_{6-10}arilas arba 5-10 -naris heteroarilas, apimantis anglį ir 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S;
žiedas C yra C_{3-7}cikloalkilas;

L yra C_{1-4}alkilenas, -C(=O)-, -C(=O)O-, -C(=O)NR^7-, O, NR^7, -$S(O)_2$-, -S(O)- arba -$S(O)_2NR^7$-;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10 -nario heterocikloalkilo, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C1-4alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil-, CN, NO_2, OR^a, SR^a, $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d, $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)OR^a$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $C(=NR^e)R^b$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cS(O)R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$ ir $S(O)_2NR^cR^d$, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{2-6}alkenilas, C_{2-6}alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, arba 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, CN, NO_2, OR^a, SR^a, $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, NR^cR^d, $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)OR^a$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $NR^cS(O)R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$ ir $S(O)_2NR^cR^d$;

R^Z yra halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{1-6} halogenalkilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil-, (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil-, CN, NO_2, OR^{a1}, SR^{a1}, $C(O)R^{b1}$, $C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $OC(O)R^{b1}$, $OC(O)NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(O)R^{b1}$, $NR^{c1}C(O)OR^{a1}$, $NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(=NR^{e1})R^{b1}$, $C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}S(O)R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)R^{b1}$, $S(O)NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)_2R^{b1}$ arba $S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, arba 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a1}, SR^{a1}, $C(O)R^{b1}$, $C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(O)OR^{a1}$, $OC(O)R^{b1}$, $OC(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(O)R^{b1}$, $NR^{c1}C(O)OR^{a1}$, $NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}S(O)R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)R^{b1}$, $S(O)NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)_2R^{b1}$ ir $S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-6}alkilo, CN, OR^{a5}, $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)R^{b5}$, $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ ir $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$, kur minėtas C_{1-6}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a5}, SR^{a5}, $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$, $NR^{c5}C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}S(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)R^{b5}$, $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ ir $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4}alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil-, CN, NO_2, OR^{a2}, SR^{a2}, $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})R^{b2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ ir $S(O)_2NR^{c2}R^{a2}$, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{2-6}alkenilas, C_{2-6}alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, arba 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a2}, SR^{a2}, $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ ir $S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$;

R^4 yra halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{1-6} halogenalkilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil-, (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil-, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas,C_{2-6} alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, arba 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

R^5 ir R^6 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, CN, C_{1-4}alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo ir -(C_{1-4}alkil)-OR^{a4};

R^7 yra H, C_{1-4}alkilas arba C_{1-4}halogenalkilas;

kiekvienas R^a, R^b, R^c, R^d, R^{a1}, R^{b1}, R^{c1}, R^{d1}, R^{a2}, R^{b2}, R^{c2}, R^{d2}, R^{a3}, R^{b3}, R^{c3} ir R^{d3} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10 -nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10 -naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil-, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4, arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, halogeno, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

arba bet kuris R^c ir R^d kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

arba bet kuris R^{c1} ir R^{d1} kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 3-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

arba bet kuris R^{c2} ir R^{d2} kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo ir 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

arba bet kuris R^{c3} ir R^{d3} kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, OR^{a4}, SR^{a4}, $C(O)R^{b4}$, $C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $C(O)OR^{a4}$, $OC(O)R^{b4}$, $OC(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)R^{b4}$, $NR^{c4}C(O)NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(O)OR^{a4}$, $C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $NR^{c4}C(=NR^{e4})NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)R^{b4}$, $S(O)NR^{c4}R^{d4}$, $S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2R^{b4}$, $NR^{c4}S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$ ir $S(O)_2NR^{c4}R^{d4}$;

kiekvienas R^{a4}, R^{b4}, R^{c4} ir R^{d4} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{2-4}alkenilo ir C_{2-4}alkinilo, kur minėtas C_{1-4}alkilas, C_{2-4}alkenilas ir C_{2-4}alkinilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkiltio, C_{1-4}alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4} halogenalkoksi;

arba bet kuris R^{c4} ir R^{d4} kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti sudaro 3-, 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} alkiltio, C_{1-4} alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4}halogenalkoksi;

kiekvienas R^e, R^{e1}, R^{e2}, R^{e3}, R^{e4} ir R^{e5} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo ir CN;

kiekvienas R^{a5}, R^{b5}, R^{c5} ir R^{d5} yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-6} alkilo pasirinktinai pakeisto 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

kiekvienas R^{a6}, R^{b6}, R^{c6} ir R^{d6} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{2-4}alkenilo ir C_{2-4}alkinilo, kur minėtas C_{1-4}alkilas, C_{2-4}alkenilas ir C_{2-4}alkinilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkiltio, C_{1-4}alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4} halogenalkoksi;

kiekvienas R^{e6} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo ir CN;

m yra 0, 1, arba 2;

n yra 0, 1, 2, arba 3;

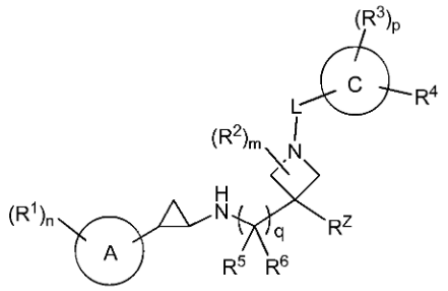
p yra 0, 1, 2, arba 3; ir

q yra 0, 1, arba 2;

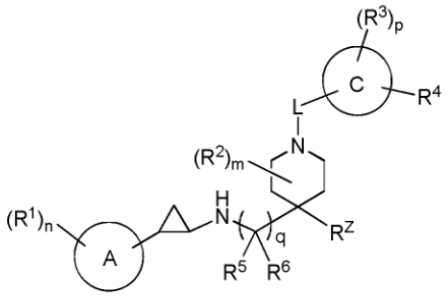
kur cikloalkilas reiškia ne aromatinį ciklinį angliavandenilio fragmentą, turintį žiedą sudarančių anglies atomų skaičių, kaip nurodyta prieš minėtą terminą, kuris pasirinktinai gali turėti vieną ar daugiau alkenileno grupių kaip žiedo struktūros dalį; ir

heterocikloalkilas reiškia nearomatinę heterociklinę žiedo sistemą, kuri pasirinktinai gali turėti vieną ar daugiau nesočiųjų žiedo struktūros dalių ir kuris turi bent vieną heteroatomo žiedo narį, nepriklausomai parinktą iš azoto, sieros ir deguonies.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę IIIa arba IIIb:



IIIa

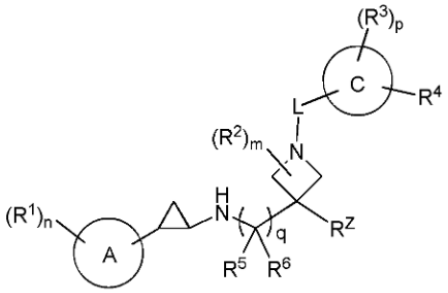


IIIb

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

kiekvienas R^2 yra pakeistas bet kokiu žiedą sudarančiu anglies atomu iš azetidino žiedo, pavaizduoto formulėje IIIa arba piperidino žiedo, pavaizduoto formulėje IIIb, išskyrus žiedą formuojantį anglies atomą, prie kurio yra prijungtas R^z.

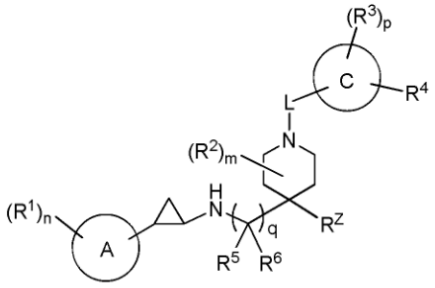
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, turintis formulę IIIa:



IIIa

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, turintis formulę IIIb:



IIIb

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) q yra 0; arba
(b) q yra 1.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur žiedas A yra fenilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) n yra 0; arba
(b) n yra 1; arba
(c) n yra 2.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno ir -O-(C_{1-6}alkil); arba
(b) kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš F ir metoksi.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) abu R^5 ir R^6 yra H; arba
(b) R^5 ir R^6 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4}alkilo; arba
(c) R^5 yra H ir R^6 yra metilas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) L yra -$(CH_2)_r$-, -C(=O)-, -C(=O)NR^7- arba -$S(O)_2$-, kur r yra 1, 2, 3 arba 4; arba
(b) L yra -CH_2-, -C(=O)-, -C(=O)NH- arba -$S(O)_2$-; arba
(c) L yra -CH_2-; arba
(d) L yra -C(=O)-; arba
(e) L yra -$S(O)_2$-.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) žiedas C yra pentilas; arba
(b) žiedas C yra ciklobutilas; arba
(c) žiedas C yra ciklopropilas.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-
(a) R^4 yra C_{1-6}alkilas, halogenas, C_{1-6}halogenalkilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, CN, OR^{a3}, $NR^{c3}R^{d3}$ arba $C(O)OR^{a3}$, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{6-10}arilas ir C_{3-10}cikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 pakaitais nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$; arba

(b) R^4 yra halogenas, C_{1-6} halogenalkilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, CN, OR^{a3} arba $C(O)OR^{a3}$, kur minėtas C_{6-10} arilas ir C_{3-10} cikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{1-4} cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$; arba

(c) R^4 yra $C(O)OR^{a3}$.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, CN, OR^{a2} ir $C(O)OR^{a2}$, kur minėtas C_{6-10}arilas ir C_{3-10}cikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 pakaitais nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{1-4}cianoalkilo, CN, NO_2, OR^{a2}, SR^{a2}, $C(O)R^{b2}$, $C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(O)OR^{a2}$, $OC(O)R^{b2}$, $OC(O)NR^{c2}R^{d2}$, $C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}C(O)R^{b2}$, $NR^{c2}C(O)OR^{a2}$, $NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}$, $NR^{c2}S(O)R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2R^{b2}$, $NR^{c2}S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)R^{b2}$, $S(O)NR^{c2}R^{d2}$, $S(O)_2R^{b2}$ ir $S(O)_2NR^{c2}R^{d2}$.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-

(a) p yra 0; arba

(b) p yra 1.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:-

(a) R^Z yra C_{1-4}alkilas; arba

(b) R^Z yra C_{6-10}aril-C_{1-4}alkil- pakeistas fluoru arba cianometilu; arba

(c) R^Z yra C_{1-4} alkilas pakeistas metoksi arba CN; arba

(d) R^Z yra (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil- pakeistas metoksi arba F; arba

(e) R^Z yra cianometilas; arba

(f) R^Z yra metoksimetilas.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur m yra 0.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, turinti *trans* konfigūraciją di-pakeistos ciklopropilo grupės, pavaizduotos formulėje II, atžvilgiu.

18. Junginys pagal 1 punktą:-

(a) pasirinktas iš:

1-{[4-(4-fluorbenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-(4-fluorbenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

trans-4-{[4-(4-fluorbenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}cikloheksanamino;

1-{[4-(4-fluorbenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}ciklobutanamino;

1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;

1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopentankarboksirūgšties;

1-{[4-metil-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksilrūgšties;

1-{[4-metil-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksilrūgšties;

1-{[4-metil-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}ciklopentanamino;

ir

1-{[4-[4-(cianometil)benzil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;

arba bet kurio iš aukščiau išvardytų junginių farmaciškai priimtina druska; arba

(b) pasirinktas iš:

(cis-4-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}cikloheksil)metanolio;

(trans-4-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}cikloheksil)metanolio;

1-{[4-({[(1R,2S)-2-(2-fluorfenil)ciklopropil]amino}metil)-4-(metoksimetil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-({[(1R,2S)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil]amino}metil)-4-(metoksimetil)piperidin-1-il]metil}
ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-({[(1R,2S)-2-(4-fluorfenil)ciklopropil]amino}metil)-4-(metoksimetil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-(3-cianobenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;

1-{[4-(3-cianobenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;

1-{[4-(4-ciano-2-fluorbenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-(4-cianobenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-(4-metoksibenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-(4-metoksibenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-(etoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-(etoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]karbonil}ciklopropankarbonitrilo;
1-{[4-(metoksimetil)-4-({[2-(2-metoksifenil)ciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-(metoksimetil)-4-({[2-(4-metoksifenil)ciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-(metoksimetil)-4-(1-{[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}etil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[({6-[(metilamino)karbonil]piridin-2-il}oksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[({6-[(metilamino)karbonil]piridin-3-il}oksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(2-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(2-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(2-fluorofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(2-fluorofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(3-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(3-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(3-fluorfenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(3-fluorfenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(4-ciano-2-fluorfenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(4-ciano-2-fluorfenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(4-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(4-cianofenoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(5-fluorpiridin-2-il)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(5-fluorpiridin-2-il)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(6-metoksipiridin-3-il)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(benziloksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(benziloksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(ciklobutilmetoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(ciklobutilmetoksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[(cikloheksiloksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-[(cikloheksiloksi)metil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-[4-(cianometil)benzil]-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgšties;
1-{[4-{[(3-fluorpiridin-2-il)oksi]metil}-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-{[(5-fluorpiridin-2-il)oksi]metil}-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties;
1-{[4-{[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]metil}-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklopropankarboksirūgšties; ir
trans-4-{[4-(3-cianobenzil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil}cikloheksankarboksirūgšties;
arba bet kurio iš aukščiau išvardytų junginių farmaciškai priimtina druska.

19. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin1-il] metil}ciklopentankarboksirūgštis arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il] metil}ciklopentankarboksirūgštis.

21. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il] metil}ciklobutankarboksirūgštis arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il] metil}ciklobutankarboksirūgštis.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-({[(1R,2S)-2-(4-fluorfenil)ciklopropil]amino}metil)-4-(metoksimetil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgštis arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-({[(1R,2S)-2-(4-fluorfenil)ciklopropil]amino}metil)-4-(metoksimetil)piperidin-1-il]metil}ciklobutankarboksirūgštis.

25. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(etoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklobutankarboksirūgštis arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

26. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(etoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il]metil} ciklobutankarboksirūgštis.

27. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il] metil}ciklopropankarboksirūgštis arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

28. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[4-(metoksimetil)-4-({[(1R,2S)-2-fenilciklopropil]amino}metil)piperidin-1-il] metil}ciklopropankarboksirūgštis.

29. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-19, 21, 23, 25 ir 27 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

30. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 20, 22, 24, 26 ir 28 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

31. Farmacinė kompozicija pagal 29 arba 30 punktą, dar apimanti kitą terapinį agentą.

32. LSD1 slopinimo būdas, apimantis kontaktavimą arba su (i) junginiu pagal bet kurį iš 1-19, 21, 23, 25 ir 27 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; (ii) junginiu pagal bet kurį iš 20, 22, 24, 26 ir 28 punktų; arba (iii) farmacinė kompozicija pagal 29 arba 30 punktą *in vitro* su minėtu LSD1.

33. Junginys (i) pagal bet kurį iš 1-19, 21, 23, 25 ir 27 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba (ii) pagal bet kurį iš 20, 22, 24, 26 ir 28 punktų, skirtas naudoti gydant ligą, kur minėta liga yra vėžys.

34. Junginys, skirtas naudoti pagal 33 punktą, kur minėtas vėžys yra:-

(a) hematologinis vėžys; arba

(b) hematologinis vėžys, kuris yra pasrenkamas iš ūminės limfoblastinės leukemijos (ALL), ūminės mielogeninės leukemijos (AML), ūminės promielocitinės leukemijos (APL), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), lėtinės mielogeninės leukemijos (LML), difuzinės didelių B ląstelių limfomos (DLBCL), mantijos ląstelių limfomos, ne Hodžkino limfomos, Hodžkino limfomos, pirminės mielofibrozės (PMF), policitemijos vera (PV), esminės trombocitozės (ET), mielodisplastinio sindromo (MDS) arba išsėtinės mielomos; arba

(c) sarkoma, plaučių vėžys, virškinimo trakto vėžys, Urogenitalinio trakto vėžys, kepenų vėžys, kaulų vėžys, nervų sistemos vėžys, ginekologinis vėžys arba odos vėžys; arba

(d) krūties vėžys; arba

(e) kiaušidžių vėžys; arba

(f) prostatos vėžys.

35. Farmacinė kompozicija pagal 31 punktą, skirta naudoti gydant ligą, kur minėta liga yra:

(a) vėžys; arba

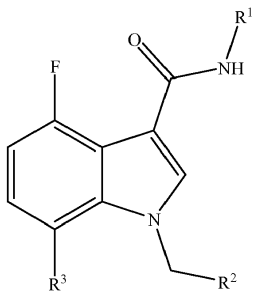
(b) virusinė liga arba beta globinopatija.

36. Junginys (i) pagal bet kurį iš 1-19, 21, 23, 25 ir 27 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba (ii) pagal bet kurį iš 20, 22, 24, 26 ir 28 punktų, skirtas naudoti gydant ligą, kur minėta liga yra virusinė liga arba beta globinopatija.

---

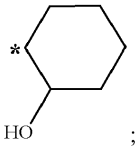
(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **3347349**
(13) T
(96) 16750259.0
(96) 2016-07-19
(97) 2018-07-18
(97) 2019-09-18
(86) PCT/IB2016/054290
(86) 2016-07-19
(87) WO 2017/042643
(87) 2017-03-16
(30) 4809CH2015, 2015-09-10, IN
(72) NIROGI, Ramakrishna, IN
SHINDE, Anil Karbhari, IN
MOHAMMED, Abdul Rasheed, IN
SUBRAMANIAN, Ramkumar, IN
BENADE, Vijay Sidram, IN
BHYRAPUNENI, Gopinadh, IN
JASTI, Venkateswarlu, IN
(73) Suven Life Sciences Limited, Hyderabad, Telangana 500034, IN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fluorindolo dariniai kaip muskarininio M1 receptoriaus teigiami alosteriniai moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Fluorindolo junginys, kurio formulė (I):

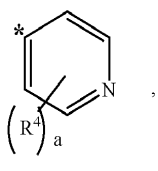
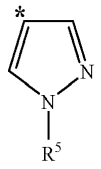
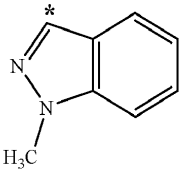
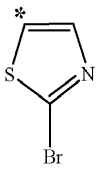
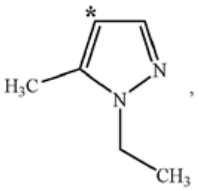
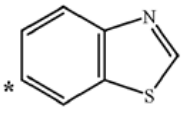


(I)

kurioje:
R^1 yra:

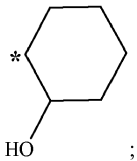

;

R^2 yra:

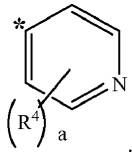

,

,

,

,

,

arba

kur * reiškia prisijungimo vietą;
R^3 yra fluoras arba vandenilis;
R^4 yra halogenas, S-CH_3 arba vandenilis;
R^5 yra CH_3, -CH_2CH_2F arba vandenilis;
a yra 1 arba 2;
arba jo izotopinė forma, stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska

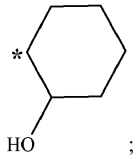
2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame:
R^1 yra:


;

ir
R^2 yra:

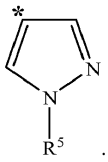

.

3. Junginys pagal 1 punktą, kuriame:
R^1 yra:


;

ir

R^2 yra:



.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-metil-1*H*-pirazol-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-chlorpiridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*R*,2*R*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-metil-1H-pirazol-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*')-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-metil-1H-indazol-3-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-metil-1*H*-pirazol-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-chlorpiridin-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-fluorpiridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-fluorpiridin-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(3-fluorpiridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(5-fluorpiridin-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2,5-difluorpiridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]1-(2,5-difluor-piridin-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2,3-difluorpiridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-piridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1*H*-pirazol-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-bromotiazol-5-ilmetil)-4-fluor-1H-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(benzotiazol-6-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]1-(1-(2-fluoretil)-1H-pirazol-4-ilmetil)-4-fluor-1H-indol-3-karboksamido;
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-metilsulfanil-piridin-4-ilmetil)-4,7-difluor-1*H*-indol-3-karboksamido;and
N-[(1*S*,2*S*)-2-hidroksicikloheksil]-1-(2-metilsulfanil-piridin-4-ilmetil)-4-fluor-1*H*-indol-3-karboksamido;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus ir nešiklius.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirta panaudoti muskarininio M1 receptoriaus sąlygotų klinikinių būsenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, šizofrenijos, kognityvinių sutrikimų, skausmo ir miego sutrikimų, gydymui.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, skirtas panaudoti su muskarininiu M1 receptoriumi susijusio sutrikimo gydymui.

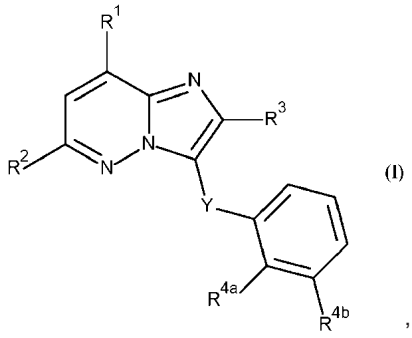
8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur su muskarininiu M1 receptoriumi susijęs sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, šizofrenijos, kognityvinių sutrikimų, skausmo ir miego sutrikimų.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, skirtas panaudoti muskarininio M1 receptoriaus teigiamai alosterinei moduliacijai.

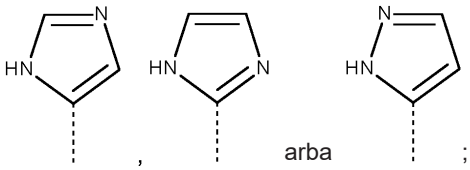
---

(51) Int.Cl. ***C07D 405/10*** (2006.01)
A61K 31/5355 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
(11) **3233839**
(13) T

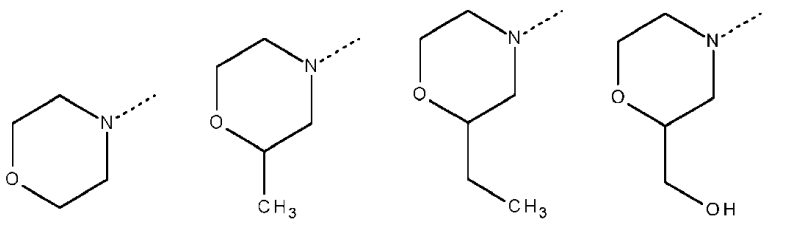
(96) 15816165.3
(96) 2015-12-18
(97) 2017-10-25
(97) 2019-09-25
(86) PCT/EP2015/080623
(86) 2015-12-18
(87) WO 2016/097359
(87) 2016-06-23
(30) 14199344, 2014-12-19, EP
(72) MEVELLEC, Laurence, Anne, FR
MEERPOEL, Lieven, BE
COUPA, Sophie, FR
PONCELET, Virginie, Sophie, FR
PILATTE, Isabelle, Noëlle, Constance, 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, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Sujungti su heterociklu imidazopiridazino dariniai kaip P13Kbeta slopikliai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):


(I)

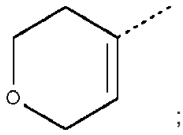
jo tautomero arba stereoizomero forma, kur:
R^1 yra -C(=O)OH, $-C(=O)NH_2$, $-NH_2$


arba ;

R^2 yra



arba



;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš Het^1, -O-C(=O)-C_{1-4}-akil-Het^1, -C(=O)-Het^1 ir -NH-C(=O)-Het^1; -CH(OH)-CH_2-Het^1; arba C_{1-4}-alkilas, prie to paties anglies atomo turintis vieną -OH ir vieną Het^1 pakaitą;

Het^1 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; kur minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, $-NH_2$, C_{1-4}-alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo , -C_{1-4}-alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}-alkilo, hidroksi 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 A;

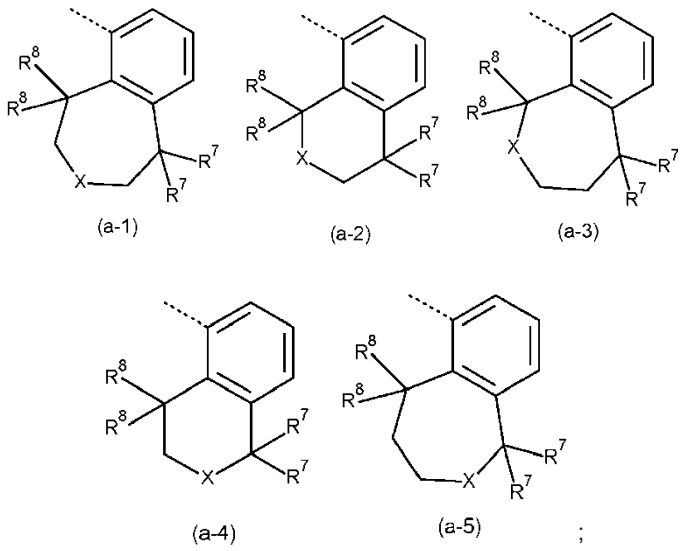
žiedas A yra ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; kur minėtas ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du C_{1-4}-alkilo pakaitus, vieną C_{1-4}-alkilo ir vieną hidroksi pakaitą arba vieną hidroksi pakaitą;

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 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-, -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;

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; kur 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; kur minėtas 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 pakaitą arba vieną hidroksi pakaitą;

p yra 1 arba 2;

arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina adityvinė druska arba solvatas.

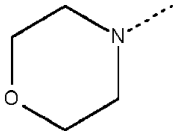
2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^{4a} yra vandenilis, C_{1-4}-alkilas arba C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis $-NR^5R^6$ pakaitus;

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;

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra:



;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš Het^1, $-O-C(=O)-C_{1-4}$-alkil-Het^1, $-C(=O)-Het^1$ ir $-NH-C(=O)-Het^1$; arba $-CH(OH)-CH_2-Het^1$;

Het^1 yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N; kur minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, $-NH_2$, C_{1-4}-alkilo, $-S(=O)_2-C_{1-6}$-alkilo, $-C_{1-4}$-alkil-$S(=O)_2-C_{1-6}$-alkilo, hidroksi 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 A;

žiedas A yra ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N; kur minėtas ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną hidroksi pakaitą;

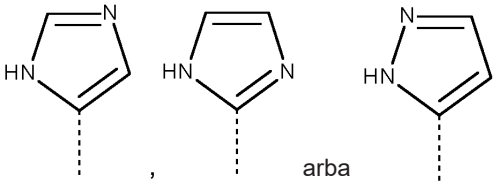
R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;

R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

p yra 2.

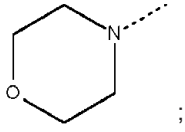
4. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^1 yra $-C(=O)NH_2$, NH_2,



, arba ;

R^2 yra



;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš Het^1 ir $-C(=O)-Het^1$;

Het^1 yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai

yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N; kur minėtas 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas nebūtinai turi vieną arba du pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $-NH_2$, C_{1-4}-alkilo $-S(=O)_2-C_{1-6}$-alkilo, hidroksi 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 A;

žiedas A yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis bent vieną heteroatomą, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N;

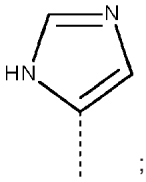
R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;

R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

p yra 2.

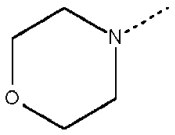
5. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^1 yra $-NH_2$; arba



;

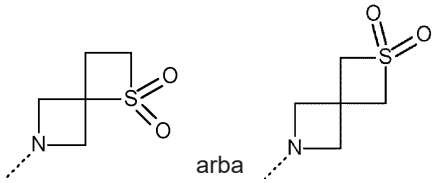
R^2 yra



;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną Het^1 pakaitą;

Het^1 yra



R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;

R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus.

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:

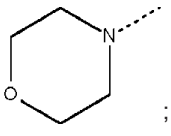
R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;

R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R^1 yra $-NH_2$;

R^2 yra



;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš -O-C(=O)-C_{1-4}-alkil-Het^1 ir -NH-C(=O)-Het^1; arba -CH(OH)-CH_2-Het^1;

Het^1 yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis vieną arba du heteroatomus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N; kur 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 ir hidroksi; 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 A;

žiedas A yra 4, 5 arba 6 narių prisotintas heterociklilas, turintis vieną arba du heteroatomus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš $S(=O)_p$ ir N;

Y yra CH_2-

R^{4a} yra C_{1-4}-alkilas;

R^{4b} yra C_{1-4}-alkilas, turintis vieną arba kelis halogeno pakaitus;

p yra 2.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra -NH- .

11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir kaip veikliąjį ingredientą junginio pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų terapiškai veiksmingą kiekį.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirtas naudoti ligos arba būklės, pasirinktos iš vėžio, autoimuninių sutrikimų, širdies ir kraujagyslių ligų, uždegiminių ligų, neurodegeneracinių ligų, alergijos, pankreatito, astmos, poliorganų nepakankamumo, inkstų ligų, trombocitų agregacijos, spermatozoidų judrumo, transplantacijos atmetimo, transplantato atmetimo ir plaučių pažeidimo, gydymui arba profilaktikai.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur liga arba būklė yra vėžys.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra prostatos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 413/06*** (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)

(11) **3233843**

(13) T

(96) 15816893.0

(96) 2015-12-15

(97) 2017-10-25

(97) 2019-10-16

(86) PCT/IB2015/059631

(86) 2015-12-15

(87) WO 2016/097995

(87) 2016-06-23

(30) 201462092402 P, 2014-12-16, US

(72) FU, Jiping, US
JIN, Xianming, US
KARUR, Subramanian, US
LAPOINTE, Guillaume, US
MADERA, Ann Marie, US
SWEENEY, Zachary Kevin, US

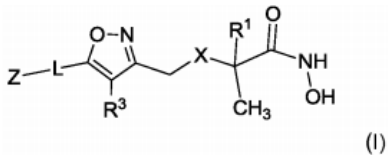
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Izoksazolo hidroksamido rūgšties junginiai, kaip LPXC inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

X yra -NH-, ir R^1 yra -CH(OH)-Y;

arba

X yra $-CH_2-$, ir R^1 yra -CH(OH)-Y arba $-SO_2R^2$ kur R^2 yra C_1-C_3 alkilas;

R^3 yra H arba halogenas;

Y yra parinktas iš 5-nario heteroarilo žiedo, turinčio 1-3 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S kaip žiedo narių, fenilo ir C_{1-3} alkilo, ir kiekvienas Y yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų R^4;

kiekvienas R^4 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-3} alkilo ir C_{3-6} cikloalkilo, kur C_{1-3} alkilas ir C_{3-6} cikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, CN ir -OH;

L yra -C≡C- arba $-CR^5=CR^5-$;

R^5 yra nepriklausomai parinktas kiekvienu atveju iš H, halogeno ir metilo;

ir

Z yra parinktas iš C_{1-6} alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, piridinilo ir fenilo, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, hidroksi, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi, CN ir C_{1-4} alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, hidroksi, amino, CN ir C_{1-3} alkoksi;

arba jeigu L yra $-CR^5=CR^5-$, Z kartu su viena iš R^5 grupių ir bet kokiais atomais, jungiančiais Z su R^5 grupe, gali sudaryti 3-7-narę cikloalkilo arba cikloalkenilo grupę, kuri yra pasirinktinai pakeista iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, hidroksi, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi, CN ir C_{1-4} alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, hidroksi, amino, CN ir C_{1-3} alkoksi.

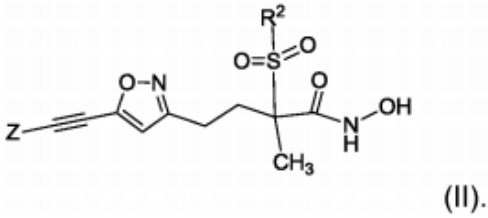
2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra $-SO_2R^2$.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur X yra $-CH_2-$.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur Z yra C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_6 cikloalkilas ir Z yra pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi, CN ir C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto nuo vienos iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, hidroksi, amino, CN ir C_{1-3} alkoksi.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur L yra -C=C-.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės (II):



(II).

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

(R)-4-(5-(ciklopropiletinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,

(R)-4-(5-(ciklobutiletinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,

(R)-4-(5-(3,3-dimetilbut-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,

(R)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(5-(prop-1-in-1-il)izoksazol-3-il)butanamido,

(R)-4-(5-(but-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,

(R)-N-hidroksi-2-metil-4-(5-(3-metilbut-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(5-(pent-1-in-1-il)izoksazol-3-il)butanamido,
(R)-N-hidroksi-2-metil-4-(5-((1-metilciklopropil)etinil)izoksazol-3-il)-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-(5-fluorbut-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-(5-fluorpent-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-(5,5-difluorpent-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-((3,3-difluorciklobutil)etinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-((3-fluorciklobutil)etinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-N-hidroksi-4-(5-(5-hidroksi-5-metilheks-1-in-1-il)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-N-hidroksi-4-(5-((3-(metoksimetil)ciklobutil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-N-hidroksi-4-(5-((3-(2-hidroksipropan-2-il)ciklobutil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
N-hidroksi-4-(5-((4-(hidroksimetil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
N-hidroksi-4-(5-((4-(2-hidroksietil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
N-hidroksi-4-(5-((4-(2-hidroksi-1-metoksietil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)-4-(5-(feniletinil)izoksazol-3-il)butanamido,
N-hidroksi-4-(5-((4-((R)-2-hidroksipropil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-N-hidroksi-4-(5-((4-((S)-2-hidroksi-1-metoksietil)fenil)etinil)-izoksazol-3-il)-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-((4-((S)-1,2-dihidroksietil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R)-4-(5-((4-((R)-1,2-dihidroksietil)fenil)etinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(2S,3R)-2-(((5-(ciklopropiletinil)izoksazol-3-il)metil)amino)-N,3-dihidroksi-2-metil-3-(5-metilizoksazol-3-il)propanamido,
(2S,3R)-2-(((5-(ciklobutiletinil)izoksazol-3-il)metil)amino)-N,3-dihidroksi-2-metil-3-(5-metilizoksazol-3-il)propanamido,
(2S,3R)-N,3-dihidroksi-2-metil-3-(5-metilizoksazol-3-il)-2-(((5-(feniletinil)izoksazol-3-il)metil)amino)propanamido,
N,3-dihidroksi-3-(5-(hidroksimetil)izoksazol-3-il)-2-metil-2-(((5-(feniletinil)izoksazol-3-il)metil)amino)propanamido,
(2S,3R)-N,3-dihidroksi-2-(((5-(6-metoksiheks-1-in-1-il)izoksazol-3-il)metil)amino)-2-metil-3-(5-metilizoksazol3-il) propanamido,
2-(((5-(ciklopropiletinil)izoksazol-3-il)metil)amino)-3-(5-ciklopropilizoksazol-3-il)-N,3-dihidroksi-2-metilpropanamido,
(R,E)-4-(5-(but-1-en-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,E)-4-(5-(2-ciklopropilvinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,E)-4-(5-(but-2-en-2-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,Z)-4-(5-(but-2-en-2-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,Z)-4-(5-(2-ciklopropil-1-fluorvinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,E)-4-(5-(2-ciklopropil-1-fluorvinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
(R,Z)-4-(5-(2-ciklopropil-2-fluorvinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido, ir
(R)-4-(5-(cikloheks-1-en-1-il)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamido,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra
(R)-4-(5-(ciklopropiletinil)izoksazol-3-il)-N-hidroksi-2-metil-2-(metilsulfonil)butanamidas
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti:
junginį pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų ir
farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Farmacinis derinys, apimantis:
junginį pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų,
antibakteriškai veiksmingą kiekį antrojo terapinio agento, ir
farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Farmacinis derinys pagal 10 punktą, kur antrasis terapinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ampicilino, piperacilino, penicilino G, tikarcilino, imipenemo, meropenemo, azitromicino, eritromicino, aztreonamo, cefepimo, cefotaksimo, ceftriaksono, ceftazidimo, ciprofloksacino, levofloksacino, klindamicino, doksiciklino, gentamicino, amikacino, tobramicino, tetraciklino, tigeciklino, rifampicino, vankomicino ir polimiksino.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip vaistas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti gramneigiamos bakterinės infekcijos gydyme.

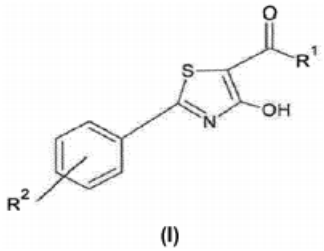
14. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti gramneigiamos bakterinės infekcijos gydyme, kur bakterinė infekcija yra parinkta iš Pseudomonadales ir Enterobacteriaceae rūšių, kurios yra parinktos iš grupės, susidedančios iš *Pseudomonas, Acinetobacter, Stenotrophomonas, Burkholderia, Serratia, Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Salmonella, Shigella, Providencia, Morganella, Cedecea, Yersina* ir *Edwardsiella* rūšių ir *Escherichia coli*.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur formulės (I) junginys yra naudojamas derinyje su imunomoduliatoriumi.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 417/06*** (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/5355 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/4535 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 13/00 (2006.01)

(11) **3394053**
(13) T
(96) 16823231.2
(96) 2016-12-16
(97) 2018-10-31
(97) 2019-08-21
(86) PCT/EP2016/081567
(86) 2016-12-16
(87) WO 2017/108632
(87) 2017-06-29
(30) 15201788, 2015-12-21, EP
(72) ARAMINI, Andrea, IT
BIANCHINI, Gianluca, IT
LILLINI, Samuele, IT
(73) Dompé farmaceutici S.p.A., 20122 Milan, IT
(74) Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) (4-Hidriksi-2-fenil-1,3-tiazol-5-il)metanono dariniai kaip TRPM8 antagonistai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kuriame:

R^1 yra nepakeistas arba pakeistas 5, 6 arba 7-nare alifatine arba aromatine heterociklų grupe, turinčia 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S, kuriame, kai pakeisti, minėtas 5, 6 arba 7- naris alifatinis arba aromatinis heterociklas yra pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš C_1-C_3 alkilo arba cikloalkilo, Cl ir F, arba yra pakeistas R^3 ir R^4, kurie kartu sudaro prisotintą ciklinį fragmentą ir R^2 yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_2 alkilo, F, Cl ir OH ir jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš oksazolidinilo, oksolanilo, pirolidinilo, oksazinanilo, morfolinilo, piperidinilo, metilpirolidinilo, pirolilo, metilpirolilo, furanilo, tiofenilo, piridinilo, imidazolilo, pirazolilo, oksadiazolilo ir oksazolilo.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuriame R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 1,2-oksazolidin-2-ilo, 1,3-oksazolidin-3-ilo, oksolan-2-ilo, pirolidin-1-ilo, 1,2-oksazinan-2-ilo, 1,3-oksazinan-3-ilo, morfolin-4-ilo, piperidin-1-ilo, pirolidin-2-ilo, 1-metilpirolidin-2-ilo, 1H-pirol-2-ilo, 1-metil-1H-pirol-2-ilo, furan-2-ilo, tiofen-2-ilo, 1H-pirol-1-ilo, piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, 1H-imidazol-1-ilo ir 1H-pirazol-1-ilo.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame minėtas 5, 6 arba 7-naris alifatinis arba aromatinis heterociklas yra nepakeistas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame minėtas prisotintas ciklinis fragmentas yra ciklobutanas, ciklopentanas arba cikloheksanas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuriame R^2 yra F arba OH.

7. Junginys pagal 6 punktą, kuriame R^2 yra 3-F arba 2-OH.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuriame:
R^1 yra oksazolidinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra oksolanilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra pirolidinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra oksazinanilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra morfolinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra piperidinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra metilpirolidinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra pirolilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra metilpirolilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra furanilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra tiofenilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra piridinilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra imidazolilas ir R^2 yra F arba OH, arba
R^1 yra pirazolilas ir R^2 yra F arba OH.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, pasirinktas iš:
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazolidin-2-il)metanono (1)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazolidin-2-il)metanono (2)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,3-oksazolidin-3-il)metanono (3)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,3-oksazolidin-3-il)metanono (4)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](oksolan-2-il)metanono (5)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](oksolan-2-il)metanono (6)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](pirolidin-1-il)metanono (7)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazinan-2-il)metanono (8)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazinan-2-il)metanono (9)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,3-oksazinan-3-il)metanono (10)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,3-oksazinan-3-il)metanono (11)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](morfolin-4-il)metanono (12)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](morfolin-4-il)metanono (13)

[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](piperidin-1-il)metanono (14)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](pirolidin-2-il)metanono (15)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1-metilpirolidin-2-il)metanono (16)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1H-pirol-2-il)metanono (17)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1-metil-1H-pirol-2-il)metanono (18)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](furan-2-il)metanono (19)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](tiofen-2-il)metanono (20)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1H-pirol-1-il)metanono (21)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](piridin-2-il)metanono (22)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](piridin-3-il)metanono (23)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](piridin-4-il)metanono (24)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1H-imidazol-1-il)metanono (25)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1H-pirazol-1-il)metanono (26)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazepan-2-il)metanono (27)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](5-oksa-6-azaspiro[2.4]heptan-6-il)metanono (28)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](5-metil-1,2-oksazolidin-2-il)metanono (29)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](heksahidro-2H-ciklopenta[d][1,2]oksazol-2-il)metanono (30)
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1H-1,2,3-triazol-1-il)metanono (31) ir
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1-metil-1H-tetrazol-5-il)metanono (32).

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, pasirinktas iš:
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazolidin-2-il)metanono (1)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazolidin-2-il)metanono (2)
[4-hidroksi-2-(2-hidroksifenil)-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazinan-2-il)metanono (8) ir
[2-(3-fluorfenil)-4-hidroksi-1,3-tiazol-5-il](1,2-oksazinan-2-il)metanono (9).

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirtas naudoti ligų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš skausmo, niežėjimo, dirgliosios žarnos ligų, peršalimo sukeltų ir (arba) paūmėjusių kvėpavimo sistemos sutrikimų, išemijos, neurodegeneracijos, insulto, urologinių sutrikimų, psichinių sutrikimų ir ragenos sutrikimų, susijusių su ašarų gamybos sutrikimais ir (arba) pakitusiu mirksėjimu, prevencijai ir (arba) gydymui.

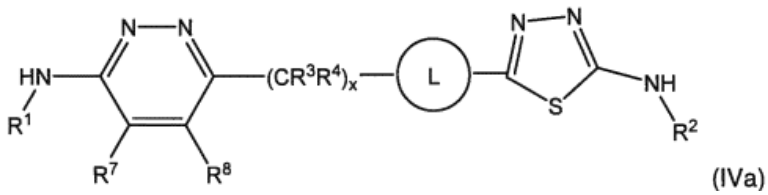
12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kuriame minėta liga yra pasirinkta iš lėtinio skausmo, vėžio skausmo, neuropatinio skausmo, įskaitant šalčio alodiniją, pooperacinį skausmą, neuralgiją, neuropatijas, įskaitant diabetinę neuropatiją, fibromialgiją, algeziją, su nervų sužalojimu susijusį skausmą, migrenos, galvos skausmo, su osteoartritu ir reumatoidiniu artritu susijusio skausmo, niežėjimo, dirgliosios žarnos ligos, skausmingos šlapimo pūslės sindromo, intersticinio cistito, detrusoriaus hiperaktyvumo, šlapimo nelaikymo, neurogeninio detrusoriaus hiperaktyvumo, idiopatinio detrusoriaus hiperaktyvumo, gerybinės prostatos hiperplazijos, apatinių šlapimo takų sutrikimų ir apatinių šlapimo takų simptomų, nerimo, depresijos ir šalčio sukelto arba paūmėjusios plaučių hipertenzijos, LOPL, astmos, epiforos ir sausų akių ligų.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti kaip aktyvųjį ingredientą mažiausiai vieną junginį pagal bet kurį iš 1-10 punktų derinyje su farmaciškai priimtinais užpildais ir (arba) skiedikliais.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 417/08*** (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3137460**
(13) T
(96) 15726701.4
(96) 2015-04-17
(97) 2017-03-08
(97) 2019-10-23
(86) PCT/IB2015/052833
(86) 2015-04-17

(87) WO 2015/166373
(87) 2015-11-05
(30) 201461986876 P, 2014-04-30, US
(72) BURNS, Aaron Craig, US
COLLINS, Michael Raymond, US
GREASLEY, Samantha Elizabeth, US
HOFFMAN, Robert Louis, US
HUANG, Qinhua, US
KANIA, Robert Steven, US
KUNG, Pei-Pei, US
LINTON, Maria Angelica, US
NARASIMHAN, Lakshmi Sourirajan, US
RICHARDSON, Paul Francis, US
RICHTER, Daniel Tyler, US
SMITH, Graham, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Su cikloalkilu sujungti diheterociklų dariniai
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (IVa)



(IVa)

kur

L yra -(C_4-C_{10} cikloalkilas)- pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, C_1-C_4 alkilo, hidroksi ir C_1-C_4 alkoksi;

R^1 yra vandenilis, C_1-C_4 alkilas, C_3-C_6 cikloalkilas, -C(O)R^{10a} arba 5-6-naris heteroarilas, kur C_3-C_6 cikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeisti viena arba dviem R^{15} grupėmis;

R^2 yra vandenilis, C_1-C_4 alkilas, C_3-C_6 cikloalkilas, -C(O)R^{10b} arba 5-6-naris heteroarilas, kur C_3-C_6 cikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeisti viena arba dviem R^{15} grupėmis;

R^3 ir R^4 yra kiekvienas nepriklausomai vandenilis, halogenas, C_1-C_4 alkilas, C_1-C_4 alkoksi arba C_3-C_6 cikloalkilas;

R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai vandenilis, halogenas, ciano, C_1-C_2 alkilas, hidroksi, C_1-C_2 alkoksi arba -N(R^{11})(R^{12}), kur C_1-C_2 alkilas ir C_1-C_2 alkoksi yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeisti halogenu arba hidroksi;

R^{10a} ir R^{10b} yra kiekvienas nepriklausomai vandenilis, C_1-C_4 alkilas, -[C(R^{13})(R^{14})$_z$-(C_4-C_{10} cikloalkil), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(4-6-naris heterocikloalkilas), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_6-C_{10} arilas) arba -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(5-10-naris heteroarilas), kur C_1-C_4 alkilas, C_4-C_{10} cikloalkilas, 4-6-naris heterocikloalkilas, C_6-C_{10} arilas ir 5-10-naris heteroarilas grupėse R^{10a} ir R^{10b} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis halogeno atomais, ciano, C_1-C_6 alkilu, hidroksi, C_1-C_6 alkoksi, -(CH_2)$_w$-N(R^{11})(R^{12}), -(CH_2)$_w$-C(O)N(R^{11})(R^{12}), -C(O)OR^{11}, -N(R^{11})C(O)R^{12}, -S(O)$_2$$R^{11}$ arba -S(O)N(R^{11})(R^{12}) grupėmis;

kiekvienas R^{11}, R^{12}, R^{13}, R^{14} ir R^{15} yra nepriklausomai vandenilis, C_1-C_4 alkilas, C_1-C_4 alkoksi, C_3-C_6 cikloalkilas arba 3-6-naris heterocikloalkilas, kur C_1-C_4 alkilas, C_3-C_6 cikloalkilas ir 3-6-naris heterocikloalkilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeisti vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, hidroksi ir metoksi;

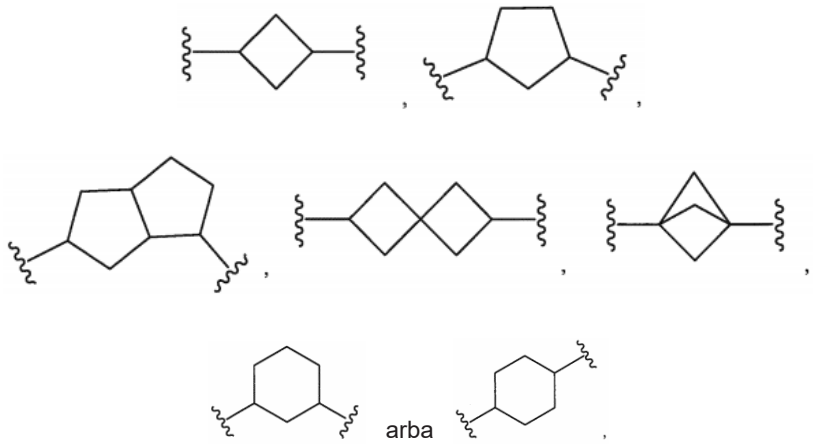
w yra 0, 1, 2 arba 3;

x yra 1; ir

z yra 0, 1, 2 arba 3;

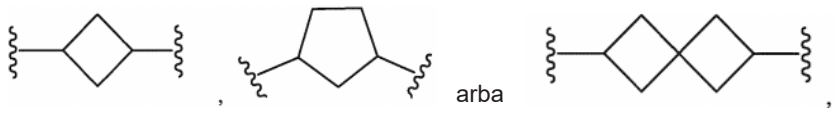
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kur L yra



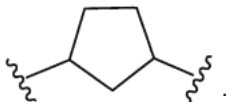
pasirinktinai pakeistas vienu-trimis pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, C_1-C_4 alkilo, hidroksi ir C_1-C_4 alkoksi.

3. Junginys arba jo druska pagal 2 punktą, kur L yra



pasirinktinai pakeistas vienu-trimis pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, C_1-C_4 alkilo, hidroksi ir C_1-C_4 alkoksi.

4. Junginys arba jo druska pagal 3 punktą, kur L yra



5. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, kur
R^1 yra -C(O)R^{10a} ir R^2 yra vandenilis, C_1-C_4 alkilas, C_3-C_6 cikloalkilas, -C(O)R^{10b} arba 5-6-naris heteroarilas, kur C_3-C_6 cikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeisti viena arba dviem R^{15} grupėmis; arba R^2 yra -C(O)R^{10b} ir R^1 yra vandenilis, C_1-C_4 alkilas, C_3-C_6 cikloalkilas, -C(O)R^{10a} arba 5-6-naris heteroarilas, kur C_3-C_6 cikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeisti viena arba dviem R^{15} grupėmis; arba R^1 yra -C(O)R^{10a} ir R^2 yra -C(O)R^{10b}.

6. Junginys arba jo druska pagal 5 punktą, kur R^1 yra -C(O)R^{10A} ir R^2 yra -C(O)R^{10b}.

7. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kur R^{10a} yra -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_4-C_{10} cikloalkilas), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$(4-6-naris heterocikloalkilas), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_6-C_{10} arilas) arba -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(5-10-naris heteroarilas) ir R^{10b} yra -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_4-C_{10} cikloalkilas), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(4-6-naris heterocikloalkilas), -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_6-C_{10} arilas) arba -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(5-10-naris heteroarilas), kur C_4-C_{10} cikloalkilas, 4-6-naris heterocikloalkilas, C_6-C_{10} arilas ir 5-10-naris heteroarilas grupėse R^{10a} ir R^{10b} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeistas viena, dviem arba trimis halogeno, ciano, C_1-C_6 alkilo, hidroksi, C_1-C_6 alkoksi, -$(CH_2)_w$-N(R^{11})(R^{12}), -$(CH_2)_w$-C(O)N(R^{11})(R^{12}), -C(O)OR^{11}, -N(R^{11})C(O)R^{12}, -S$(O)_2R^{11}$ arba -S(O)N(R^{11})(R^{12}) grupėmis.

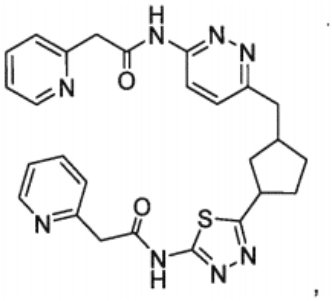
8. Junginys arba jo druska pagal 7 punktą, kur R^{10A} yra -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(C_6 arilas) arba -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(5-6-naris heteroarilas) ir R^{10b} yra -[C(R^{13})(R^{14})$_z$-(C_6 arilas) arba -[C(R^{13})(R^{14})]$_z$-(5-6-naris heteroarilas), kur C_6 arilas ir 5-6-naris heteroarilas grupėse R^{10a} ir R^{10b} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeistas viena arba dviem halogeno arba C_1-C_4 alkilo grupėmis.

9. Junginys arba jo druska pagal 8 punktą, kur R^{10a} yra -[$C(R^{13})(R^{14})]_z$-(5-6-naris heteroarilas) ir R^{10b} yra -[$C(R^{13})(R^{14})]_z$-(5-6-naris heteroarilas), kur 5-6-naris heteroarilas grupėse R^{10a} ir R^{10b} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeistas viena arba dviem C_1-C_4 alkilo grupėmis.

10. Junginys arba jo druska pagal 9 punktą, kur kiekvienas R^{13} ir R^{14} yra vandenilis ir kiekvienas z yra 1.

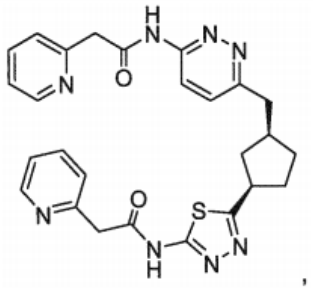
11. Junginys arba jo druska pagal 10 punktą, kur R^{10a} yra -CH_2-piridinilas ir R^{10b} yra -CH_2-piridinilas, kur kiekvienas piridinilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem C_1-C_4 alkilo grupėmis.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



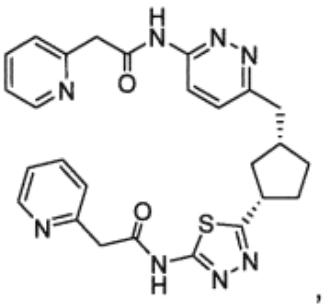
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



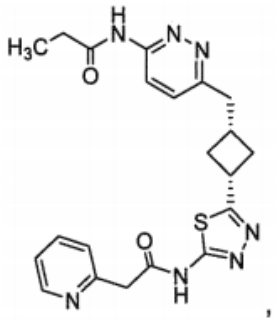
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



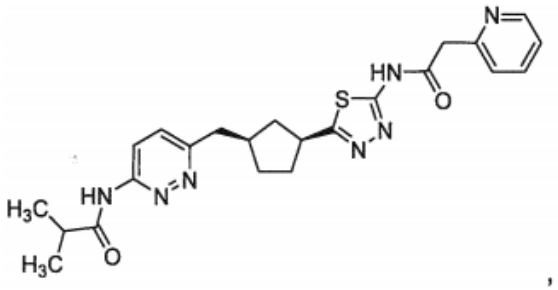
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



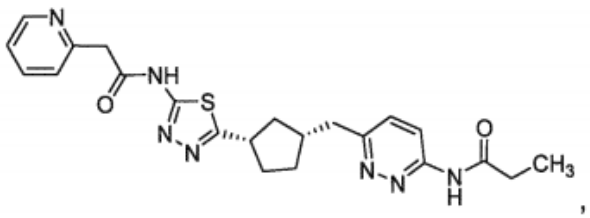
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



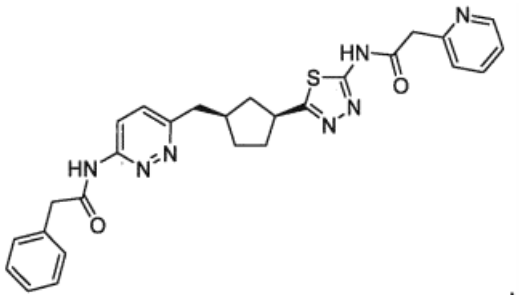
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



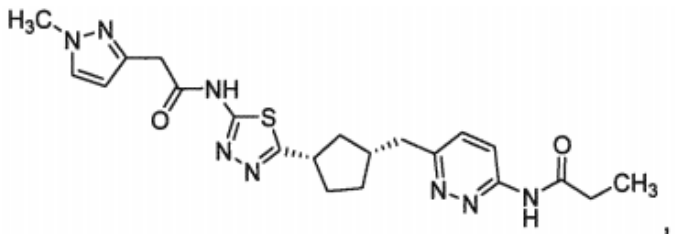
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



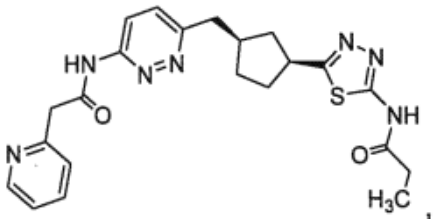
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

19. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



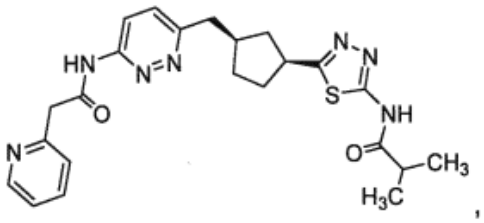
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



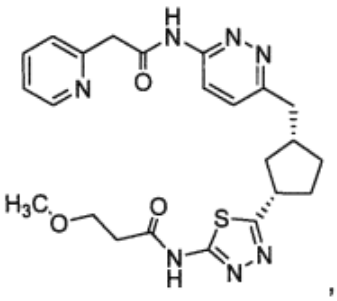
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

21. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



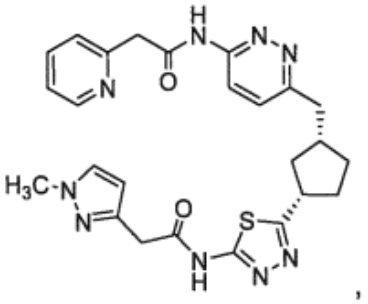
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



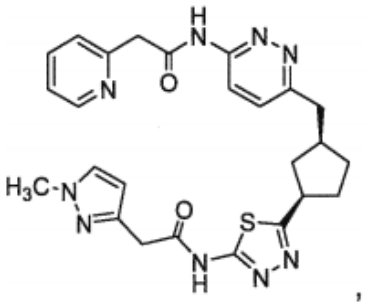
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

25. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

26. Junginio pagal bet kurį iš 1-24 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos derinys su priešnavikiniu agentu, skirtas panaudoti vėžio gydyme.

27. Junginys pagal bet kurį iš 1-24 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti nenormalaus ląstelių augimo gydyme žinduolyje.

---

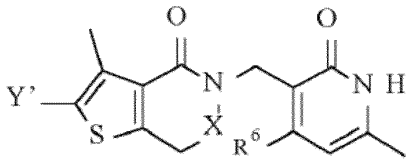
(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3341379**
(13) T
(96) 16757513.3
(96) 2016-08-22
(97) 2018-07-04
(97) 2019-10-09
(86) PCT/US2016/047989
(86) 2016-08-22
(87) WO 2017/035060
(87) 2017-03-02
(30) 15382433, 2015-08-27, EP
15382615, 2015-12-11, EP

(72) DOMINGUEZ, Esteban, US
GUO, Deqi, US
MADER, Mary Margaret, US
NGUYEN, Anh-Quan Hannah, US
DEL PRADO, Miriam Filadelfa, US
RICHETT, Michael Enrico, US
RODRIGUEZ, Michael John, US
YIP, Yvonne Yee Mai, US
YU, Kuo-Long, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) EZH2 slopikliai

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



kur:

X yra $-CH_2-$ arba $-CH_2-CH_2-$;

Y' yra $-NR^4R^5$, $-CH(CH_3)$-cikloheksil-4-il-N-metil-N-metoksietilas arba $-CH(CH_3)$-cikloheks-4-il-azetidin-1-ilas, kur azetidin-1-ilas nebūtinai turi metoksi, 2-propoksi, metoksimetilo, metoksietoksi, ciklopropiloksi, ciklopropilmetoksi, pirazolilo, metilpirazolilo, triazolilo, pirolidinilo, tetrahidrofuraniloksi arba morfolinilo pakaitų;

R^4 yra cikloheks-4-ilas, turintis N-metil-N-metoksietilamino, N-metil-N-ciklopropilamino arba azetidin-1-ilo pakaitų, kur azetidin-1-ilas turi metoksi, etoksi, metoksietoksi, ciklopropiloksi arba pirazolilo pakaitų;

R^5 yra metilas arba etilas; ir

R^6 yra metilas arba chloras; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kur X yra $-CH_2-$.

3. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kur X yra $-CH_2-CH_2-$.

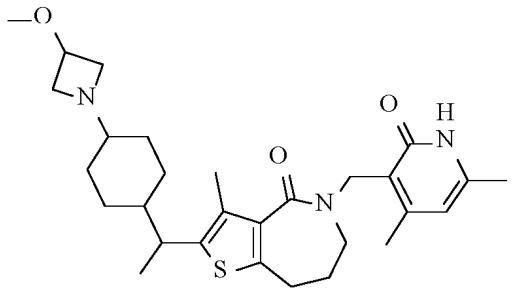
4. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur Y' yra $-CH(CH_3)$-cikloheksil-4-il-N-metil-N-metoksietilas arba $-CH(CH_3)$-cikloheks-4-il-azetidin-1-ilas, kur azetidin-1-ilas nebūtinai turi metoksi, 2-propoksi, metoksimetilo, metoksietoksi, ciklopropiloksi, ciklopropilmetoksi, pirazolilo, metilpirazolilo, triazolilo, pirolidinilo, tetrahidrofuraniloksi arba morfolinilo pakaitų.

5. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur Y' yra $-CH(CH_3)$-cikloheks-4-il-azetidin-1-ilas, kur azetidin-1-ilas yra nebūtinai turintis metoksi, 2-propoksi, metoksimetilo, metoksietoksi, ciklopropiloksi, ciklopropilmetoksi, pirazolilo, metilpirazolilo, triazolilo, pirolidinilo, tetrahidrofuraniloksi arba morfolinilo pakaitų.

6. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur R^6 yra metilas.

7. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur Y' yra $-NR^4R^5$.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra 5-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-{(1R)-1-[4-(3-metoksiazetidin-1-il)cikloheksil]etil}-3-metil-5,6,7,8-tetrahidro-4H-tieno[3,2-c]azepin-4-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 9 punktą, kuris yra 5-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-{(1R)-1-[trans-4-(3-metoksiazetidin-1-il)cikloheksil]etil}-3-metil-5,6,7,8-tetrahidro-4H-tieno[3,2-c]azepin-4-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų ir vieną arba kelis farmaciniu požiūriu priimtinus ekscipientus, nešiklius arba skiediklius.

12. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti terapijoje.

13. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti vėžio gydymui.

14. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš limfomos, rabdoidinių navikų, navikų, kur trūksta arba yra defektų viename arba keliuose iš SWI/SNF komplekso komponentų, MLL kompleksų ir konstitutyviai aktyvių PI3K kelio komponentų, sarkomos, daugybinės mielomos, melanomos, skrandžio ir žarnyno vėžio, kolorektalinio vėžio, plaučių vėžio, inkstų vėžio, krūties vėžio, kiaušidžių vėžio ir prostatos vėžio.

15. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra difuzinė didelių B-ląstelių limfoma arba folikulinė limfoma.

16. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį 14 arba 15 punktą, kur vėžys yra difuzinė didelių B-ląstelių limfoma.

17. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra rabdoidinis navikas, kur trūksta SNF5.

18. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra skrandžio vėžys.

19. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra kiaušidžių vėžys.

20. Junginys arba jo druska, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra daugybinė m1eloma.

21 Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti vienu metu, atskirai ar paeiliui derinyje su karboplatina ir paklitakseliu, gydant kiaušidžių vėžį.

22. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti vienu metu, atskirai ar paeiliui derinyje su oksaliplatina ir paklitakseliu, gydant skrandžio vėžį.

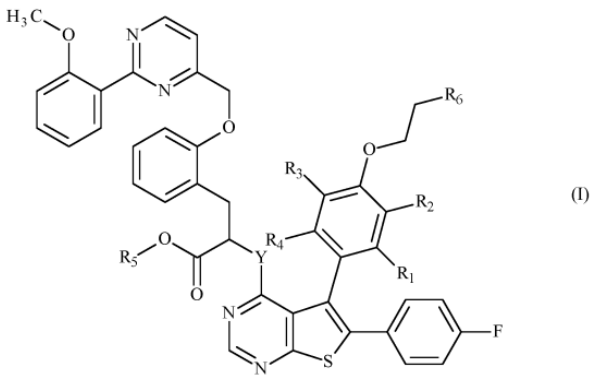
23. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti vienu metu, atskirai ar paeiliui derinyje su gemcitabinu ir cisplatina, gydant plaučių vėžį.

24. Junginys arba jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirti naudoti vienu metu, atskirai ar paeiliui derinyje su irinotekanu ir oksaliplatina, gydant kolorektalinį vėžį.

---

(51) Int.Cl. ***C07F 9/6561*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/661 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(11) **3405471**
(13) T
(96) 16816667.6
(96) 2016-12-19
(97) 2018-11-28
(97) 2019-10-30
(86) PCT/EP2016/081688
(86) 2016-12-19
(87) WO 2017/125224
(87) 2017-07-27
(30) 1650411, 2016-01-19, FR
(72) PACZAL, Attila, HU
SZLAVIK, Zoltan, HU
KOTSCHY, Andras, HU
CHANRION, Maia, FR
MARAGNO, Ana Leticia, FR
GENESTE, Olivier, FR
DEMARLES, Didier, FR
BALINT, Balazs, HU
SIPOS, Szabolcs, HU
(73) Les Laboratoires Servier, 92284 Suresnes, FR
Vernalis (R&D) Limited, Winnersh Berkshire RG41 5RD, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Nauji amonio dariniai, jų gamybos būdas ir juos turinčios farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė (I):



(I)

kur:

♦ Y reiškia -NH- grupę arba deguonies atomą,

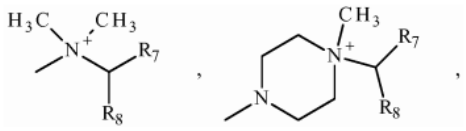
♦ R_1 reiškia linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę, linijinę arba šakotą (C_2-C_6)alkenilo grupę, linijinę arba šakotą (C_2-C_6)alkinilo grupę, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkoksi grupę, -S-(C_1-C_6)alkilo grupę, linijinę arba šakotą

(C_1-C_6)polihalogenalkilo grupę, hidroksi grupę, hidroksi(C_1-C_6)alkilo grupę, ciano grupę, -NR_9R_9', -Cy_1 arba halogeno atomą,

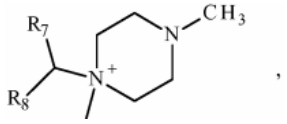
♦ R_2, R_3 ir R_4 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę, linijinę arba šakotą (C_2-C_6)alkenilo grupę, linijinę arba šakotą (C_2-C_6)alkinilo grupę, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)polihalogenalkilo, hidroksi grupę, hidroksi(C_1-C_6)alkilo grupę, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkoksi grupę, -S-(C_1-C_6)alkilo grupę, ciano grupę, nitro grupę, -alkil(C_0-C_6)-NR_9R_9', -Oalkil(C_1-C_6)-NR_9R_9', -C(O)-OR_9, -O-C(O)-R_9, -C(O)-NR_9R_9', -NR_9-C(O)-R_9', -NR_9-C(O)-OR_9', -alkil(C_1-C_6)-NR_9-C(O)-R_9', -SO_2-NR_9R_9', -SO_2-alkil(C_1-C_6),

♦ R_5 reiškia vandenilio atomą,

♦ R_6 reiškia grupę



arba



♦ R_7 reiškia vandenilio atomą arba linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę,

♦ R_8 reiškia -O-P(O)(O-)(O-) grupę, -O-P(O)(O-)(OR_{10}) grupę, -O-P(O)(OR_{10})(OR_{10}') grupę, -OSO_2-O- grupę, -O-SO_2-OR_{10} grupę, -Cy_2, -O-C(O)-R_9 grupę, -O-C(O)-OR_9 grupę arba -O-C(O)-NR_9R_9' grupę;

♦ R_9 ir R_9' nepriklausomai vienas nuo kito reiškia vandenilio atomą, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę arba linijinę arba šakotą amino(C_1-C_6)alkilo grupę,

♦ R_{10} ir R_{10}' nepriklausomai vienas nuo kito reiškia vandenilio atomą, linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę arba arilalkil(C_1-C_6) grupę,

♦ Cy_1 ir Cy_2 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia cikloalkilo grupę, heterocikloalkilo grupę, arilo grupę arba heteroarilo grupę,

taip apibrėžtas amonis gali egzistuoti kaip cviterjono forma arba turėti monovalentinį anijoninį priešjonį,

suprantama, kad:

- „arilas“ reiškia fenilo arba naftilo grupę,

- „heteroarilas“ reiškia bet kokią mono- arba biciklinę grupę, sudarytą iš 5 - 10 žiedo narių, turinčių bent vieną aromatinį fragmentą ir turinčių nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš deguonies, sieros ir azoto,

- „cikloalkilas“ reiškia bet kokią mono- arba biciklinę nearomatinę karbociklinę grupę, turinčią nuo 3 iki 10 žiedo narių,

- „heterocikloalkilas“ reiškia bet kokią mono- arba biciklinę nearomatinę karbociklinę grupę, turinčią nuo 3 iki 10 žiedo narių, ir turinčią nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš deguonies, sieros ir azoto, kuri gali turėti kondensuotą, tiltelinę arba spiro žiedo sistemas,

tai yra įmanoma, kad šitaip apibrėžtos arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo grupės ir alkilo, alkenilo, alkinilo, alkoksi grupės gali būti pakeistos 1 - 4 grupėmis, parinktomis iš linijinės arba šakotos (C_1-C_6)alkilo, linijinės arba šakotos (C_2-C_6)alkenilo grupės, linijinės arba šakotos (C_2-C_6)alkinilo grupės, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkoksi, (C_1-C_6)alkil-S-, hidroksi, okso grupės (arba N-oksidas, jei reikia), nitro, ciano, -C(O)-OR', -O-C(O)-R', -C(O)-NR'R“, -NR'R“, -(C=NR')-OR“, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)polihalogenalkilo, trifluormetoksi arba halogeno, suprantant, kad R' ir R“ nepriklausomai vienas nuo kito reiškia vandenilio atomą arba linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę,

ir suprantama, kad vienas arba keli iš ankstesnių galimų anglies atomų pakaitų gali būti deuterinti,

jų enantiomerai, diastereoizomerai ir atropizomerai ir jų prisijungimo druskos su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze.

2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur Y reiškia deguonies atomą.

3. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur bent viena iš grupių, parinktų iš R_2, R_3 ir R_4 nereiškia vandenilio atomo.

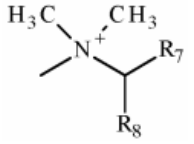
4. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia linijinę arba šakotą (C_1-C_6)alkilo grupę arba halogeno atomą.

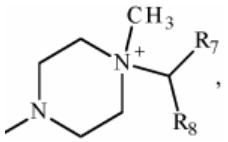
5. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_2 reiškia halogeno atomą, hidroksi grupę, linijinę arba šakotą $(C_1\text{-}C_6)$alkoksi grupę.

6. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_3 ir R_4 reiškia vandenilio atomą.

7. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur poros (R_1, R_4) pakaitai yra identiški ir poros (R_2, R_3) pakaitai yra identiški.

8. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_6 reiškia grupę

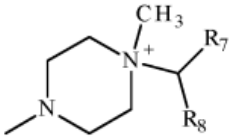


arba


,

kur R_7 ir R_8 yra kaip apibrėžti 1 punkte.

9. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_6 reiškia grupę



,

kur R_7 ir R_8 yra kaip apibrėžti 1 punkte.

10. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_7 reiškia metilo grupę arba vandenilio atomą.

11. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_8 reiškia -O-P(O)(O-)(OR_{10}) grupę, kurioje R_{10} reiškia vandenilio atomą, benzilo grupę arba metilo grupę.

12. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_8 reiškia 5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-ilo grupę; -OC(O)-CH_3 grupę; -O-C(O)-tBu grupę; -O-C(O)-CH_2-NH_2 grupę; -O-C(O)-CH[$CH(CH_3)_2$]-NH_2 grupę; -OC(O)-O-CH_2CH_3 grupę; arba -O-C(O)-N(CH_2CH_3)$_2$ grupę.

13. Junginiai pagal 1 punktą, kurie yra:

- {4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- benzil-{4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilfosfatas;
- {4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo metilfosfatas;
- {4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-etilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- {4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- benzil-{4-[2-(3-bromo-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo fosfatas;
- {4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo metilfosfatas;
- N-[($5S_a$)-5-{3-chlor-4-[2-(4-{[(hidroksifosfinato)oksi]metil}-4-metilpiperazin-4-io-1-il)etoksi]-2-metilfenil}-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-4-il]-2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}-D-fenilalaninas;
- {4-[2-(4-{4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2,6-dichlor-3,5-dimetilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;

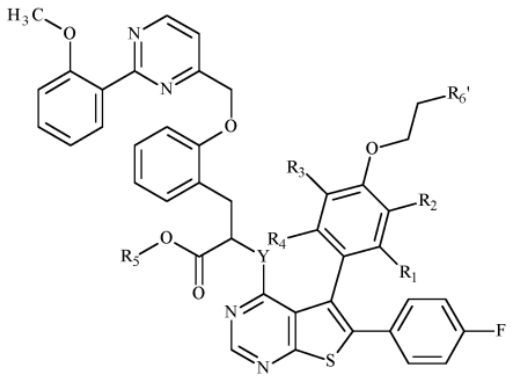
- {4-[2-(4-{4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-3,5-dimetilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- {[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil](dimetil)amonio}metilo vandenilio fosfatas;
- 1-{4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}etilo vandenilio fosfatas;
- 1-{4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}etilo vandenilio fosfatas;
- {1-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-4-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- {1-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-4-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas;
- {4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo sulfatas;
- 1-[(acetiloksi)metil]-4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-{[(etoksikarbonil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-{[(dietilkarbamoil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-[(gliciloksi)metil]-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-{1-[(dietilkarbamoil)oksi]etil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metil-1-[(5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metil]piperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metil-1-[(L-valiloksi)metil]piperazin-1-as;
- 4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d] pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-{[(2,2-dimetilpropanoil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 1-[(acetiloksi)metil]-4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil) etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-{[(etoksikarbonil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-{[(dietilkarbamoil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-[(gliciloksi)metil]-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-{1-[(dietilkarbamoil)oksi]etil}-1-metilpiperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metil-1-[(5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metil]piperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metil-1-[(L-valiloksi)metil]piperazin-1-as;
- 4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil) tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-{[(2,2-dimetilpropanoil)oksi]metil}-1-metilpiperazin-1-as.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra {4-[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi} fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra {4-[2-(3-brom-4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi}fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlorfenoksi)etil]-1-metilpiperazin-1-io-1-il}metilo vandenilio fosfatas.

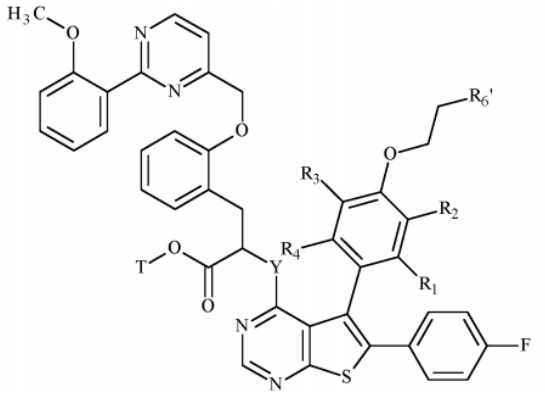
16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra {[2-(4-{($5S_a$)-4-[(1R)-1-karboksi-2-(2-{[2-(2-metoksifenil)pirimidin-4-il]metoksi} fenil)etoksi]-6-(4-fluorfenil)tieno[2,3-d]pirimidin-5-il}-2-chlor-3-metilfenoksi)etil](dimetil)ammonio}metil vandenilio fosfatas.

17. Formulės (I) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kaip pradinė medžiaga yra naudojamas formulės (II) junginys:



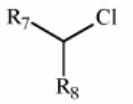
(II)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_5 ir Y yra kaip apibrėžti formulei (I), ir R_6' reiškia -$N(CH_3)_2$ grupę arba 4-metilpiperazinilo grupę, kuris yra nukreipiamas karboksirūgšties funkcijos apsaugojimo reakcijai, siekiant gauti formulės junginį (III):



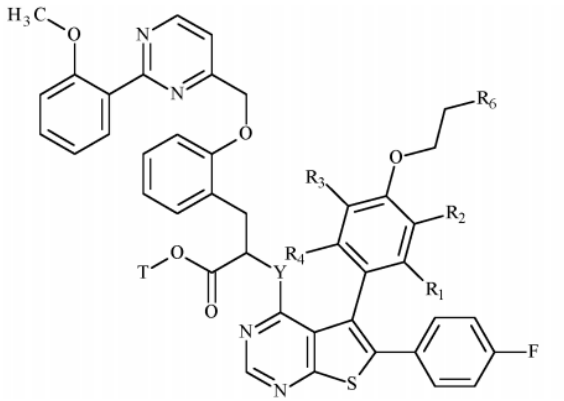
(III)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_6' ir Y yra kaip apibrėžti aukščiau, ir T reiškia karboksirūgšties funkciją apsaugančią grupę, tokią kaip pavyzdžiui, para-metoksibenzilo grupę, kuri yra nukreipta į sujungimą su formulės (IV) junginiu:



(IV)

kur R_7 ir R_8 yra kaip apibrėžti formulei (I), siekiant gauti formulės (V) junginį:



(V)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, T ir Y yra kaip apibrėžti aukščiau, ir R_6 yra kaip apibrėžta 1 punkte,
kuris yra po to nukreipiamas karboksirūgšties funkcijos apsaugos pašalinimo reakcijai, siekiant gauti formulės (I) junginį, kuris gali būti išgrynintas įprastu atskyrimo būdu, kuris yra konvertuojamas, jeigu pageidaujama, į jo prisijungimo druskas su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze ir kuris yra pasirinktinai padalintas į izomerus įprastu atskyrimo būdu,
suprantant, kad bet kuriuo momentu, laikomu tinkamu aukščiau aprašyto proceso metu, kai kurios pradinių reagentų arba sintezės tarpinių junginių grupės (hidroksi, amino...) gali būti apsaugotos, vėliau pašalinta apsauga ir funkcionalumas atstatytas, kaip to reikalauja sintezė.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (I) junginį pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų arba jo prisijungimo druską su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze derinyje su viena arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, skirta panaudoti kaip proapoptoziniai agentai.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, skirta panaudoti vėžio ir autoimuninės ir imuninės sistemos ligų gydyme.

21. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme pagal 20 punktą, kur vėžys yra šlapimo pūslės, smegenų, krūties ir gimdos vėžys, lėtinė limfoidinė leukemija, gaubtinės žarnos, stemplės ir kepenų vėžys, limfoblastinė leukemija, ūmi mieloidinė leukemija, limfoma, melanoma, piktybinė hemopatija, mieloma, kiaušidžių vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys, prostatos vėžys, kasos vėžys ir smulkialąstelinis plaučių vėžys.

22. Panaudojimas farmacinės kompozicijos pagal 18 punktą gamyboje vaistų, skirtų medikamentų, skirtų panaudoti kaip proapoptotiniai agentai.

23. Panaudojimas farmacinės kompozicijos pagal 18 punktą gamyboje vaistų, skirtų medikamentų, skirtų vėžio ir autoimuninės ir imuninės sistemos ligų gydyme.

24. Panaudojimas farmacinės kompozicijos pagal 18 punktą gamyboje vaistų, skirtų medikamentų, skirtų šlapimo pūslės, smegenų, krūties ir gimdos vėžio, lėtinės limfoidinės leukemijos, gaubtinės žarnos, stemplės ir kepenų vėžio, limfoblastinės leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, limfomos, melanomos, piktybinės hemopatijos, mielomos, kiaušidžių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, prostatos vėžio, kasos vėžio ir smulkialąstelinio plaučių vėžio.

25. Formulės (I) junginys pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų arba jo prisijungimo druska su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze, skirti panaudoti gydymui šlapimo pūslės, smegenų, krūties ir gimdos vėžio, lėtinės limfoidinės leukemijos, gaubtinės žarnos, stemplės ir kepenų vėžio, limfoblastinės leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, limfomos, melanomos, piktybinės hemopatijos, mielomos, kiaušidžių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, prostatos vėžio, kasos vėžio ir smulkialąstelinio plaučių vėžio.

26. Panaudojimas formulės (I) junginio pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų arba jo prisijungimo druskos su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze gamyboje vaistų, skirtų panaudoti gydymui šlapimo pūslės, smegenų, krūties ir gimdos vėžio, lėtinės limfoidinės leukemijos, gaubtinės žarnos, stemplės ir kepenų vėžio, limfoblastinės leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, limfomos, melanomos, piktybinės hemopatijos, mielomos, kiaušidžių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, prostatos vėžio, kasos vėžio ir smulkialąstelinio plaučių vėžio.

27. Formulės (I) junginio pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų derinys su priešvėžiniu agentu, parinktu iš genotoksinių agentų, mitozinių nuodų, antimetabolitų, proteasomų inhibitorių, kinazės inhibitorių ir antikūnų.

28. Farmacinė kompozicija, apimanti derinį pagal 27 punktą derinyje su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

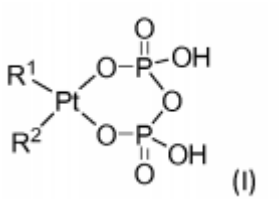
29. Derinys pagal 27 punktą, skirtas panaudoti vėžio gydyme.

30. Panaudojimas derinio pagal 27 punktą gamyboje medikamentų, skirtų panaudoti vėžio gydyme.

31. Formulės (I) junginys pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydyme, kuriam reikalinga radioterapija.

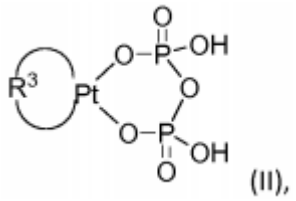
(51) Int.Cl. ***C07F 15/00*** (2006.01)
(11) **3202769**
(13) T
(96) 16203851.7
(96) 2013-03-15
(97) 2017-08-09
(97) 2019-10-02
(30) 201261651200 P, 2012-05-24, US
(72) LUKE, Wayne D., US
JOST, Steffen, DE
(73) Phosplatin Therapeutics LLC, New York, NY 10019, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fosfaplatinos junginių gryninimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Monomerinio platinos pirofosfato komplekso, kurio formulė (I) arba formulė (II):



(I)

arba



(II),

arba jo druskos gryninimo būdas, apimantis: monomerinio platinos pirofosfato komplekso ištirpinimą buferyje, turinčiame pH intervale nuo 6 iki 9 ir apimančiame pirofosfato druską; perkristalinimą komplekso iš buferio; išskyrimą monomerinio platinos pirofosfato komplekso; ir išskirto platinos pirofosfato komplekso plovimą ir džiovinimą, kur R^1 ir R^2 yra kiekvienas nepriklausomai NH_3, alifatinis aminas arba aromatinis aminas; ir
kur R^3 yra alifatinis diaminas arba aromatinis diaminas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur buferis yra bikarbonato buferis.

3. Būdas pagal 1 arba 2, kur minėtas ištirpinimas apima monomerinio platinos pirofosfato komplekso kaitinimą buferyje padidintoje temperatūroje.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, papildomai apimantis pridėjimą į buferinį tirpalą monomerinio platinos pirofosfato kompleksą balinantį agentą, maišymą tam tikrą laiko tarpą ir balinančio agento ir bet kokių neištirpusių kietų medžiagų pašalinimą filtruojant prieš minėtą perkristalinimą, kur pasirinktinai balinantis agentas yra aktyvuota anglis.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, papildomai apimantis monomerinio platinos pirofosfato komplekso buferinio tirpalo praleidimą per įterptą filtrą, apimantį filtravimo priemonę, kad būtų pašalintos bet kokios neištirpusios kietosios medžiagos, siekiant gauti skaidrų filtrato tirpalą prieš minėtą perkristalinimą.

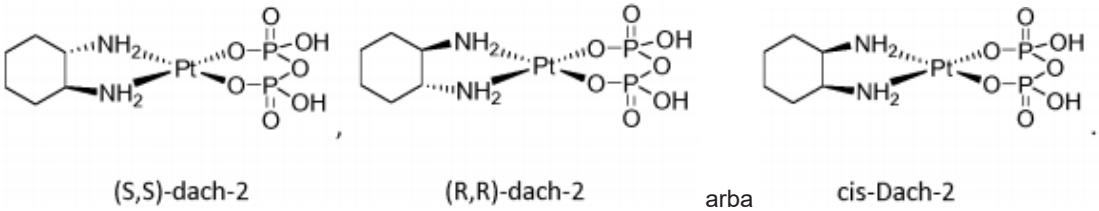
6. Būdas pagal 5 punktą, kur taikoma viena arba daugiau iš šių sąlygų
a) minėtas skaidrus filtrato tirpalas yra pernešamas į kitą skaidrų indą produkto perkristalinimui; ir
b) filtravimo priemonė apima aktyvuotą anglį.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur minėtas skaidrus filtrato tirpalas cirkuliuoja atgal į indą monomerinio platinos pirofosfato komplekso ištirpinimui iki kol visas buferinis monomerinio platinos pirofosfato komplekso tirpalas tampa skaidrus, kur pasirinktinai filtro priemonė apima aktyvuotą anglį.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^1 ir R^2 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš NH_3, metilamino, etilamino, propilamino, izopropilamino, butilamino, cikloheksanamino, anilino ir piridino; ir R^3 yra 1,2-etilendiaminas arba cikloheksan-1,2-diaminas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur monomerinis platinos pirofosfato kompleksas apima organinį diamino ligandą, kur pasirinktinai minėtas organinis diaminas yra parinktas iš alifatinių 1,2-diaminų ir aromatinių 1,2-diaminų, arba kur pasirinktinai minėtas organinis diaminas yra alifatinis 1,2-diaminas, pasirinktas iš 1,2-etilendiamino ir cikloheksan-1,2-diamino.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur monomerinis platinos pirofosfatinis kompleksas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



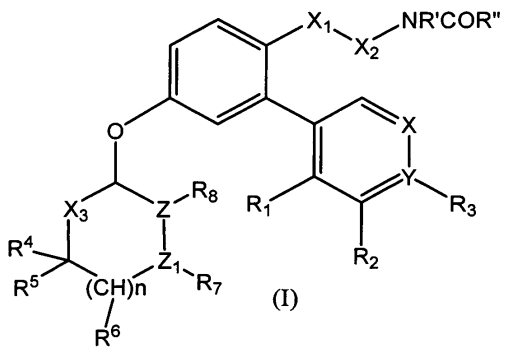
(S,S)-dach-2 (R,R)-dach-2 arba cis-Dach-2

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur išskirtas monomerinis platinos pirofosfatinis kompleksas turi mažiausiai 96,0 % (m/m) arba mažiausiai 98,0% (m/m) grynumą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur monomerinis platinos pirofosfatinis kompleksas yra (R,R)-dach-2.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 15/203*** (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2812341**
(13) T
(96) 13706822.7
(96) 2013-02-08
(97) 2014-12-17
(97) 2019-08-28
(86) PCT/US2013/025387
(86) 2013-02-08
(87) WO 2013/119985
(87) 2013-08-15
(30) 201261597004 P, 2012-02-09, US
(72) BLAGG, Brian, S. J., US
KUSUMA, Bhaskar, Reddy, US
SUNDSTROM, Teather, US
(73) The University of Kansas, Lawrence, KS 66045, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Hsp90 C galo inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kur

R_1 yra vandenilis, hidroksilas, halogenas, trifluoralkilas, alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklinis, heterociklinis, arilas, aralkilas, karboksilas, amidas, aminas, alkoksi, sulfanilas, sulfenilas, sulfonilas arba eteris;

R_2 yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, trifluormetilas, alkoksi, alkilas, alkenilas, alkinilas, karbociklinis, alkilkarbociklinis, alkilheterociklinis, heterociklinis arba $-R^9-OR^{10}$, kur

R^9 yra kovalentinis ryšys arba alkilenas, ir

R^{10} yra vandenilis, alkilas, C-amidas arba acilas; arba

R_2 kartu su R_3 ir atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro karbociklinį žiedą su 5-7 žiedo elementais arba heterociklinį žiedą, turintį nuo 4 iki 8 žiedo elementų, turinčių mažiausiai vieną heteroatomą, parinktą iš deguonies arba azoto;

R_3 yra vandenilis, hidroksilas, halogenas, trifluoralkilas, alkilas, alkoksi, sulfanilas arba $-R^{11}-OR^{12}$, kur

R^{11} yra kovalentinis ryšys arba alkilenas, ir

R^{12} yra alkilas, C-amidas arba acilas; arba

R_3 kartu su R_2 ir atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro karbociklinį žiedą su 5-7 žiedo elementais arba heterociklinį žiedą, turintį nuo 4 iki 8 žiedo elementų, turinčių mažiausiai vieną heteroatomą, parinktą iš deguonies arba azoto; arba

R_3 nėra, kai Y yra =N-;

R^4 yra vandenilis, hidroksilas, alkilas, arilalkoksi, karboksilas, $-R^{13}-O-R^{14}$ arba $-R^{13}-R^{15}$; ir kur

R^{13} yra kovalentinis ryšys arba alkilenas, ir

R^{14} yra vandenilis, C-amidas arba acilas, arba

R^{15} yra N-amidas, $-POR^{16}R^{17}$, $-SO_2R^{18}$ arba sulfonamidas, ir kur

R^{16}, R^{17}, R^{18} yra, nepriklausomai, alkoksi;

R^5 yra vandenilis, hidroksilas, alkilas, arilalkoksi, alkenilas, alkinilas, arilas arba aralkilas;

R^6 yra vandenilis, hidroksilas, sulfanilas, alkilas, alkenilas, alkinilas, arilas, arilalkilas, alkoksi, ariloksi, arilalkoksi arba heterociklinis žiedas, turintis nuo 4 iki 8 žiedo elementų, turinčių mažiausiai vieną heteroatomą, parinktą iš deguonies arba azoto;

R_7 yra vandenilis, hidroksilas, arilalkoksi, alkilas, acilas, karboksilas, arba jo nėra;

R_8 yra vandenilis, hidroksilas arba arilalkoksi;

X_1 yra $-CHR^{19}-$ arba $-CR^{19}=$, ir kur

R^{19} yra parinktas iš vandenilio, halogeno, alkilo, alkenilo arba alkinilo; arba

X_1 kartu su X_2 sudaro karbociklinį žiedą, turintį nuo 3 iki 7 žiedo elementų; arba kur X_1-X_2 yra -C≡C-;

X_2 yra $-CHR^{20}-$ arba $=CR^{20}-$, ir kur

R^{20} yra parinktas iš vandenilio, halogeno, alkilo, alkenilo arba alkinilo; arba

X_2 kartu su X_1 sudaro karbociklinį žiedą, turintį nuo 3 iki 7 žiedo elementų; arba kur X_1-X_2 yra -C≡C-;

X_3 yra O arba CH_2;

X yra $=CR^{21}-$ arba =N-, kur

R^{21} yra vandenilis, halogenas, trifluormetilas, alkilas, alkenilas, alkinilas, alkoksi arba hidroksilas;

R’ yra H arba alkilas;

R“ yra alkilas, alkoksi, halogenalkilas, alkilcikloalkilas arba alkilamidoalkilas;

Y yra $=CR_3-$ arba =N-;

Z yra CH, arba Z-Z_1 yra -C=C-;

Z_1 yra CH, O, S, N, arba Z-Z_1 yra -C=C-; ir

n yra 0, 1, 2, arba 3;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur

X_1 yra $-CHR^{19}-$, ir kur R^{19} yra vandenilis arba alkilas; arba X_1 kartu su X_2 sudaro karbociklinį žiedą, turintį nuo 3 iki 7 žiedo elementų; ir

X_2 yra $-CHR^{20}-$ ir kur R^{20} yra vandenilis arba alkilas; arba X_2 kartu su X_1 sudaro karbociklinį žiedą, turintį nuo 3 iki 7 žiedo elementų.

3. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur

R’ yra H,

R“ yra CH_3,

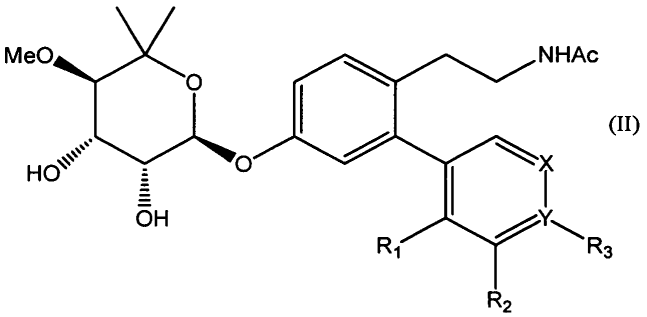
X_1 yra CH_2, ir
X_2 yra CH_2.

4. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R^4 ir R^5 yra nepriklausomai metilas arba vandenilis.

5. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R^6 yra parinktas iš vandenilio, hidroksilo, metoksi, sulfanilo arba alkilo.

6. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R_7 ir R_8 yra hidroksilas.

7. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra (II):



(II)

kur
R_1 yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, trifluoralkilas, alkoksi arba sulfanilas;
R_2 yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, trifluormetilas, alkoksi arba alkilas; arba R_2 kartu su R_3 ir atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro karbociklinį žiedą su 5-7 žiedo elementais arba heterociklinį žiedą, turintį nuo 4 iki 8 žiedo elementų, turinčių mažiausiai vieną heteroatomą, parinktą iš deguonies arba azoto;
R_3 yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, trifluoralkilas, alkoksi, sulfanilas arba alkilas; arba R_3 kartu su R_2 ir atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro karbociklinį žiedą su 5-7 žiedo elementais arba heterociklinį žiedą, turintį nuo 4 iki 8 žiedo elementų, turinčių mažiausiai vieną heteroatomą, parinktą iš deguonies arba azoto, arba R_3 nėra, kai Y yra =N-;
X yra $=CR^{21}$- arba =N-, kur
R^{21} yra vandenilis, halogenas arba trifluormetilas; ir
Y yra $=CR_3$- arba =N-;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Junginys arba druska pagal 7 punktą, kur
R_1 yra vandenilis, halogenas, alkoksi arba sulfanilas;
R_2 yra vandenilis, hidroksilas, halogenas, trifluormetilas arba alkoksi;
R_3 yra vandenilis, hidroksilas, halogenas, trifluoralkilas, alkoksi, arba sulfanilas; X yra $=CR^{21}$-, kur
R^{21} yra vandenilis, halogenas, arba trifluormetilas; ir
Y yra $=CR_3$-.

9. Junginys pagal 1 punktą parinktas iš grupės:
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1'-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (11a);
N-(2-(5-(((3 R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3'-fluor-[1,1'-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11b);
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-4'-fluor-[1,1'-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11c);
N-(2-(2'-chlor-5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1'-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11d);
N-(2-(3'-chlor-5-(((3R,4S ,5R)-3 ,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1'-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11e);
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-2-il) etil)acetamidas (11f);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-4’-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-il) etil)acetamidas (11g);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-2’-(metiltio)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11h);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-2’-metoksi-[1,1-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11i);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-metoksi-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11j);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-metil-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11k);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-(morfolinometil)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (111);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-4’-hidroksi-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamidas (11m);

N-(2-(benzo[d][1,3]dioksol-5-il)-4-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)fenetil) acetamidas (11n);

N-(4-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-2-(piridin-3-il)fenetil)acetamidas (11o);

N-(4-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-2-(piridin-4-il)fenetil)acetamidas (11p);

N-(4’-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3“-fluor-1,2,3,6-tetrahidro-[1,1’:2’,1“-terfenil]-2-il)acetamidas (20a);

N-(4’-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3“-(trifluormetil)-1,2,3,6-tetrahidro-[1,1’:2’,1“-terfenil]-2-il)acetamidas (20b);

N-(2-(5-((4-(benziloksi)cikloheksil)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (24);

N-(2-(5-((4-(benziloksi)cikloheks-2-en-1-il)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (36);

N-(2-(5-((4-(benziloksi)-2,3-dihidroksicikloheksil)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (37);

N-(2-(5-((4-(tert-butil)cikloheksil)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (39); ir

N-(2-(3’-fluor-5-((4-(piperidin-4-il)cikloheksil)oksi)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil)acetamidas (40);

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Junginys pagal 9 punktą, parinktas iš:

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamido (11b);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-4’-fluor-[1,1’-2-il)etil) acetamido (11c);

N-(2-(2’-chlor-5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamido (11d);

N-(2-(3’-chlor-5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamido (11e);

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-il) etil)acetamido (11f); ir

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-4’-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-il) etil)acetamido (11g);

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

11. Junginys pagal 10 punktą, parinktas iš:

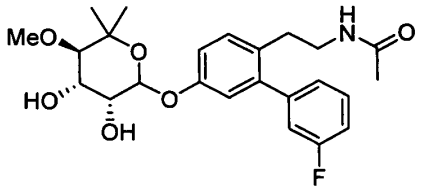
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-fluor-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamido (11b);

N-(2-(3’-chlor-5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-[1,1’-bifenil]-2-il)etil) acetamido (11e); ir

N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3’-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-il) etil)acetamido (11f);

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Junginys parinktas iš:
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3'-fluor-6-hidroksi-[1,1'-bifenil]-2-il)etil)acetamido (41);
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3'-fluor-3-metoksi-[1,1'-bifenil]-2-il)etil)acetamido (42); ir
N-(2-(5-(((3R,4S,5R)-3,4-dihidroksi-5-metoksi-6,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-2-il)oksi)-3'-fluor-4-metil-[1,1'-bifenil]-2-il) etil)acetamido (43);
arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingą kiekį junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį iš 1-13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas naudoti neurodegeneracinio sutrikimo gydymui arba prevencijai.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur neurodegeneracinis sutrikimas yra diabetinė periferinė neuropatija.

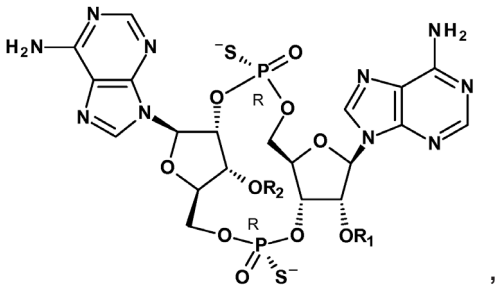
17. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur junginys turi būti įvedamas tokiu kiekiu, kuris palengvintų arba užkerstų kelią neuronų gliukotoksiškumo simptomams.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 21/02*** (2006.01)
A61K 31/7084 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
(11) **2996473**
(13) T
(96) 14800848.5
(96) 2014-05-18
(97) 2016-03-23
(97) 2019-08-21
(86) PCT/US2014/038525
(86) 2014-05-18
(87) WO 2014/189805
(87) 2014-11-27
(30) 201361825005 P, 2013-05-18, US
201361902125 P, 2013-11-08, US
(72) DUBENSKY, Thomas, W., Jr., US
KANNE, David, B., US
LEONG, Meredith, Lai Ling, US
GLICKMAN, Laura, Hix, US
VANCE, Russell, E., US
LEMMENS, Edward, Emile, US
(73) Aduro Biotech, Inc., Berkeley, CA 94710, US
The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti aktyvuoti nuo „interferono geno stimuliatoriaus“ priklausomą signalinį kelią
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė



,

kur R_1 ir R_2 kiekvienas yra H, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, apimanti nešiklį, kuris padidina junginio įsisavinimą ląstelėse ir (arba) stabilumą.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur nešiklis apima vieną arba daugiau agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš lipidų, tarpsluoksninių kryžminių daugialamelinių pūslelių, biologiškai skaidžių poli(D,L-pieno-ko-glikolio rūgšties) [PLGA] pagrindo arba polianhidrido pagrindo nanodalelių arba mikrodalelių, ir nanoporinių dalelių palaikomų lipidų dvisluoksnių.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, papildomai apimanti CTLA-4 antagonistą, TLR agonistą, CpG, monofosforilo lipidą A ir (arba) inaktyvuotą naviko ląstelę, kuri ekspresuoja ir išskiria vieną ar daugiau citokinų, kurie stimuliuoja dendritinių ląstelių indukciją, telkimą ir (arba) brendimą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur inaktyvuota naviko ląstelė ekspresuoja ir išskiria GM-CSF, CCL20, CCL3, IL-12p70 arba FLT-3 ligandą.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, papildomai apimanti vieną ar daugiau antigenų, parinktų tam, kad sukeltų individui imuninę reakciją prieš antigeną (antigenus), kai kompozicija skiriama individui.

8. Junginys pagal 1 punktą arba kompozicija pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, skirti naudoti gydymo būde.

9. Junginys pagal 1 punktą arba kompozicija pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, skirti naudoti vėžiu sergančio žmogaus gydymo būde.

10. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 9 punktą individo, sergančio vėžiu, gydymo būde, parinkto iš grupės, susidedančios iš:

gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, plaučių vėžio, smegenų vėžio, kepenų vėžio, skrandžio vėžio, sarkomos, leukemijos, limfomos, daugybinės mielomos, kiaušidžių vėžio, gimdos vėžio, krūties vėžio, melanomos, prostatos vėžio, kasos karcinomos, inkstų karcinomos, galvos ir kaklo vėžio bei gimdos kaklelio vėžio.

11. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 9 - 10 punktų gydymo būde, kur minėtas gydymas apima:

individo imuninio atsako sukėlimą;

nuo STING priklausomo I tipo interferono gamybos indukciją individui;

minėto junginio arba kompozicijos skyrimą individui, kur individas ekspresuoja vėžio antigeną, prieš arba po pirminės terapijos, skiriamos vėžinėms ląstelėms, ekspresuojančioms minėtą vėžio antigeną, pašalinti arba sunaikinti asmenyje;

parenteraliai įvedant minėtą junginį ar kompoziciją individui, kur individas serga vėžiu; arba

minėto junginio arba kompozicijos skyrimą kartu su vienu ar daugiau terapinių antikūnų, kurie indukuoja nuo antikūnų priklausomą ląstelių citotoksiškumą, siekiant stimuliuoti nuo antikūnų priklausomą ląstelių citotoksiškumą individe.

12. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skiriami po pirminės terapijos.

13. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur pirminė terapija apima operaciją, skirtą pašalinti žinduolio vėžines ląsteles, radiacijos terapiją, skirtą sunaikinti žinduolio vėžines ląsteles, arba operaciją ir radiacijos terapiją.

14. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur parenteraliai skiriama po oda, į raumenis arba į odą, ir pasirinktinai, tiesiogiai į naviko masę.

15. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 11 - 14 punktų, kur būdas papildomai apima vieno ar kelių CTLA-4 antagonistų, PD-1 kelio antagonistų, TLR agonistų arba vieno ar daugiau terapinių antikūnų skyrimą žinduoliui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/47*** (2006.01)
C12N 15/113 (2015.01)
(11) **3083677**
(13) T
(96) 14821860.5
(96) 2014-12-18
(97) 2016-10-26
(97) 2019-08-28
(86) PCT/IB2014/067076
(86) 2014-12-18
(87) WO 2015/092737
(87) 2015-06-25
(30) 201361919340 P, 2013-12-20, US
(72) JOSTOCK, Thomas, CH
LAUX, Holger, CH
RITTER, Anett, CH
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujos eukariotinės ląstelės ir dominančio polipeptido rekombinantinės raiškos būdai
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė, skirta dominančio produkto rekombinantinės technologijos gamybai, kur eukariotinės ląstelės genomas yra pakeistas taip, kad baltymo FAM60A poveikis yra susilpnintas minėtoje ląstelėje, nes geno FAM60A funkcinė ekspresija yra sumažinta arba eliminuota geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kurio iš jų deriniu,

kur geno mutacija yra parinkta iš vienos arba daugiau skaitymo rėmelio poslinkio mutacijų koduojančioje sekoje, vieno arba daugiau įvestų stop kodonų koduojančioje sekoje ir/arba vienoje arba daugiau pakeistų splaisingo vietų,

kur geno susilpninimas yra pasiekiamas antiprasminėmis molekulėmis, gautomis ląstelėje antiprasminio konstrukto ekspresija, kuris apima priešprasminę grandinę, kaip transkribuotą grandinę, arba yra pasiekiamas molekulėmis, kurios sąlygoja RNR interferenciją, kur RNR interferenciją sukeliantis junginys yra išreikštas vektoriumi, kuris yra stabiliai transfekuotas į ląstelę,

kur FAM60A baltymas yra mažiausiai 75% identiškas vienai arba daugiau aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr. 1-8, ir kur minėta ląstelė apima integruotą į jos genomą mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį dominantį produktą, esantį ekspresijos kasetėje, kur dominantis produktas yra polipeptidas, parinktas iš terapinio polipeptido ir diagnostinio polipeptido.

2. Išskirta eukariotinė ląstelė pagal 1 punktą, kur eukariotinė ląstelė turi vieną arba daugiau iš šių savybių:

a) FAM60A genas, kaip geno mutaciją apima vieną arba daugiau mutacijų FAM60A gene, kuris pateikia nefunkcinį arba mažiau funkcinį raiškos produktą;

b) mažiausiai viena FAM60A geno kopija yra pašalintos arba funkciškai inaktyvuotos eukariotinės ląstelės genome;

c) chromosomos dalis yra pašalinta, kur pašalinta dalis apima FAM60A geną.

3. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal 1 arba 2 punktą, kur eukariotinė ląstelė yra žinduolio ląstelė, geriau CHO ląstelė.

4. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 3 punktų, kur eukariotinės ląstelė yra pateikta kaip ląstelė klonas arba ląstelių linija.

5. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal 2c) punktą, kur:

a) eukariotinė ląstelė yra žiurkėno ląstelė ir mažiausiai dalis 8 chromosomos telomerinės srities yra pašalinta, kur minėta pašalinta sritis apima FAM60A geną; arba

b) eukariotinė ląstelė yra palės ląstelė ir mažiausiai dalis 6 chromosomos telomerinės srities yra pašalinta, kur minėta pašalinta sritis apima FAM60A geną.

6. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal 5 punktą, kur išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė turi vieną arba daugiau iš šių savybių:

i) pašalinta telomerinė sritis apima FAM60A geną ir apima vieną arba daugiau genų, parinktų iš Caprin2 ir Ipo8;

ii) pašalinimas yra sukuriamas chromosomos trūkiu ir trūkio taškas yra Ipo8 geno centromerinėje srityje;

iii) pašalinimas yra sukuriamas chromosomos trūkiu ir trūkio taškas yra Ipo8 geno centromerinėje srityje Tmtc1 gene;

iv) mažiausiai dalis telomerinės srities yra abejose atitinkamos chromosomų poros chromosomose, kur pašalintos dalys apima FAM60A geną.

7. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 6 punktų, kur FAM60A geno promotoriaus funkcija yra sutrikdoma, pasirinktinai įvedant promotoriaus pašalinimą arba įvedant konstruktą tarp promotoriaus ir transkripcijos pradžios.

8. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 7 punktų, kur endogeninis FAM60A baltymas yra mažiausiai 80%, mažiausiai 85%, mažiausiai 90%, mažiausiai 95%, mažiausiai 96%, mažiausiai 97%, mažiausiai 98% arba mažiausiai 99% identiškas vienai arba daugiau iš aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr. 1 – 8.

9. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 8 punktų, kur minėtoje ląstelėje papildomai yra susilpnintas C12orf35 geno ekspresijos produkto poveikis, kur C12orf35 genas yra genas, koduojantis baltymą, kuris turi mažiausiai 75%, mažiausiai 80%, mažiausiai 85%, mažiausiai 90%, mažiausiai 95%, mažiausiai 96%, mažiausiai 97%, mažiausiai 98% arba mažiausiai 99% identiškas vienai arba daugiau iš aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr. 10 – 16, arba baltymą, koduotą SEQ ID Nr. 17.

10. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 9 punktų, kur eukariotinė ląstelė savo genome apima mažiausiai vieną stabiliai integruotą heterologinį polinukleotidą, koduojantį dominantį produktą, ir mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį pasirenkamą žymenį arba reporterį polipeptidą ir kur minėti heterologiniai polinukleotidai yra tame pačiame arba skirtinguose ekspresijos vektoriuose.

11. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 10 punktų, kur eukariotinė ląstelė išskiria dominantį polipeptidą ląstelių kultūros terpėje.

12. Išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 11 punktų, gauta iš atitinkamų ląstelių populiacijos, kur vidutiniškai mažiausiai 40%, geriau mažiausiai 50% ląstelių, gautų iš minėtos atitinkamų ląstelių populiacijos, nepraranda mažiau negu 30%, geriau 25% jų raiškos titro (tūrinio) per 8 savaičių, geriau 10 savaičių laiko periodą, dar geriau per 12 savaičių laiko periodą.

13. Šeimininkės ląstelės, kuri rekombinantiškai ekspresuoja dominantį produktą, kur dominantis produktas yra polipeptidas, atrinkimo būdas, apimantis:

(a) eukariotinių ląstelių pagal vieną arba daugiau iš 1 – 12 punktų pateikimą kaip šeimininkių ląstelių; ir

(b) vienos arba daugiau šeimininkių ląstelių atrinkimą, ekspresuojant dominantį produktą.

14. Būdas pagal 13 punktą, pasižymintis viena arba daugiau iš šių charakteristikų:

a) minėtos šeimininkės ląstelės, pateiktos (a) pakopoje, yra žinduolio ląstelės;

b) (a) pakopoje pateiktos minėtos šeimininkės ląstelės papildomai apima mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį pasirenkamą žymenį ir (b) pakopa apima minėtų daugybės šeimininkių ląstelių auginimą sąlygomis, selektyviomis pasirenkamam žymeniui;

c) (a) pakopoje esančios minėtos šeimininkės ląstelės papildomai apima mažiausiai du heterologinius polinukleotidus, kur kiekvienas koduoja pasirenkamą žymenį, kur pirmasis pasirenkamas žymuo yra foliato receptorius, ir kur antrasis pasirenkamas žymuo yra DHFR ir kur (b) pakopa apima minėtų daugybės šeimininkių ląstelių auginimą selektyvioje kultūros terpėje, kuri apima ribotos koncentracijos foliatą ir DHFR inhibitorių.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur heterologiniai polinukleotidai yra įvedami į eukariotines ląsteles, transfekuojant vieną arba daugiau ekspresijos vektorių.

16. Būdas pagal vieną arba daugiau iš 13 – 15 punktų, pasižymintis viena arba daugiau iš šių charakteristikų:

a) (b) pakopa apima daugybę atrankos pakopų;

b) (b) pakopa apima srauto citometrijos vykdymą atrankos pagrindu.

17. Būdas pagal vieną arba daugiau iš 13 – 16 punktų, kur atrinktos šeimininkės ląstelės rekombinantiškai ekspresuoja imunoglobulino molekulę.

18. Dominančio produkto rekombinantinis gavimo būdas, kur dominantis produktas yra polipeptidas, apimantis eukariotinės šeimininkės ląstelės panaudojimą, skirtos dominančio produkto rekombinantinei ekspresijai, ir apimantis:

(a) eukariotinės šeimininkės ląstelės auginimą sąlygomis, suteikiančiomis galimybę dominančio produkto raiškai;

(b) dominančio polipeptido išskyrimą iš ląstelių kultūros terpės ir/arba iš minėtos šeimininkės ląstelės; ir

(c) pasirinktinai išskirto dominančio produkto apdorojimą;

kur eukariotinė šeimininkė ląstelė yra išskirta eukariotinė šeimininkė ląstelė, skirta dominančio produkto rekombinantinei ekspresijai, kur eukariotinės ląstelės genomas yra pakeistas taip, kad FAM60A baltymo poveikis yra sumažintas minėtoje ląstelėje, nes FAM60A geno funkcinė raiška yra sumažinta arba eliminuota geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kurio iš jų deriniu,

kur geno mutacija yra parinkta iš vienos arba daugiau skaitymo rėmelio poslinkio mutacijų koduojančioje sekoje, vieno arba daugiau įvestų stop kodonų koduojančioje sekoje ir/arba vieno arba daugiau pakeistų splaisingo vietų,

kur geno susilpninimas yra pasiekiamas antiprasminėmis molekulėmis, gautomis ląstelėje antiprasminio konstrukto ekspresija, kuris apima priešprasminę grandinę, kaip transkribuotą grandinę, arba yra pasiekiamas molekulėmis, kurios sąlygoja RNR interferenciją, kur RNR interferenciją sukeliantis junginys yra išreikštas vektoriumi, kuris yra stabiliai transfekuotas į ląstelę,

kur FAM60A baltymas yra mažiausiai 75% identiškas vienai arba daugiau aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr. 1-8, ir kur minėta ląstelė apima integruotą į jos genomą mažiausiai vieną heterologinį polinukleotidą, koduojantį dominantį produktą, esantį ekspresijos kasetėje, kur dominantis produktas yra polipeptidas.

19. Būdas pagal 18 punktą, kur eukariotinė šeimininkė ląstelė yra eukariotinė šeimininkė ląstelė pagal vieną arba daugiau iš 1 – 12 punktų.

20. Eukariotinės šeimininkės ląstelės pagal vieną arba daugiau iš 1 – 12 punktų gavimo būdas, apimantis eukariotinės ląstelės genomo pakeitimą, siekiant susilpninti FAM60A baltymo poveikį minėtoje ląstelėje, ir mažiausiai vieno ekspresijos vektoriaus, apimančio polinukleotidą, koduojantį dominantį produktą, esantį ekspresijos kasetėje, stabilų transfekavimą į minėtą ląstelę, kur dominantis produktas yra polipeptidas, parinktas iš terapinio polipeptido ir diagnostinio polipeptido.

21. Būdas, apimantis eukariotinių ląstelių, rekombinantiškai ekspresuojančių dominantį polipeptidą, analizavimą jų tinkamumui kaip šeimininkių ląstelių dominančio produkto rekombinantinei raiškai, tiesiogiai arba netiesiogiai analizuojant ar FAM60A poveikis yra sumažintas minėtose ląstelėse, kur FAM60A baltymas yra mažiausiai 75% identiškas vienai arba daugiau aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr: 1 – 8,

kur būdas papildomai apima mažiausiai vienos ląstelės atrinkimą, kur FAM60A funkcinė ekspresija yra sumažinta, nes FAM60A geno funkcinė raiška yra sumažinta arba eliminuota geno išmušimu, geno mutacija, geno pašalinimu, geno slopinimu arba bet kurio iš jų deriniu, dominančio produkto rekombinantinei raiškai.

22. Būdas pagal 21 punktą, apimantis vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:

a) prieš analizę eukariotinės ląstelės yra apdorojamos agentu, kuris sukelia chromosomos trūkį ir kur analizė apima analizavimą, ar apdorojimas minėtu agentu baigiasi chromosomos dalies, kuri apima FAM60A geną, pašalinimu;

b) prieš analizę eukariotinės ląstelės yra transfekuotos su heterologiniu polinukleotidu, koduojančiu dominantį produktą, ir heterologiniu polinukleotidu, koduojančiu pasirenkamą žymenį, ir kur prieš analizę mažiausiai viena atrinkimo pakopa yra vykdoma sėkmingam transfekuotų šeimininkių ląstelių identifikavimui;

c) būdas papildomai apima tiesioginį arba netiesioginį analizavimą ar C12orf35 endogeninio geno ekspresijos produkto poveikis yra sumažintas minėtose ląstelėse, kur C12orf35 genas yra genas, koduojantis baltymą, kuris yra mažiausiai 75%, mažiausiai 80%, mažiausiai 85%, mažiausiai 90%, mažiausiai 95%, mažiausiai 96%, mažiausiai 97%, mažiausiai 98% arba mažiausiai 99% identiškas vienai arba daugiau iš aminorūgščių sekų, pavaizduotų SEQ ID Nr. 10 – 16, arba baltymą, koduotą SEQ ID Nr. 17;

d) daugybė ląstelių klonų yra analizuojami, suskirstant tarp stabilių ir nestabilių ląstelių klonų ir kur vienas arba daugiau ląstelių klonų, kur FAM60A geno funkcinė raiška yra sumažinta arba eliminuota, yra parinkti kaip produkcijos klonas;

e) daugybė ląstelių klonų yra analizuojami, suskirstant tarp stabilių ir nestabilių ląstelių klonų ir tarp didelės ir mažos gamybos ląstelių klonų, ir kur vienas arba daugiau ląstelių klonų, kur FAM60A geno funkcinė raiška yra sumažinta arba eliminuota, yra parinkti kaip produkcijos klonas.

23. Būdas pagal 21 arba 22 punktą, kur ląstelės yra žiurkėno ląstelės ir būdas apima analizavimą, ar vieno arba daugiau genų, esančių chromosomos 8 telomerinėje srityje ir parinktų iš grupės, susidedančios iš Tmtc1 geno, ir genų, esančių Tmtc1 geno telomerinėje srityje, ekspresija yra eliminuota arba sumažinta, tokiu būdu analizuojant ar FAM60A geno funkcinė ekspresija yra sumažinta arba eliminuota minėtose ląstelėse.

24. Išskirtos eukariotinės šeimininkės ląstelės pagal vieną arba daugiau iš 1 – 12 punktų panaudojimas dominančio produkto rekombinantinei raiškai, kur dominantis produktas yra polipeptidas, parinktas iš terapinio polipeptido ir diagnostinio polipeptido.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/54*** (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(11) **2953969**

(13) T

(96) 14708950.2

(96) 2014-02-07

(97) 2015-12-16

(97) 2019-08-28

(86) PCT/IB2014/058854

(86) 2014-02-07

(87) WO 2014/122613

(87) 2014-08-14

(30) 201361762406 P, 2013-02-08, US

(72) DI PADOVA, Franco, E., CH
HUBER, Thomas, CH
RONDEAU, Jean-Michel, Rene, CH

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Anti-IL-17A antikūnai ir jų panaudojimas autoimuninių ir uždegiminių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas terapinis žmogaus antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį (V_H), atitinkančią SEQ ID Nr. 12 ir lengvosios grandinės kintamą sritį (V_L), atitinkančią SEQ ID Nr. 43
ir kur minėtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis specifiškai prisiriša prie homodimerinio IL-17A ir heterodimerinio IL-17AF, tačiau nespecifiškai prisiriša prie homodimerinio IL-17F.

2. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal 1 punktą, kur IL-17A, IL-17AF arba IL-17F yra parinkti iš vieno arba daugiau iš krabaėdės beždžionės, Macaca mulatta beždžionės, marmozetės, žiurkės, pelės arba žmogaus.

3. Išskirtas antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis sunkiosios grandinės aminorūgščių seką, atitinkančią SEQ ID Nr. 14, ir lengvosios grandinės aminorūgščių seką, atitinkančią SEQ ID Nr. 44.

4. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris gali slopinti IL-6 sekreciją arba GRO-alfa sekreciją, kai nustatytas *in vitro*, geriau naudojant išaugintus chondrocitus arba fibroblastus.

5. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris gali slopinti kelio patinimą antigeno sukeltame artrito eksperimentiniame modelyje *in vivo*.

6. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra konjuguotas su kita aktyvia liekana.

7. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra monokloninis antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti išskirtą antikūną arba jo antigeną rišančią dalį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, derinyje su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų, skiediklių arba nešiklių.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų aktyvių ingredientų.

10. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

11. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas uždegiminio susirgimo arba būklės gydymui.

12. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišanti dalis, skirti panaudoti pagal 11 punktą, kur susirgimas arba būklė yra artritas, reumatinis artritas, psoriazė, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, sisteminė raudonoji vilkligė (SLE), lupus nefritas, astma, išsėtinė sklerozė arba cistinė fibrozė.

13. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti bet kurį iš antikūnų arba jo antigeną rišančių dalių pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

14. Klonavimo arba ekspresijos vektorius, apimantis vieną arba daugiau nukleorūgščių sekų pagal 13 punktą, kur vektorius yra tinkamas išskirto antikūno arba jo antigeną rišančių dalių pagal bet kurį iš 1-7 punktų rekombinantinei gamybai.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti vieną arba daugiau klonavimo arba ekspresijos vektorių pagal 14 punktą.

16. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 13 punktą, nukleorūgšties molekulė yra informacinė RNR (mRNR),

17. Išskirto antikūno arba jo antigeną rišančios dalies pagal bet kurį iš 1-7 punktų gavimo būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 15 punktą auginimą, minėto antikūno arba jo antigeną rišančios dalies gryninimą ir išskyrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(11) **2723771**
(13) T
(96) 12727658.2
(96) 2012-06-14
(97) 2014-04-30
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2012/061304
(86) 2012-06-14
(87) WO 2012/175400
(87) 2012-12-27
(30) 201161500464 P, 2011-06-23, US
(72) DOMBRECHT, Bruno, BE
SCHOTTE, Peter, BE
VERVERKEN, Cedric Jozef Néotére, BE

(73) Ablynx NV, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE

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

(54) Serumo albuminą surišantys baltymai

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polipeptidas, baltymas, konstruktas, junginys arba kitas cheminis darinys, kuris apima aminorūgščių seką Alb-23, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 1 arba Alb-23 variantą, kur Alb-23 arba Alb-23 variantas yra nukreipti prieš žmogaus serumo albuminą, ir vieną arba kelias kitas aminorūgščių sekas, surišančius domenus, surišančius vienetus arba kitus fragmentus arba cheminius darinius, tinkamai sujungtus vienas su kitu arba tiesiogiai arba nebūtinai per vieną arba kelis tinkamus linkerius arba speiserius, kur minėtas Alb-23 variantas apima:

(i) aminorūgščių motyvą GP 44 ir 45 padėtyse;

(ii) aminorūgščių motyvą SKN padėtyse nuo 74 iki 76;

(iii) CDR1, kuri yra aminorūgščių seka SFGMS, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 29;

(iv) CDR2, kuri yra aminorūgščių seka SISGSGSDTLYADSVKG, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 30;

(v) CDR3, kuri yra aminorūgščių seka GGSLSR, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 31;

ir kuris optimaliai taip pat apima:

(vi) G 16 padėtyje; ir/arba (vii) R 83 padėtyje ir optimaliai apima abu ir G 16 padėtyje, ir R 83 padėtyje;

kur minėtas Alb-23 variantas papildomai apima tarp 1 ir 7, pavyzdžiui, tarp 1 ir 5, papildomus aminorūgščių skirtumus, lyginant su seka, nurodyta SEQ ID Nr. 1; ir kur minėtas Alb-23 variantas pasižymi pagerintu terminiu stabilumu, kaip nustatyta Tm matavimu, palyginant su Alb-8, turinčiu seką:

EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPGKGLEWVSSI

SGSGSDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSL

SRSSQGTLVTVSS.

2. Polipeptidas, baltymas, konstruktas, junginys arba kitas cheminis darinys pagal 1 punktą, kuris apima arba iš esmės susideda iš aminorūgščių sekos Alb-23, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 1, ir vieną arba kelias kitas aminorūgščių sekas, domenus, surišančius vienetus arba kitus fragmentus arba cheminius darinius, tinkamai sujungtus vienas su kitu arba tiesiogiai arba nebūtinai per vieną arba kelis tinkamus linkerius arba speiserius.

3. Polipeptidas, baltymas, konstruktas, junginys arba kitas cheminis darinys pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti viena arba kelios kitos aminorūgščių sekos, domenai, surišantys vienetai arba kiti fragmentai arba cheminiai dariniai yra viena arba kelios terapinės aminorūgščių sekos, domenai, surišantys vienetai, fragmentai arba dariniai.

4. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur viena arba kelios kitos aminorūgščių sekos, domenai, surišantys vienetai arba kiti fragmentai arba cheminiai dariniai yra vienas arba keli imunoglobulino pavieniai kintami domenai.

5. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal 4 punktą, kur viena arba kelios kitos aminorūgščių sekos, domenai, surišantys vienetai arba kiti fragmentai arba cheminiai dariniai yra vienas arba keli VHH, humanizuoti VHH arba kamelizuoti VH.

6. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal 4 arba 5 punktą, kur bent vienas iš imunoglobulino pavienių kintamų domenų apima bent du disulfidinius tiltelius.

7. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal 5 arba 6 punktą, kur bent vienas iš VHH, humanizuotų VHH arba kamelizuotų VH arba imunoglobulino pavienių kintamų domenų yra 1 klasės VHH.

8. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur bent vienas iš imunoglobulino pavienių kintamų domenų yra nukreiptas prieš c-met.

9. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal 8 punktą, kur bent vienas iš imunoglobulino pavienių kintamų domenų, nukreiptų prieš c-met, apima du disulfidinius tiltelius.

10. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal 8 arba 9 punktą, kur minėtas imunoglobulino pavienis kintamas domenas prieš c-met yra 4E09, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 12, arba yra 4E09 variantas.

11. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kuriame minėtas imunoglobulino pavienis kintamas domenas prieš c-met yra A00790105, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 19.

12. Polipeptidas, baltymas arba konstruktas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kuris yra A00790105-9GS-Alb23, kaip nurodyta sekoje SEQ ID Nr. 23, arba polipeptidas, kuris pasižymi bent 80%, pavyzdžiui, bent 85%, pavyzdžiui, bent 90%, pavyzdžiui, bent 95% arba didesniu identiškumu su seka SEQ ID Nr. 23.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną polipeptidą, baltymą arba konstruktą pagal bet kurį iš 1-12 punktų ir nebūtinai bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirtina būdu, kuris leidžia polipeptidui, baltymui, konstruktui, junginiui arba kitam cheminiam dariniui įsitraukti į cirkuliaciją.

15. Nukleotidų seka arba nukleino rūgštis, kuri koduoja polipeptidą, baltymą arba konstruktą pagal bet kurį iš 1-12 punktų.

16. Ląstelė šeimininkė, turinti ir galinti ekspresuoti nukleotidų seką arba nukleino rūgštį pagal 15 punktą.

17. Polipeptido, baltymo arba konstrukto pagal bet kurį iš 1-12 punktų gamybos būdas, kur būdas apima ląstelės šeimininkės pagal 16 punktą kultivavimą arba palaikymą sąlygomis, kuriomis minėta ląstelė šeimininkė produkuoja arba ekspresuoja minėtą polipeptidą, baltymą arba konstruktą, ir nebūtinai papildomai apima taip gauto polipeptido, baltymo arba konstrukto išskyrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3079719**
(13) T
(96) 14869424.3
(96) 2014-12-09
(97) 2016-10-19
(97) 2019-09-04
(86) PCT/US2014/069409
(86) 2014-12-09
(87) WO 2015/089117
(87) 2015-06-18
(30) 201361913891 P, 2013-12-09, US
(72) BEBBINGTON, Christopher R., US
FALAHATI, Rustom, US
SOUSA FERNANDES, Carolina Rita, US
MATTHEWS, David John, US
TOMASEVIC, Nenad, US
WILLIAMS, Jason, US
LEUNG, John, US
(73) Allakos Inc., Redwood City, CA 94065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš Siglec-8 ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Humanizuotas antikūnas, kuris rišasi prie žmogaus Siglec-8, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kur (i) sunkiosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6 ir lengvosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 16 arba 21; arba (ii)
(a) sunkiosios grandinės kintama sritis apima:
(1) HC-FR1 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26;
(2) HVR-H1 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 61;

(3) HC-FR2 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 34;
(4) HVR-H2 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 62;
(5) HC-FR3 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38;
(6) HVR-H3 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 63; ir
(7) HC-FR4 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45;
ir
(b) lengvosios grandinės kintama sritis apima:
(1) LC-FR1 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 48;
(2) HVR-L1 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64;
(3) LC-FR2 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 51;
(4) HVR-L2 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 65;
(5) LC-FR3 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 55 arba 58;
(6) HVR-L3 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66; ir
(7) LC-FR4 apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60.

2. Antikūnas pagal 1(i) punktą, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės Fc sritį, apimančią žmogaus IgG Fc sritį.

3. Antikūnas pagal 2 punktą, kur žmogaus IgG Fc sritis yra IgG1 arba žmogaus IgG4 Fc sritis.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur žmogaus IgG4 apima aminorūgščių pakeitimą S228P, liekanas numeruojamos pagal ES indeksą, kaip Kabat sistemoje.

5. Antikūnas pagal 1(i) punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 75 arba SEQ ID Nr. 87, ir lengvoji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 76.

6. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas apima bent vieną aminorūgšties pakeitimą Fc srityje, kuris pagerina nuo antikūno priklausomą ląstelių sąlygotą citotoksiškumo (ADCC) aktyvumą.

7. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur viena arba dvi iš antikūno sunkiųjų grandinių nėra fukozilintos.

8. Nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Išskirta ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 8 punktą.

11. Išskirta ląstelė šeimininkė pagal 10 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra ląstelių linija, turinti alfa 1,6-fukoziltransferazės (Fut8) išmušimą arba yra ląstelių linija, superekspresuojanti β1,4-N-acetilgliukozaminiltransferasę III (GnT-III).

12. Išskirta ląstelė šeimininkė pagal 10 punktą, kur ląstelių linija papildomai superekspresuoja Goldžio μ-manozidazę II (ManII).

13. Antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 10 - 12 punktų kultivavimą, esant sąlygoms, kuriose yra produkuojamas antikūnas.

14. Anti-Siglec-8 antikūnas, pagamintas būdu, apimančiu kultivavimą ląstelės šeimininkės, apimančios nukleorūgštį pagal 8 punktą arba kultivavimą ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, esant sąlygoms, kuriose produkuojamas antikūnas, kur ląstelė šeimininkė yra žinduolio ląstelė.

15. Kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-7 ir 14 punktų, kur antikūnas apima Fc sritį ir su N-glikozidu surištas angliavandenio grandines, kurios yra surištos su Fc sritimi, kur mažiau negu 50 % su N-glikozidu surištų angliavandenio grandinių turi fukozės liekaną.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, kur iš esmės nė viena iš N-glikozidu sujungtų angliavandenių grandinių neturi fukozės liekanos.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-7 ir 14 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

18. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 ir 14 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 15 – 17 punktų, skirti panaudoti gydymo būde.

19. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 ir 14 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 15 – 17 punktų, skirti panaudoti gydymo būde ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš: astmos, alerginio rinito, nosies polipozės, atopinio dermatito, lėtinės urtikarijos, mastocitozės, eozinofilinės leukemijos, hipereozinofilinio sindromo, paucigranulocitinės astmos, ūmaus arba lėtinio kvėpavimo takų padidėjusio jautrumo, eozinofilinio ezofagito, Churg-Strauss sindromo, fizinės dilgėlinės, šalčio dilgėlinės, slėgio dilgėlinės, pūslinio pemfigoido, alergijos maistui ir alerginės bronchopulmoninės aspergiliozės (ABPA).

20. Antikūnas, skirtas panaudoti arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 18 punktą, kur antikūnas arba kompozicija slopina vieną arba daugiau alerginės reakcijos simptomų, kur alerginė reakcija yra pasirinktinai I tipo hiperjautrumo reakcija.

21. Antikūnas, skirtas panaudoti arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 18 punktą, kur gydymo būdas apima išeikvojimą putliųjų ląstelių, ekspresuojančių Siglec-8 ADCC aktyvumu.

22. Antikūnas, skirtas panaudoti arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 18 punktą, kur gydymo būdas apima išeikvojimą eozinofilų, ekspresuojančių Siglec-8 ADCC aktyvumu.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
C07K 14/725 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
C12N 15/86 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(11) **3230321**

(13) T

(96) 15868392.0

(96) 2015-12-07

(97) 2017-10-18

(97) 2019-08-28

(86) PCT/US2015/064269

(86) 2015-12-07

(87) WO 2016/094304

(87) 2016-06-16

(30) 201462091419 P, 2014-12-12, US
201562200505 P, 2015-08-03, US

(72) MORGAN, Richard, US
FRIEDMAN, Kevin, US

(73) Bluebird Bio, 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) BCMA chimeriniai antigeno receptoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polinukleotidas, koduojantis CAR, kur polinukleotido seka yra išdėstyta sekoje SEQ ID Nr. 10.

2. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 1 punktą.

3. Vektorius pagal 2 punktą, kur vektorius yra raiškos vektorius, episominis vektorius, virusinis vektorius, retrovirusinis vektorius arba lentivirusinis vektorius.

4. Vektorius pagal 2 punktą, kur lentivirusinis vektorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš esmės iš: žmogaus imunodeficito viruso 1 (HIV-1); žmogaus imunodeficito viruso 2 (HIV-2), visna-maedi viruso (VMV); ožkų infekcinio artrito- encefalito viruso (CAEV); arklių infekcinės anemijos viruso (EIAV); kačių imunodeficito viruso (FIV); galvijų imunodeficito viruso (BIV); ir beždžionių imunodeficito viruso (SIV).

5. Vektorius pagal bet kurį iš 2–4 punktų, apimantis kairįjį (5') retroviruso LTR, Psi (Ψ) pakavimo signalą, centrinę polipurininę atkarpą/DNR viengrandę uodegą (cPPT/FLAP), retrovirusinį eksporto elementą; promotorių, funkciškai sujungtą su polinukleotidu; ir dešinįjį (3') retroviruso LTR.

6. Vektorius pagal 5 punktą, dar apimantis heterologinę poliadenilinimo seką.

7. Vektorius pagal 5 arba 6 punktą, kur 5 'LTR promotorius yra pakeistas heterologiniu promotoriumi.

8. Vektorius pagal 7 punktą, kur heterologinis promotorius yra citomegaloviruso (CMV) promotorius, Rauso sarkomos viruso (RSV) promotorius arba beždžionių viruso 40 (SV40) promotorius.

9. Vektorius pagal bet kurį iš 5-8 punktų, kur 5 'LTR arba 3' LTR yra lentiviruso LTR.

10. Vektorius pagal bet kurį iš 5-8 punktų, kur 3 'LTR yra save inaktyvuojantis (SIN) LTR.

11. Vektorius pagal bet kurį iš 5-10 punktų, kur poliadenilinimo seka yra galvijų augimo hormono poliadenilinimo arba triušio β-globino poliadenilinimo signalo seka.

12. Vektorius pagal bet kurį iš 5-11 punktų, kur promotorius, funkciškai sujungtas su polinukleotidu pagal 1 punktą, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: citomegaloviruso betarpiško ankstyvojo atsako geno promotoriaus (CMV), elongacijos faktoriaus 1 alfa promotoriaus (EF1-α), fosfoglicerato kinazės-1 promotoriaus (PGK), ubikvitino-C promotoriaus (UBQ-C), citomegaloviruso stipriklio/ viščiuko beta-aktino promotoriaus (CAG), poliomaviruso stipriklio/paprastosios pūslelinės timidinkinazės promotoriaus (MC1), beta aktino promotoriaus (β-ACT), beždžionių viruso 40 promotoriaus (SV40) ir mieloproliferacinės sarkomos viruso stipriklio, pašalinto neigiamos kontrolės regiono, dl587rev pradmens surišimo vietos pakeisto (MND) promotoriaus.

13. *Ex vivo* arba *in vitro* imuninio atsako efektorinė ląstelė, apimanti vektorių pagal bet kurį iš 2-12 punktų.

14. *Ex vivo* arba *in vitro* imuninio atsako efektorinė ląstelė pagal 13 punktą, kur imuninio atsako efektorinė ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: T limfocito ir NK ląstelės.

15. Kompozicija, apimanti *ex vivo* arba *in vitro* imuninio atsako efektorinę ląstelę pagal 13 arba 14 punktą ir fiziologiškai priimtiną pagalbinę medžiagą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **1871805**
(13) T
(96) 06710336.6
(96) 2006-02-07
(97) 2008-01-02
(97) 2019-09-25
(86) PCT/IB2006/000238
(86) 2006-02-07
(87) WO 2006/082515
(87) 2006-08-10
(30) 650115 P, 2005-02-07, US
(72) UMANA, Pablo, CH
MOESSNER, Ekkehard, CH
(73) Roche Glycart AG, 8952 Schlieren-Zuerich, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT

(54) Antigeną surišančios molekulės, kurios suriša EGFR, jas koduojantys vektoriai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Humanizuotas anti-EGFR antikūnas, kuris specifiškai suriša žmogaus EGFR, kur minėtas antikūnas apima:
(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 15; ir
(b) lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 45;
ir kur minėtas antikūnas apima angliavandenių inžinerijos būdu sukurtą žmogaus Fc sritį, turinčią sumažintą fukozės liekanų skaičių, lyginant su antikūno, sukurto ne angliavandenių inžinerijos būdu, forma.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur minėta Fc sritis buvo sukurta angliavandenių inžinerijos būdu:
(a) kad turėtų ne mažiau kaip 70% nefukozilintų oligosacharidų;
(b) kad turėtų padidėjusį GlcNAc liekanų ir fukozės liekanų santykį, lyginant su antikūno, sukurto ne angliavandenių inžinerijos būdu, forma;
(c) kad turėtų padidėjusį Fc receptorių surišimo giminingumą, lyginant su antikūno, sukurto ne angliavandenių inžinerijos būdu, forma; arba
(d) kad turėtų padidėjusią efektorinę funkciją, lyginant su antikūno, sukurto ne angliavandenių inžinerijos būdu, forma.

3. Antikūnas pagal 2 punktą, kur minėta efektorinė funkcija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš padidėjusio Fc sąlygojamo ląstelių citotoksiškumo, padidėjusio prisijungimo prie NK ląstelių, padidėjusio prisijungimo prie makrofagų, padidėjusio prisijungimo prie polimorfonuklinių ląstelių, padidėjusio prisijungimo prie monocitų, suintensyvėjusio perdavimo tiesioginio signalo, sukeliančio apoptozę, suintensyvėjusio dendritinių ląstelių brendimo ir suintensyvėjusio T ląstelių iniciavimo.

4. Polipeptidas, apimantis antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką.

5. Polinukleotidas, koduojantis antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų sunkiosios grandinės kintamą sritį ir antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų lengvosios grandinės kintamą sritį.

6. Vektorius, apimantis polinukleotidą, koduojantį antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų sunkiosios grandinės kintamą sritį, ir polinukleotidą, koduojantį antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų lengvosios grandinės kintamą sritį.

7. Vektorius pagal 6 punktą, kuris yra policistroninis.

8. Ląstelė-šeimininkė, apimanti polinukleotidą, koduojantį antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų sunkiosios grandinės kintamą sritį, ir polinukleotidą, koduojantį antikūno pagal bet kurį iš 1-4 punktų lengvosios grandinės kintamą sritį, arba vektorių pagal 6 arba 7 punktą.

9. Ląstelė-šeimininkė pagal 8 punktą, kur minėta ląstelė-šeimininkė yra sukonstruota taip, kad ekspresuotų bent vieną nukleorūgštį, koduojančią polipeptidą, turintį β(1,4)-N-acetilgliukozaminiltransferazės III aktyvumą.

10. Ląstelė-šeimininkė pagal 9 punktą, kur minėta ląstelė-šeimininkė papildomai yra sukonstruota taip, kad ekspresuotų nukleorūgštį, koduojančią polipeptidą, turintį Goldžio manozidazės II aktyvumą.

11. Ląstelė-šeimininkė pagal 9 punktą, kur minėtas polipeptidas, turintis β(1,4)-N-acetilgliukozaminiltransferazės III aktyvumą, yra suliejimo polipeptidas, papildomai apimantis heterologinio Goldžio reziduojančio polipeptido Goldžio lokalizacijos domeną.

12. Ląstelė-šeimininkė pagal 11 punktą, kur minėtas Goldžio lokalizacijos domenas yra parinktas iš manozidazės II lokalizacijos domeno, β(1,2)-N-acetilgliukozaminiltransferazės I lokalizacijos domeno, β(1,2)-N-acetilgliukozaminiltransferazės II, manozidazės I arba α1-6 šerdies fukoziltransferazės lokalizacijos domeno.

13. Gamybos būdas humanizuoto angliavandenių inžinerijos būdu sukurto anti-EGFR antikūno, turinčio angliavandenių inžinerijos būdu sukurtą žmogaus Fc sritį, kuris gali konkuruoti su žiurkės ICR62 antikūnu dėl žmogaus EGFR surišimo, kur minėtas žiurkės ICR62 antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, kurios seka SEQ ID Nr. 1, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kurios seka SEQ ID Nr. 43, minėtas būdas apima:

(a) kultivavimą ląstelės-šeimininkės pagal bet kurį vieną iš 8-12 punktų, esant sąlygoms, kurios leistų produkuoti minėtą antigeną; ir

(b) minėto antikūno išskyrimą.

14. Antikūnas, kuris specifiškai suriša žmogaus EGFR, kur minėtas antikūnas yra gaunamas būdu pagal 13 punktą arba gaunamas iš ląstelės-šeimininkės pagal bet kurį iš 8-12 punktų.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba pagal 14 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

16. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba pagal 14 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

17. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba pagal 14 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui arba profilaktikai.

18. Panaudojimas antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba pagal 14 punktą gamybai farmacinės kompozicijos, skirtos vėžio gydymui arba profilaktikai.

19. Antikūnas pagal 17 punktą arba panaudojimas pagal 18 punktą, kur naudojamas minėto antikūno terapiškai veiksmingas kiekis yra nuo 1,0 mg/kg iki 15 mg/kg.

20. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 17-19 punktų arba panaudojimas pagal 18 arba 19 punktą, kur minėtas vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš šlapimo pūslės vėžio, smegenų vėžio, galvos ir kaklo vėžio, kasos vėžio, plaučių vėžio, krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, storosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, odos ir inkstų vėžio.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/36*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3002298**

(13) T

(96) 15189714.7

(96) 2008-11-21

(97) 2016-04-06

(97) 2019-08-28

(30) 989523 P, 2007-11-21, US

(72) GRUBER, Andras, US
TUCKER, Erik, Ian, US
HANSON, Stephen, Raymond, US
GAILANI, David, US

(73) Oregon Health & Science University, Portland, OR 97239, US
Vanderbilt University, Nashville, TN 37240, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Monokloniniai antikūnai prieš faktorių XI ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, specifiškai besirišantis prie žmogaus kraujo krešėjimo faktoriaus XI (FXI), pateikto sekoje SEQ ID Nr. 1, kur antikūnas arba fragmentas slopina trombozę, nesutrikdydamas homeostazės, ir kur minėtas antikūnas:

(i) apima kintamąjį sunkiosios grandinės (V_H) domeną, apimantį tris komplementarumą lemiančias sritis (CDR), kur trys CDR apima tris CDR sekas SEQ ID Nr. 3 arba SEQ ID Nr. 7, kaip apibrėžta pagal Kabato numeravimo sistemą; ir

kintamąjį lengvosios grandinės (V_L) domeną, apimantį tris CDR, kur trys CDR apima tris CDR sekas SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 9, kaip apibrėžta pagal Kabato numeravimo sistemą; arba

(ii) konkurencinės inhibicijos būdu slopina antikūno, apimančio sekos SEQ ID Nr. 3 kintamąjį sunkiosios grandinės (V_H) domeną ir sekos SEQ ID Nr. 5 kintamąjį lengvosios grandinės (V_L) domeną, prisijungimą prie žmogaus FXI mažiausiai 90%, kur konkurencinės inhibicijos slopinimas nustatomas konkurencinės imunofermentinės analizės (ELISA) metodu.

2. Izoliuotas monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur:
mažiausiai viena iš trijų V_H domeno CDR sričių apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11 arba SEQ ID Nr. 12, pasirinktinai, kur trys V_H domeno CDR sritys apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11 ir SEQ ID Nr. 12; ir (arba)
mažiausiai viena iš trijų V_L domeno CDR sričių apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14 arba SEQ ID Nr. 15, pasirinktinai, kur trys V_L domeno CDR sritys apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14 ir SEQ ID Nr. 15.

3. Izoliuotas monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur:
V_H domeno aminorūgščių seka yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 3 arba SEQ ID Nr. 7, pasirinktinai, kur V_H domeno aminorūgščių seka apima SEQ ID Nr. 3 arba SEQ ID Nr. 7; ir (arba)
V_L domeno aminorūgščių seka yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 9:, pasirinktinai, kur V_L domeno aminorūgščių seka apima SEQ ID Nr. 5 arba SEQ ID Nr. 9.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti trombozės, susijusios su koagulopatija, gydymo būde subjekte, kuriam to reikia, minėtas būdas apima veiksmingos antikūno arba fragmento dozės įvedimą minėtam subjektui, pasirinktinai, kur minėtas subjektas yra žinduolis, pasirinktinai, nežmoginis primatas.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur minėtas subjektas yra žmogus.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur taikant minėtą metodą, minėtas antikūnas arba fragmentas šiam subjektui įvedamas vienkartine nuo 0,01 mg/kg iki 10 mg/kg doze, pasirinktinai, vienkartine 2 mg/kg doze.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur koagulopatija apima difuzinę intravaskulinę koaguliaciją (DIC).

8. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur koagulopatija apima ūminį kvėpavimo distreso sindromą (ARDS).

9. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur subjektas užsikrėtęs infekcija, pasirinktinai, kur infekcija yra virusinė infekcija.

10. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur subjektas serga vėžiu.

11. Izoliuotas polinukleotidas, koduojantis antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų.

12. Izoliuotas polinukleotidas pagal 11 punktą, apimantis polinukleotidų seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
a) polinukleotidų sekos, pateiktos kaip SEQ ID Nr. 2 arba 6;
b) polinukleotidų sekos, turinčios mažiausiai 85% sekos identiškumą polinukleotidų sekai, pateiktai kaip SEQ ID Nr. 2 arba 6.

13. Izoliuotas polinukleotidas pagal 11 punktą, apimantis polinukleotidų seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
a) polinukleotidų sekos, pateiktos kaip SEQ ID Nr. 4 arba 8;
b) polinukleotidų sekos, turinčios mažiausiai 85% sekos identiškumą polinukleotidų sekai, pateiktai kaip SEQ ID Nr. 4 arba 8.

14. Kompozicija arba ląstelė šeimininkė, apimanti polinukleotidą pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų.

15. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų, pasirinktinai, kur minėtas polinukleotidas yra funkcionaliai susijęs su promotoriumi.

(51) Int.Cl. ***C07K 19/00*** (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61K 38/45 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
(11) **2931752**
(13) T
(96) 13865442.1
(96) 2013-12-17
(97) 2015-10-21
(97) 2019-08-14
(86) PCT/CA2013/001046
(86) 2013-12-17
(87) WO 2014/094122
(87) 2014-06-26
(30) 201261738008 P, 2012-12-17, US
(72) UGER, Robert Adam, CA
SLAVOVA-PETROVA, Penka Slavtcheva, CA
PANG, Xinli, CA
(73) Trillium Therapeutics Inc., Mississauga, Ontario L5L 1J9, CA
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ligos CD47+ ląstelių gydymas su SIRP alfa-Fc junginiais
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, naudingas ligos CD47+ ląstelės augimo ir (arba) proliferacijos slopinimui, kur žmogaus SIRPα sulietas baltymas apima SEQ ID Nr. 25

2. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur žmogaus SIRPα sulietas baltymas susideda iš SEQ ID Nr. 25.

3. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis aptinkamą žymą.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir žmogaus SIRPα sulieto baltymo kiekį, efektyvų slopinti ligos CD47+ ląstelės augimą ar proliferaciją, kur žmogaus SIRPα sulietas baltymas apima SEQ ID Nr. 25

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur žmogaus SIRPα sulietas baltymas susideda iš SEQ ID Nr. 25

6. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, apimantis SEQ ID Nr. 25, skirtas naudoti ligos CD47+ ląstelių augimo slopinimui subjekte, kuriam to reikia.

7. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur ligos ląstelė yra CD47+ vėžio ląstelė.

8. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur ligos ląstelė yra CD47+ hematologinė vėžio ląstelė.

9. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur ligos ląstelė yra CD47+ leukemijos ląstelė.

10. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur ligos ląstelė yra kietas navikas, apimantis CD47+ vėžio ląsteles.

11. Žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6 - 10 punktų, kur žmogaus SIRPα sulietas baltymas susideda iš SEQ ID Nr. 25.

12. DNR konstruktas, apimantis nukleotidų seką, kuri koduoja žmogaus SIRPα sulietą baltymą pagal 1 arba 2 punktą.

13. Baltymų gamybos ląstelė-šeimininkė, apimanti aiškiai įterptą DNR konstruktą pagal 12 punktą.

14. Žmogaus SIRPα sulieto baltymo gamybos būdas, apimantis baltymo gamybos ląstelės-šeimininkės auginimą, kurioje yra polinukleotidas, koduojantis žmogaus SIRPαFc sulietą baltymą, apimantį arba turintį SEQ ID Nr. 25.

15. Dimerinis sulietas baltymas, apimantis du viengrandžius polipeptidus, sulietus per jų atitinkamus Fc komponentus, kai kiekvienas viengrandis polipeptidas yra žmogaus SIRPα sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir dimerinio žmogaus SIRPα sulieto baltymo kiekį pagal 15 punktą, efektyvų slopinti ligos CD47+ ląstelės augimą ar proliferaciją.

17. Dimerinis žmogaus SIRPα sulietas baltymas pagal 15 punktą, skirtas naudoti ligos CD47+ ląstelių augimo slopinimui subjekte, kuriam to reikia.

18. Dimerinis žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur ligos ląstelė yra CD47+ vėžio ląstelė.

19. Dimerinis žmogaus SIRPα sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur ligos ląstelė yra CD47+ hematologinė vėžio ląstelė

20. Dimerinio žmogaus SIRPα sulieto baltymo gavimo būdas pagal 15 punktą, apimantis baltymo gamybos ląstelės-šeimininkės auginimą, kurioje yra polinukleotidas, koduojantis sekretuojamą žmogaus SIRPaFc sulieto baltymo formą, apimančią arba susidedančią iš SEQ ID Nr. 25.

---

(51) Int.Cl. ***C08B 37/14*** (2006.01)
B01J 3/00 (2006.01)
D21C 1/02 (2006.01)
D21C 1/10 (2006.01)
C08H 7/00 (2011.01)
C08H 8/00 (2010.01)

(11) **2872536**

(13) T

(96) 13816161.7

(96) 2013-07-01

(97) 2015-05-20

(97) 2019-08-28

(86) PCT/FI2013/050723

(86) 2013-07-01

(87) WO 2014/009604

(87) 2014-01-16

(30) 20120229, 2012-07-11, FI

(72) VON SCHOULTZ, Sebastian, FI

(73) CH-Bioforce Oy, 02170 Espoo, FI

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Biomasės išskyrimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Biomasės, turinčios pluoštinę struktūrą ir polisacharidus, apdorojimo būdas, apimantis:

- biomasės ekstrakcinį apdorojimą, kur ji kaitinama vandeninėje fazėje, esant mažesniam nei 800 kPa (8 barų) slėgiui ir žemesnei nei 160 °C temperatūrai, siekiant atskirti polisacharidus nuo biomasės;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- biomasė yra įmirkyta ekstrahavimo vandeniu sumažintame slėgyje, ne mažesniame nei 30 kPa (0,3 baro), veikiant slėgiui prieš ekstrakciją;
- ekstraktas nuolat cirkuliuoja per biomasę, siekiant palaikyti kuo mažesnį deguonies kiekį viso ekstrahavimo metu;
- ekstraktas, kuriame gausu polisacharidų, yra išskiriamas iš biomasės į sumažintos deguonies aplinką, kaip pirmoji frakcija;

- pluoštinės struktūros biomasė išgaunama, kaip antroji frakcija;
- ekstraktas pakartotinai naudojamas neekstrahuotos biomasės ekstrakcijai; ir
- bent viena iš frakcijų toliau apdorojama.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur angliavandenių ekstraktas yra atskirtas oligomerų ir polimerų pavidalu.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur angliavandenių ekstraktas yra hidrolizuojamas arba naudojamas kaip mikrobų maistas kurui gaminti, arba kaip cheminių produktų žaliava.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur pluoštinė frakcija yra apdorojama siekiant atskirti ligniną iš pluoštinės struktūros.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur pluoštinė frakcija naudojama popieriaus ir kartono gamybai.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur pluoštinė frakcija naudojama granulėms gaminti arba kaip degalų žaliava.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur pluoštinė frakcija naudojama dalelių plokščių (medžio drožlių plokščių) gamyboje.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biomasė yra medienos pagrindo, ypač drožlės arba pjuvenos, pageidautina, susmulkintos drožlės.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biomasė yra ne mediena, ypač cukranendrių išspaudos ir šiaudai.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biomasė yra ekstrahuojama, kai ji kaitinama vandeninėje fazėje, esant mažesniam nei 800 kPa (8 bar) slėgiui ir maždaug 150 °C temperatūrai, siekiant iš biomasės atskirti polisacharidus.

---

(51) Int.Cl. ***C08G 63/664*** (2006.01)
C08G 63/90 (2006.01)
C08G 63/08 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
(11) **3202814**
(13) T
(96) 15185218.3
(96) 2008-02-13
(97) 2017-08-09
(97) 2019-10-16
(30) 901435 P, 2007-02-15, US
(72) Dadey, Eric, US
Middleton, John, US
Norton, Richard L., US
(73) Tolmar Therapeutics, Inc., Fort Collins, CO 80526, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lėto irimo poli-(laktidas/glikolidas) ir polimerų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Biologiškai suderinama, biologiškai suyranti, nehidrolizuota PLG lėto irimo kopolimero medžiaga, skirta kontroliuojamo atpalaidavimo kompozicijai, kurios vidutinė molekulinė masė yra nuo 10 kilodaltonų iki maždaug 50 kilodaltonų, o polidispersiškumo indeksas yra apie 1,4–2,0 ir iš kurios pašalintos kopolimero frakcijos, charakterizuojamos tuo, kad būdinga vidutinė molekulinė masė nuo 4 kDa iki maždaug 10 kDa, o polidispersiškumo indeksas yra nuo 1,4 iki 2,5 yra atskirtos, ir apimančios kopolimero molekulines grandines, kuriose vyraujančią molekulinių grandinių dalį sudaro vyrauja laktato arba laktidų liekanos kiekvienos molekulinės grandinės bent viename galiniame domene ir daugiausia glikolatas arba glikolidas yra kiekvienos molekulinės grandinės vidiniame domene.

2. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje PLG lėto irimo kopolimero medžiaga yra paruošiama be didesnės molekulinės masės PLG kopolimero medžiagos hidrolizės iš pradinės PLG kopolimero medžiagos, ištirpinant pradinį PLG kopolimerą tirpiklyje, nusodinant lėto irimo kopolimero medžiagą netirpikliu ir surenkant PLG lėto irimo kopolimero medžiagą.

3. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 arba 2 punktą, kur vidutinės PLG lėto irimo kopolimero medžiagos molekulinė masė yra nuo maždaug 15 kDa iki maždaug 50 kDa, o polidispersiškumo indeksas yra apie 1,4–1,8.

4. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje nesureagavusio laktido ir glikolido kiekis yra atitinkamai mažesnis nei maždaug 1,0 masės % ir 0,1 masės %.

5. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje pašalinta kopolimero frakcija yra nuo 2% iki maždaug 20% pagal masę nuo pašalintos kopolimero frakcijos ir PLG lėto irimo kopolimero medžiagos masių sumos.

6. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje pašalinta kopolimero frakcija yra nuo 3% iki maždaug 15% pagal masę nuo pašalintos kopolimero frakcijos ir PLG lėto irimo kopolimero medžiagos masių sumos.

7. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje pašalinta kopolimero frakcija yra maždaug nuo 5 % iki maždaug 10 % pagal masę nuo pašalintos kopolimero frakcijos ir PLG lėto irimo kopolimero medžiagos masių sumos.

8. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 1 punktą, kurioje pradinė PLG kopolimero medžiaga yra pagaminta laktoido ir glikolido polimerizacijos vykstant žiedo atidarymo reakcijai būdu.

9. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 8 punktą, kurioje laktido ir glikolido žiedo atidarymo polimerizacijos reakcija yra katalizuojama alavo druska.

10. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 2 punktą, kurioje tirpiklis ir netirpiklis yra maišomi.

11. PLG lėto irimo kopolimero medžiaga pagal 10 punktą, kurioje tirpiklis yra dichlormetanas arba chloroformas ir netirpiklis yra metanolis arba etanolis.

12. Kontroliuojamo atpalaidavimo kompozicija, apimanti tekančią tiekimo sistemą, apimančią PLG lėto irimo kopolimero medžiagą pagal bet kurį iš 1-11 punktų, organinį tirpiklį ir leuprolidą kaip bioaktyvų agentą.

13. Kontroliuojamo atpalaidavimo kompozicija pagal 12 punktą, kurioje organinis tirpiklis yra N-metilpirolidonas, N, N-dimetilformamidas, N, N-dimetilacetamidas, dimetilsulfoksidas, polietilenglikolis 200, polietilenglikolis 300 arba metoksipolietilenglikolis 350.

14. Kontroliuojamo atpalaidavimo kompozicija pagal 12 arba 13 punktą, skirta naudoti testosterono biosintezės slopinimui vyrams.

15. Kontroliuojamo atpalaidavimo kompozicija pagal 12 arba 13 punktą, skirta naudoti prostatos vėžio gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C08H 7/00*** (2011.01)
B01D 53/62 (2006.01)
(11) **2817081**
(13) T
(96) 13709295.3
(96) 2013-02-13
(97) 2014-12-31
(97) 2019-10-16
(86) PCT/AT2013/050037
(86) 2013-02-13
(87) WO 2013/123539
(87) 2013-08-29

(30) 2042012, 2012-02-20, AT

(72) PHILIPP, Franz Josef, AT

(73) Commerzialbank Mattersburg im Burgenland Aktiengesellschaft, 7210 Mattersburg, AT

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

(54) Išmetamųjų dujų sraute esančio anglies dioksido perdirbimo būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

(57) 1. Išmetamųjų dujų sraute (1) esančio anglies dioksido (CO_2) perdirbimo į produktą, tinkamą energijai gaminti, būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a) išmetamųjų dujų srautas (1), kurio temperatūra 150–170 °C ir pH vertė maždaug 4, džiovinimo ir aušinimo kameroje (3) susiliečia su poringa silikatine medžiaga, kurios drėgnis yra nuo 15 iki 60 % nuo bendrosios silikatinės medžiagos sausosios masės, ir sumaišomas su aliuminio hidroksidu ir (arba) hidratuotu aliuminio oksidu (4) šarminei vandeninei terpei, kurios pH yra nuo 10 iki 13, ir ataušinamas iki 30–50°C temperatūros, kur pridedamo aliuminio hidroksido ir (arba) hidratuoto aliuminio oksido (4) kiekis reguliuojamas, nenutrūkstamai matuojant pH (2), kur prieš išleidžiant vandeninę terpę iš džiovinimo ir aušinimo kameros ji ataušinama iki 12–13 °C temperatūros,

b) vandeninė terpė įleidžiama į paskesnį prieškamerį (5), į kurį tiekiama medžiaga, kurios sudėtyje yra gebančio oksiduotis šarminio žemės ir (arba) sunkiojo metalo (6), kur šarminis žemės ir (arba) sunkusis metalas (6) oksiduojasi deguonimi, išsiskiriančiu iš destabilizuoto anglies dioksido, po to vyksta vandeninės terpės su jonizuotomis anglies dalelėmis neutralizacija ir susidaręs šarminio žemės ir (arba) sunkiojo metalo oksidas (10) pašalinamas iš prieškamerio (5), kur medžiaga (6), kurios sudėtyje yra šarminio žemės ir (arba) sunkiojo metalo, vienu metu tiekiama priklausomai nuo nenutrūkstamai matuojamo pH (2) ir

c) vandeninė terpė su jonizuota anglimi (C) įleidžiama į pagrindinę kamerą (7), į kurią tiekiama medžiaga (8), sudaryta iš organinių anglies junginių ir (arba) apimanti organinius anglies junginius, kur vyksta polireakcijos su organiniais anglies junginiais, dalyvaujant jonizuotai angliai (C) ir esant 5–80 °C temperatūrai bei 0,1–10 bar slėgiui anglimi prisodrintam produktui (9) gauti.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip drėgna poringa silikatinė medžiaga (4) naudojama granulių pavidalo pemza, poringa lava ir (arba) perlitas.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkių granulių pavidalo medžiaga (6), kurios sudėtyje yra šarminio žemės ir (arba) sunkiojo metalo, naudojama kaip metalas, pavyzdžiui, geležies dulkės, lakieji pelenai, gesintos kalkės.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip medžiaga (8), sudaryta iš organinių anglies junginių ir (arba) apimanti organinius anglies junginius, pagrindinėje kameroje naudojamas ligninas, lignino dariniai, perdirbta popieriaus masė ir (arba) plastikas.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polireakcijos pagrindinėje kameroje (7) vyksta, esant 30–60 °C, pageidautina – 40–45 °C temperatūrai.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polireakcijos pagrindinėje kameroje (7) vyksta, esant 0,1–0,7 bar arba 5–8 bar slėgiui.

---

(51) Int.Cl. ***C09K 5/04*** (2006.01)
C10M 171/00 (2006.01)

(11) **3378919**

(13) T

(96) 18169944.8

(96) 2006-03-03

(97) 2018-09-26

(97) 2019-07-24

(30) 658543 P, 2005-03-04, US
710439 P, 2005-08-23, US
732769 P, 2005-11-01, US

(72) Rao, Velliyur Nott Mallikarjuna, US
Minor, Barbara Haviland, US

(73) The Chemours Company FC, LLC, Wilmington DE 19801, US

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

(54) Kompozicijos, apimančios HFC-1234yf ir HFC-32

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, naudojama šilumos siurblių sistemose, apimanti nuo 40 iki 99 masės procentų HFC-1234yf ir nuo 60 iki 1 masės procentų HFC-32.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti nuo 40 iki 95 masės procentų HFC-1234yf ir nuo 60 iki 5 masės procentų HFC-32.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti 95 masės procentus HFC-1234yf ir 5 masės procentus HFC-32.

4. Kompozicija pagal 1, 2 arba 3 punktą, papildomai apimanti lubrikantą, parinktą iš grupės, susidedančios iš mineralinių aliejų, tokių kaip parafinai, naftenai ir aromatiniai junginiai, alkilarilai, tokie kaip linijiniai ir šakoti alkilalkilbenzenai, sintetiniai parafinai, sintetiniai naftenai, poli(alfaolefinai), poliolio esteriai, polialkileno glikoliai ir polivinileteriai.

5. Kompozicija pagal 1, 2 arba 3 punktą, papildomai apimanti nuo 0,01 iki 5 masės procentų stabilizatoriaus, laisvųjų radikalų šalintojo, antioksidanto arba jų derinio, pageidautina parinkto iš nitrometano, sutrikdytų fenolių, hidroksilaminų, tiolių, fosfitų ir laktonų.

6. Kompozicija pagal 1, 2 arba 3 punktą, papildomai apimanti nuo 0,01 iki 5 masės procentų vandens šalintojo, kur vandens šalintojas pageidautina apima orto esterius, tokius kaip trimetilortoformatas, trietilortoformatas arba tripropilortoformatas.

7. Kompozicija pagal 1, 2 arba 3 punktą, papildomai apimanti sekiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrofluorangliavandenilių, deuterintų angliavandenilių, deuterintų hidrofluorangliavandenilių, perfluorangliavandenilių, fluoro eterių, bromintų junginių, joduotų junginių, alkoholių, aldehidų, ketonų, azoto oksido (N_2O) ir jų derinių.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur sekiklio arba sekiklio mišinio bendra koncentracija kompozicijoje yra nuo 50 iki 1000 masės dalių milijonui (ppm).

9. Aukšto GWP šaltnešio pakeitimo šilumos siurblio prietaise būdas, kur aukšto GWP šaltnešis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš R134a, R22, R123, R11, R245fa, R114, R236fa, R124, R12, R410A, R407C, R417A, R422A, R507A, R502 ir R404A, kai būdas apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų tiekimą šilumos siurblio prietaisui, kuris naudoja, naudojo arba yra skirtas naudoti aukšto GWP šaltnešį.

10. Šilumos siurblio prietaisas, turintis kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų.

11. Šilumos gavimo būdas, apimantis: kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų kondensavimą šalia šildomo kūno ir vėlesnį kompozicijos išgarinimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/00*** (2006.01)
A61K 35/26 (2015.01)
A61K 35/76 (2015.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(11) **3205720**

(13) T

(96) 15849416.1

(96) 2015-10-06

(97) 2017-08-16
(97) 2019-09-11
(86) PCT/JP2015/005080
(86) 2015-10-06
(87) WO 2016/056228
(87) 2016-04-14
(30) 2014208200, 2014-10-09, JP
(72) TAMADA, Koji, JP
SAKODA, Yukimi, JP
ADACHI, Keishi, JP
(73) Yamaguchi University, Yamaguchi 753-8511, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) CAR raiškos vektorius, ir CAR ekspresuojančios ląstelės
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. CAR raiškos vektorius, apimantis nukleorūgštį, koduojančią chimerinį antigeno receptorių (CAR) ir nukleorūgštį, koduojančią T ląstelių imuninio atsako funkciją sustiprinantį faktorių, kur nukleorūgštis, koduojanti imuninio atsako funkciją sustiprinantį faktorių, yra nukleorūgštis, koduojanti interleukiną-7 ir nukleorūgštis, koduojanti CCL19.

2. CAR raiškos vektorius pagal 1 punktą, kur nukleorūgštis, koduojanti CAR, ir nukleorūgštis, koduojanti T ląstelių imuninio atsako funkciją sustiprinantį faktorių, yra sujungtos seka, koduojančia save skeliantį peptidą.

3. CAR raiškos vektorius pagal 1 arba 2 punktą, kur nukleorūgštis, koduojanti interleukiną-7, ir nukleorūgštis, koduojanti CCL19, yra sujungtos seka, koduojančia save skeliantį peptidą.

4. CAR raiškos vektorius pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur nukleorūgštis, koduojanti CAR, savo sudėtyje turi nukleorūgštį, koduojančią vienos grandinės antikūno, atpažįstančio FITC arba CD20, polipeptidą.

5. CAR raiškos vektorius pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur nukleorūgštis, koduojanti CAR, savo sudėtyje turi nukleorūgštį, koduojančią CD8 transmembraninės srities polipeptidą.

6. CAR raiškos vektorius pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur nukleorūgštis, koduojanti CAR, savo sudėtyje turi nukleorūgštis, koduojančias CD28 tarpląstelinės srities, 4-1BB tarpląstelinės srities ir CD3ζ tarpląstelinės srities polipeptidus.

7. CAR ekspresuojanti T ląstelė, kurioje yra įvesti šie (a) arba (b) vektoriai:
(a) CAR raiškos vektorius pagal bet kurį iš 1-6 punktų;
(b) CAR raiškos vektorius, savo sudėtyje turintis nukleorūgštį, koduojančią CAR, ir nukleorūgštį, koduojančią interleukiną-7, ir CAR raiškos vektorius, savo sudėtyje turintis nukleorūgštį, koduojančią CAR, ir nukleorūgštį, koduojančią CCL19.

8. Priešvėžinis agentas, apimantis CAR eksprasuojančią T ląstelę pagal 7 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną priedą.

9. T ląstelė, iekspresuojanti CAR, interleukiną-7 ir CCL19.

10. Priešvėžinis agentas, apimantis T ląstelę pagal 9 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną priedą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/67*** (2006.01)
(11) **3337902**
(13) T
(96) 16778784.5
(96) 2016-10-05
(97) 2018-06-27
(97) 2019-09-25

(86) PCT/EP2016/073814
(86) 2016-10-05
(87) WO 2017/060314
(87) 2017-04-13
(30) PCT/EP2015/0731, 2015-10-07, WO
(72) ORLANDINI VON NIESSEN, Alexandra, DE
FESSER, Stephanie, DE
VALLAZZA, Britta, DE
BEISSERT, Tim, DE
KUHN, Andreas, DE
SAHIN, Ugur, DE
POLEGANOV, Marco Alexander, DE
(73) BioNTech RNA Pharmaceuticals GmbH, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, 55131 Mainz, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 3` UTR sekos, skirtos RNR stabilizavimui

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nukleorūgšties molekulė, apimanti 5 '→ 3' transkripcijos kryptimi:

a) promotorių;

(b) transkribuojamą nukleorūgšties seką arba nukleorūgšties seką, skirtą transkribuojamos nukleorūgšties sekos įvedimui; ir

(c) nukleorūgšties seką, kuri, kai yra nurašoma promotoriui (a) kontroliuojant procesą, koduoja 3'-netransliuojamą sritį nurašymo vienete, kuri įprastai nėra sujungta su nukleorūgšties seka (b), minėta 3'- netransliuojama sritis, apima

(i) (c-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgščių seką, apimančią arba susidedančią iš nukleorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui; arba

(ii) (c-8) bet kurio (c-4) derinio ir vienos ar daugiau nukleorūgščių sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

(c-1) IgG Fc fragmento, receptoriaus, pernašos baltymo, alfa (FCGRT) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.1- 50, geriausia, SEQ ID Nr. 27, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-2) limfocitų specifinio baltymo 1 (LSP1) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 51–72, geriausia, SEQ ID Nr. 52, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-3) chemokino ligando 22 (CCL22) 3'- netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 73-85, geriausia, SEQ ID Nr. 79, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra bent 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-5) fosfolipazių D šeimos 3-io nario (PLD3) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 90–104, geriausia, SEQ ID Nr. 96, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-6) mitochondrijose koduojamos 12S RNR (MT-RNR1) nekoduojančios RNR nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 105-121, geriausia, SEQ ID Nr. 115, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui, ir

(c-7) pagrindinio histologinio suderinamumo komplekso II klasės DR Beta 4 (HLA-DRB4) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 122–143, geriausia, SEQ ID Nr. 126, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

kur nukleorūgščių sekos (b) ir (c), kontroliuojamos promotoriaus (a), gali būti nurašomos bendrame nurašymo vienete, kuriame nukleorūgšties seka, nurašyta nuo nukleorūgšties sekos (c), veikia taip, kad padidintų nukleorūgščių sekos, nurašytos nuo trnskribuojamos nukleorūgšties sekos (b), transliacijos efektyvumą ir/arba stabilumą.

2. Nukleorūgšties molekulė pagal 1 punktą, kur nukleorūgšties seka (c-8) apima (c-4) ir (c-6) derinį, kur, pageidautina, (c-4) yra išsidėsčiusi 5' nuo (c-6) ir/arba (c-4) ir (c-6) derinys apima nukleorūgščių seką SEQ ID Nr. 174, jos fragmentą arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgščių sekai ar fragmentui.

3. Nukleorūgšties molekulė pagal 1 arba 2 punktą, dar apimanti (d) nukleorūgšties seką, kuri, kai yra nurašoma promotoriui (a) kontroliuojant procesą, koduoja nukleorūgšties seką, kuri yra poliadenilinė seka, kur, pasirinktinai, poliadenilinė seka apima poliadenilinės sekos viduje seką, iš vieno arba daugiau nuosekliai išsidėsčiusių nukleotidų, kur nukleotidai yra kiti nei A nukleotidai.

4. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuri yra uždara žiedinė molekulė arba linijinė molekulė.

5. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur transkribuojama nukleorūgšties seka apima nukleorūgšties seką, koduojančią peptidą arba baltymą ir nukleorūgšties seką, skirtą transkribuojamos nukleorūgšties sekos įvedimui, kuri yra daugybinė klonavimo vieta.

6. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, dar apimanti vieną arba daugiau elementų, parinktų iš grupės, susidedančios iš: (i) reporterinio geno; (ii) pasirenkamo žymeklio; ir iii) replikacijos pradžios sekos.

7. Nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuri yra tinkama, ypač po linearizacijos, RNR, ypač mRNR, transkripcijai in vitro.

8. RNR, kurią galima gauti transkripcijos būdu, geriausia, transkripcijos in vitro būdu, panaudojant nukleorūgšties molekulę, pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kaip matricą.

9. RNR, apimanti 5 '→ 3' kryptimi:

(a) 5'-netransliuojamą sritį;

(b) nukleorūgšties seką, koduojančią peptidą arba baltymą; ir

(c) 3'-netransliuojamą sritį, kuri nėra natūraliai aptinkama sujungta su nukleorūgšties seka (b), kur minėta 3'-netransliuojama sritis apima

(i) (c-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgščių seką, apimančią arba susidedančią iš nukleorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui; arba

(ii) (c-8) bet kurio (c-4) derinio ir vienos ar daugiau nukleorūgščių sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

(c-1) IgG Fc fragmento, receptoriaus, pernašos baltymo, alfa (FCGRT) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.1- 50, geriausia, SEQ ID Nr. 27, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-2) limfocitų specifinio baltymo 1 (LSP1) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 51–72, geriausia, SEQ ID Nr. 52, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-3) chemokino ligando 22 (CCL22) 3'- netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 73-85, geriausia, SEQ ID Nr. 79, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra bent 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-5) fosfolipazių D šeimos 3-io nario (PLD3) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 90–104, geriausia, SEQ ID Nr. 96, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(c-6) mitochondrijose koduojamos 12S RNR (MT-RNR1) nekoduojančios RNR nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 105-121, geriausia, SEQ ID Nr. 115, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui, ir

(c-7) pagrindinio histologinio suderinamumo komplekso II klasės DR Beta 4 (HLA-DRB4) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 122–143, geriausia, SEQ ID Nr. 126, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

kur nukleorūgšties seka (c), veikia taip, kad padidintų nukleorūgšties sekos, koduojančios baltymą arba peptidą, transliacijos efektyvumą ir/arba stabilumą.

10. RNR pagal 9 punktą, dar apimanti (d) nukleorūgšties seką, kuri yra poliadenilinė seka, pasirinktinai, apimanti poliadenilinės sekos viduje seką, iš vieno arba daugiau nuosekliai išsidėsčiusių nukleotidų, kur nukleotidai yra kiti nei A nukleotidai, kur, pageidautina, minėta nukleorūgšties seka (d) yra išsidėsčiusi minėtos RNR 3' gale ir/arba nukleorūgščių sekos (c) ir (d) veikia taip, kad padidintų nukleorūgščių sekos, koduojančios baltymą arba peptidą, transliacijos efektyvumą ir/arba stabilumą.

11. RNR pagal 9 arba 10 punktą, dar apimanti (e) 5' kepurę (CAP).

12. RNR gavimo būdas, apimantis:

(i) apsirūpinimą nukleorūgšties molekule pagal bet kurį iš 1-7 punktų, ir

(ii) RNR nurašymą, naudojant nukleorūgšties molekulę kaip matricą.

13. Peptido arba baltymo gavimo būdas, apimantis:

(i) RNR, koduojančios peptidą arba baltymą, pagal 12 punktą, gavimą ir

(ii) RNR transliaciją.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis, be to, dar, prieš nukleorūgšties molekulės transkripciją, apima nukleorūgšties molekulės skėlimą.

15. RNR gavimo būdas, apimantis:

(i) nukleorūgšties sekos (b), kuri, kai yra nurašoma, koduoja 3'-netransliuojamą sritį, prijungimą transkribuojamos nukleorūgšties sekos (a), apimančios nukleorūgšties seką, koduojančią peptidą ar baltymą, 3' gale, kur nukleorūgšties seka (a) nėra natūraliai aptinkama sujungta su nukleorūgšties seka (b), ir

ii) gautos nukleorūgšties nurašymą;

minėta 3'-netransliuojama sritis apima

(iia) (b-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgščių seką, apimančią arba susidedančią iš nukleorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui; arba

(iib) (b-8) bet kurio (b-4) derinio ir vienos ar daugiau nukleorūgščių sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

(b-1) IgG Fc fragmento, receptoriaus, pernašos baltymo, alfa (FCGRT) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.1- 50, geriausia, SEQ ID Nr. 27, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(b-2) limfocitų specifinio baltymo 1 (LSP1) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 51–72, geriausia, SEQ ID Nr. 52, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(b-3) chemokino ligando 22 (CCL22) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 73-85, geriausia, SEQ ID Nr. 79, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(b-4) N galo Split komplekso enhancerio (AES) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86–89, geriausia, SEQ ID Nr. 86, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra bent 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(b-5) fosfolipazių D šeimos 3-io nario (PLD3) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 90–104, geriausia,

SEQ ID Nr. 96, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

(b-6) mitochondrijose koduojamos 12S RNR (MT-RNR1) nekoduojančios RNR nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 105-121, geriausia, SEQ ID Nr. 115, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui, ir

(b-7) pagrindinio histologinio suderinamumo komplekso II klasės DR Beta 4 (HLA-DRB4) 3'-netransliuojamos srities nukleorūgšties sekos, apimančios arba susidedančios iš nukleorūgšties sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 122–143, geriausia, SEQ ID Nr. 126, jos fragmento arba minėtos nukleorūgšties sekos arba fragmento varianto, kuris yra mažiausiai 90% identiškas minėtai nukleorūgšties sekai ar fragmentui,

kur nukleorūgščių sekos (a) ir (b), gali būti nurašomos bendrame nurašymo vienete, kuriame nukleorūgšties seka, nurašyta nuo nukleorūgšties sekos (b), veikia taip, kad padidintų nukleorūgščių sekos, nurašytos nuo trnskribuojamos nukleorūgšties sekos (a), transliacijos efektyvumą ir/arba stabilumą.

16. Būdas pagal 15 punktą, kuris papildomai dar apima nukleorūgšties sekos (c), kuri, kai yra nurašoma, koduoja nukleorūgšties seką, kuri yra poliadenilinė seka, pasirinktinai, apimanti poliadenilinės sekos viduje seką, iš vieno arba daugiau nuosekliai išsidėsčiusių nukleotidų, kur nukleotidai yra kiti nei A nukleotidai, prijungimą nukleorūgšties sekos (b) 3' gale, kur, pageidautina, nukleorūgščių sekos (a), (b) ir (c) gali būti nurašomos bendrame nurašymo vienete, kuriame nukleorūgščių sekos, nurašytos nuo nukleorūgščių sekų (b) ir (c), veikia taip, kad padidintų nukleorūgščių sekos, koduojančios nukleorūgšties sekos, nurašomos nuo transkribuojamos nukleorūgšties sekos (a), transliacijos efektyvumą ir/arba stabilumą.

17. Peptido arba baltymo gavimo būdas, apimantis:

(i) RNR gavimą pagal 15 arba 16 punktą, ir

(ii) RNR transliaciją.

18. Būdas pagal bet kurį iš 12-17 punktų, kur transkripcija vykdoma in vitro.

19. RNR, gaunama būdu, kaip apibrėžta bet kuriame iš 12, 14-16 ir 18 punktų.

20. Peptido arba baltymo gavimo būdas, apimantis RNR, apibrėžtos bet kuriame iš 8-11 ir 19 punktų, transliaciją.

21. RNR, apibrėžtos pagal bet kurį iš 8-11 ir 19 punktų, panaudojimas ląstelės-šeimininkės transfekavimo būde, kur, geriau, kai ląstelė-šeimininkė yra antigeną pateikianti ląstelė, ypač dendritinė ląstelė, monocitas arba makrofagas.

22. RNR pagal bet kurį iš 8-11 ir 19 punktų, skirta naudoti skiepijimo būde.

23. RNR pagal bet kurį iš 8-11 ir 19 punktų, skirta naudoti somatinių ląstelių perprogramavimui į ląsteles, turinčias kamieninių ląstelių ypatybes.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6844*** (2018.01)
(11) **3150722**
(13) T
(96) 16195596.8
(96) 2010-02-01
(97) 2017-04-05
(97) 2019-09-11
(30) 0901593, 2009-01-30, GB
(72) HILL, Vanessa, GB
(73) Touchlight IP Limited, London W1G 9EL, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Uždarytos linijinės DNR gamyba
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Uždarytos linijinės DNR gamybos procesas *in vitro* nenaudojant ląstelių, apimantis:

- DNR amplifikavimą nuo DNR matricos, apimančios daugiau nei vieną protelomerazės taikinio seką, ir
- minėtos amplifikuotos DNR sąveiką su bent viena protelomeraze, uždarytos linijinės DNR gamybą skatinančiomis sąlygomis.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta DNR matricos amplifikacija ir minėta uždarytos linijinės DNR gamyba yra vykdomos tuo pat metu arba kartu.

3. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras, apimantis daugkartinius DNR sekos pasikartojimus, kur minėtos pasikartojančios DNR sekos yra atskirtos protelomerazės taikinio seka.

4. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal 3 punktą, kur minėta DNR seka apima vieną arba daugiau raiškos kasečių.

5. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal 4 punktą, kur minėta raiškos kasetė apima eukariotinį promotorių, funkciškai sujungtą su seka, koduojančia mRNR arba baltymą.

6. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal 4 arba 5 punktą, kur minėta raiškos kasetė, be to, dar apima eukariotinės transkripcijos baigmės seką.

7. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal bet kurį iš 4 - 6 punktų, kur raiškos kasetėje trūksta vienos arba daugiau bakterinių arba vektoriaus sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

(i) bakterijų replikacijos pradžios sekų;

(ii) bakterijų atrankos žymeklių; ir

(iii) nemetilintų CpG motyvų.

8. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal bet kurį iš 3 - 7 punktų, kur konkatemeras apima 10 arba daugiau minėtos DNR sekos pasikartojimų.

9. Nenaudojant ląstelių, *in vitro* gautas DNR molekulių konkatemeras pagal bet kurį iš 3 - 8 punktų, kur konkatemeras yra bent 5 kb dydžio.

---

(51) Int.Cl. ***D01D 1/09*** (2006.01)
D01D 4/06 (2006.01)
B05B 1/14 (2006.01)
B05B 5/025 (2006.01)
D01D 1/06 (2006.01)
B05B 1/20 (2006.01)
D01D 4/02 (2006.01)
D01D 5/00 (2006.01)

(11) **3225722**

(13) T

(96) 15862295.1

(96) 2015-11-24

(97) 2017-10-04

(97) 2019-08-07

(86) PCT/ES2015/070845

(86) 2015-11-24

(87) WO 2016/083643

(87) 2016-06-02

(30) 201431738, 2014-11-24, ES

(72) LAGARON CABELLO, José Maria, ES
CHALCO SANDOVAL, Wilson Rolando, ES
FABRA ROVIRA, Maria José, ES
LOPEZ RUBIO, Amparo, ES

(73) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC), 28006 Madrid, ES

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

(54) Daugiaangis purkštukas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 5.

(57) 1. Daugiaangis purkštukas, skirtas elektrohidrodinaminių arba aerohidrodinaminių procesų apdorojimo operacijoms, apimantis mažiausiai vieną kamerą, skirtą skysčio tekėjimui su:

- įleidimo anga, sujungta su skysčio įleidimo kanalu,
- daugybe išleidimo angų, per kurias skystis išteka iš antgalio,

ir yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima skysčio skirstytuvą (3), sumontuotą kameroje, turinčioje tuščiavidurį korpusą, skirtą skysčio pratekėjimui pro minėtą kamerą, ir turintis išorinę kameros (1, 2) geometriją atitinkantį išdėstymą, ir yra sujungtas su pirmąja įleidimo anga, leidžiančia skysčiui tekėti joje, ir apima daugybę kitų angų (4) kartu su kameros (1, 2) išorinėmis angomis, skirtų skysčiui tolygiai tekėti per išorines angas, ir skysčio skirstytuvas (3) yra pagamintas iš porėtos medžiagos, netirpstančios tirpale, įtekančiame į skirstytuvą.

2. Daugiaangis purkštukas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima dvi arba daugiau kamerų (1, 2) irskysčio skirstytuvą (3) mažiausiai vienoje kameroje.

3. Daugiaangis purkštukas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi apvalią konfigūraciją ir išorinis skysčio skirstytuvo (3) skersmuo sutampa su kameros išoriniu skersmeniu.

4. Daugiaangis purkštukas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio skirstytuvo kitų išleidimo angų (4) skersmuo yra tarp 0,0001 mm ir 100 mm.

5. Daugiaangis purkštukas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kitų išleidimo angų (4) diametras yra tarp 0,01 mm ir 2 mm.

6. Daugiaangis purkštukas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio skirstytuvas (3) yra keičiamas.

7. Daugiaangis purkštukas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio skirstytuvas (3) yra vientisai sumontuotas kameroje.

---

(51) Int.Cl. ***D01F 6/62*** (2006.01)
D01D 5/16 (2006.01)
D01D 5/088 (2006.01)
D02G 3/48 (2006.01)
B60C 9/00 (2006.01)

(11) **2710175**

(13) T

(96) 12720903.9

(96) 2012-05-16

(97) 2014-03-26

(97) 2019-07-10

(86) PCT/EP2012/059118

(86) 2012-05-16

(87) WO 2012/156446

(87) 2012-11-22

(30) 11166564, 2011-05-18, EP

(72) KRINS, Bastiaan, NL
VEURINK, Jannes, NL
OERLEMANS, Petrus, Joannes, Maria, NL

(73) LM2 B.V., 6641 KA Beuningen, NL

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

(54) Nekintamų matmenų poliesterio siūlas ir jo paruošimo būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Temptinio PTA poliesterio siūlo gamybos naudojant nenutrūkstamo verpimo, tempimo ir vyniojimo procesą būdas, apimantis išlydyto poliesterio išstūmimą per verpimo angas daugiakanaliame antgalyje išlydytų gijų pluoštui suformuoti, gijų kietinimą naudojant dujinę aušinamąją terpę, sukietintų gijų verpimo greičio nustatymą ties pirmuoju voleliu, sukietintų gijų tempimą ištemptoms gijoms suformuoti ir ištemptų gijų vyniojimą į siūlą, kur verpimo greitis ties pirmuoju voleliu yra 4600-5500 m/min, tempimo koeficientas, apibrėžiamas kaip didžiausio siūlo greičio verpimo linijoje ir verpimo greičio ties pirmuoju voleliu santykis, yra 1,27-1,56, gijos yra kietinamos dujinėje aušinamojoje terpėje dviem etapais, kur pirmajame aušinimo dujinėje aušinamojoje terpėje etape dujinė aušinamoji terpė leidžiama skersai per gijų pluoštą ir iš esmės iki galo išleidžiama iš gijų pluošto priešingoje įleidimo angai pusėje bei kur antrajame aušinimo etape gijų pluoštas toliau aušinamas gijų pluoštą supančios dujinės aušinamosios terpės savaiminio siurbimo būdu.

2. Temptinio PTA poliesterio siūlo gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmajame aušinimo etape dujinė aušinamoji terpė pučiama iš bent vieno pūtimo įtaiso įleidimo pusėje ir iš esmės iki galo išsiurbiama iš gijų pluošto, naudojant siurbimo įtaisą, esantį priešingoje įleidimo angai pusėje.

3. Temptinio PTA poliesterio siūlo gamybos būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmajame aušinimo etape dujinė aušinamoji terpė pučiama skersai link gijų pluošto iš bent vieno pūtimo įtaiso per pūtimo ilgį L1 pagal gijų pluoštą ir dujinė aušinamoji terpė iš esmės iki galo išsiurbiama iš gijų pluošto per siurbimo ilgį L2 pagal gijų pluoštą, kur siurbimo ilgio L2 ir pūtimo ilgio L1 santykis yra 0,13-0,33.

4. Temptinio PTA poliesterio siūlo gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vyniojimo greitis po tempimo yra 6800-8000 m/min.

5. Temptinis PTA poliesterio siūlas, apimantis poliesterio gijas ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temptinio poliesterio siūlo suardymo energija yra 80–100 J/g pagal ASTM D 885, kur suardymo energija apskaičiuojama kaip įtempio ir deformacijos kreivinis integralas, o matmenų nekintamumas, apibrėžiamas kaip EAST ir HAS suma, yra 7,75–9,25 %, kur EAST pagal ASTM D 885 nustatomas, esant 410 mN/tex savitajam įtempiui, o HAS pagal ASTM D 885 nustatomas, esant 180°C temperatūrai, 5 mN/tex įtempiui ir 2 minučių buvimo trukmei.

6. Temptinis PTA poliesterio siūlas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temptinio poliesterio siūlo matmenų nekintamumas yra 7,75-8,75 %.

7. Temptinis PTA poliesterio siūlas, apimantis poliesterio gijas ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temptinio poliesterio siūlo suardymo energija pagal ASTM D 885 yra 80-100 J/g, kur suardymo energija apskaičiuojama kaip įtempio ir deformacijos kreivinis integralas, HAS – 3,50 % arba mažesnis, o amorfinės orientacijos pasiskirstymo koeficientas – ne mažesnis kaip 1,40.

8. Poliesterinis impregnuotasis kordas, apimantis PTA poliesterio siūlą pagal bet kurį iš 5-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad poliesterinio impregnuotojo kordo suardymo energija yra bent 60 J/g, poliesterinio impregnuotojo kordo TASE 5% s.c.d.c. yra bent 140 mN/tex, esant 20°C temperatūrai.

9. Poliesterinis modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotasis kordas, apimantis PTA poliesterio siūlą pagal bet kurį iš 5-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad poliesterinio modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotojo kordo suardymo energija yra bent 60 J/g, poliesterinio modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotojo kordo TASE 5% s.c.d.c. yra bent 140 mN/tex, esant 20°C temperatūrai.

10. Poliesterinis modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotasis kordas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad poliesterinio modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotojo kordo suardymo energija yra 60-100 J/g, geriau – 60-90 J/g, o geriausia – 65-80 J/g.

11. Poliesterinis modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotasis kordas pagal bet kurį iš 9-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotojo kordo TASE 5% s.c.d.c. yra bent 70 mN/tex, esant 120°C temperatūrai.

12. Poliesterinis modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotasis kordas pagal bet kurį iš 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modeliuojamojo vulkanizavimo impregnuotojo kordo TASE 5% s.c.d.c. yra bent 60 mN/tex, esant 50°C temperatūrai.

13. Pneumatinė padanga, apimanti PTA poliesterio siūlą pagal bet kurį iš 5-7 punktų.

14. Pneumatinė padanga, apimanti poliesterinį impregnuotąjį kordą pagal 8 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***D04D 7/02*** (2006.01)
D02G 3/34 (2006.01)
(11) **3478885**
(13) T
(96) 17859349.7
(96) 2017-08-17
(97) 2019-05-08
(97) 2019-09-18
(86) PCT/TR2017/000096
(86) 2017-08-17
(87) WO 2018/182545
(87) 2018-10-04
(30) 201704579, 2017-03-27, TR
(72) SENCOPUR, Mehmet, Abdullah, TR
(73) Yunteks Tekstil Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Isparta, TR
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Mezgimo būdas naudojant siūlą su kilpomis
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 2.
(57) 1. Megztų paviršių gavimo būdas (100) nenaudojant mezgimo įrenginių, tokių kaip nėrimo vąšeliai, mezgimo virbalai ir panašios mezgimo priemonės, kur naudojamas siūlas (1), apimantis daugybę esančių ant siūlo kilpų (2), tarp kurių yra atstumas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima tokius žingsnius;
- užtikrina, kad siūlas yra ištiestas dviem eilėmis,
- užpakalinėje eilėje esančios kilpos (2) yra praveriamos pro priekinės eilės kilpas,
- anksčiau paminėti du žingsniai yra kartojami tol, kol yra gaunamas norimo dydžio tekstilės gaminys,
- pasiekus norimą dydį užbaigia siūlų suveržimu;
kur ant siūlų (1) padarytų kilpų (2) dydis atitinka formuojamo gaminio kilpų dydį.

2. Megztas paviršius tiesiogiai gautas būdu pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***D21C 7/08*** (2006.01)
D21C 3/26 (2006.01)
D21C 1/02 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)
B01J 3/02 (2006.01)
B01J 3/00 (2006.01)
C12M 1/33 (2006.01)
C02F 1/02 (2006.01)
(11) **2454198**
(13) T
(96) 10730473.5
(96) 2010-07-12
(97) 2012-05-23
(97) 2019-08-28
(86) PCT/EP2010/059952
(86) 2010-07-12
(87) WO 2011/006854
(87) 2011-01-20
(30) 20092647, 2009-07-13, NO

(72) NILSEN, Pål, Jahre, NO
SOLHEIM, Odd, Egil, NO
WALLEY, Paul, GB
(73) Cambi Technology AS, 1371 Asker, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Terminės hidrolizės ir biomasės garų sprogdinimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Terminės hidrolizės ir biomasės garų sprogdinimo būdas, minėtas būdas apima šias pakopas:
i) biomasė beveik nepertraukiamai tiekiama pirmajam išankstinio pašildymo etapui ir biomasė šildoma,
ii) iš anksto pašildyta biomasė nuosekliai nukreipiama į mažiausiai du reaktorius,
iii) tiekiant garą reaktorius (-iai) šildomi ir juose didinamas slėgis,
iv) tam tikros temperatūros ir slėgio palaikymas reaktoriuje (-iuose) per nurodytą laikotarpį,
v) pašildytos ir suslėgtos biomasės iš reaktoriaus (-ių) išleidimas per antgalį į pirmąjį slėgio mažinimo rezervuarą, iš esmės nemažinant reaktoriaus slėgio tarp reaktoriaus (-ių) ir antgalio, prieš tai greitai sumažinant slėgį biomasėje antgalio pagalba, kad biomasė būtų suskaidyta slėgio mažinimo rezervuare,
vi) garas tiekiamas iš pirmojo slėgio mažinimo rezervuaro į išankstinio pašildymo rezervuarą,
vii) biomasė nukreipiama iš pirmojo slėgio mažinimo rezervuaro į antrąjį slėgio mažinimo rezervuarą esant mažesniam slėgiui nei slėgis pirmajame slėgio mažinimo rezervuare, išlaikant slėgį antrajame slėgio mažinimo rezervuare, kad slėgis antrajame slėgio mažinimo rezervuare būtų 0,3-0,8 bar abs. eilės,
viii) garai nukreipiami iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro į išankstinio pašildymo rezervuarą ir (arba) reaktorių, skirtą jiems šildyti
ix) apdorota biomasė nukreipiama į paskesnį įrenginį tolesniam apdorojimui.

2. Būdas pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio sumažinimas v) pakopoje yra 2–13 bar intervale, o slėgio sumažinimas vi) pakopoje yra 0,4-1,6 bar intervale.

3. Būdas pagal 1 ar 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgis reaktoriuje yra 4-14 bar eilės.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgis pirmajame slėgio mažinimo rezervuare yra 1,2-2 bar abs. eilės.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuosekliai sujungtų reaktorių skaičius yra trys ir ii) pakopa trunka apie 15 minučių, iv) pakopa trunka apie 20 minučių, o v) pakopa trunka apie 10 minučių.

6. Būdas pagal 5 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sustabdžius pirmojo reaktoriaus užpildymą, iš karto pradedamas antrojo reaktoriaus užpildymas, o kai pilnas antrasis reaktorius, pradedamas trečiojo reaktoriaus užpildymas ir ši seka nuolat kartojama.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nekondensuojamos dujos yra nukreipiamos atgal iš reaktoriaus į išankstinio pašildymo rezervuarą, o po to nekondensuojamos dujos iš pirminio išankstinio pašildymo rezervuaro yra nukreipiamos į sekantį apdorojimo etapą.

8. Terminės biomasės hidrolizės įrenginys, minėtas įrenginys apima išankstinio pašildymo rezervuarą (2) biomasės išankstiniam pašildymui (1) iki norimos temperatūros, du ar daugiau reaktorių (5) prijungtų prie išankstinio pašildymo rezervuaro ir vieno ar daugiau slėgio mažinimo rezervuarų (9, 20) prijungtų prie reaktoriaus (-ių) biomasės slėgio mažinimui,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima garo tiekimo liniją (6) kuri tiekia garą iš garo tiekimo šaltinio į bent du reaktorius (5), liniją (24) kuri nukreipia suslėgtą biomasę iš rektoriaus (-ių) (5) į antgalį (8) pirmajame slėgio mažinimo rezervuare (9), be esminio slėgio sumažinimo, siekiant sumažinti slėgį biomasėje iš reaktoriaus (5) ir linijos (10) tiekti garui iš vieno slėgio mažinimo rezervuaro (9) į išankstinio pašildymo rezervuarą (2) ir antrą slėgio mažinimo rezervuarą (20), sujungtą su pirmuoju slėgio mažinimo rezervuaru (9), siekiant sumažinti slėgį biomasėje iš pirmojo slėgio mažinimo rezervuaro (9), minėtame antrajame slėgio mažinimo rezervuare (20) palaikomas žemas slėgis

ir prijungtas prie išankstinio pašildymo rezervuaro (2) su linija (23), kad gražintų garą iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro (20) į išankstinio pašildymo rezervuarą (2).

9. Įrenginys pagal 8 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išankstinio pašildymo rezervuaras (2) prijungtas prie maišymo siurblio ciklo (3) iš anksto pašildytos biomasės recirkuliacijai, kad garų grąžinimo linija (23) iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro (20) būtų sujungta su maišymo siurblio grandine (3) per išmetimo įrenginį (18) ir (arba) kad garo grąžinimo linija (23) iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro (20) per išmetimo įrenginį (17) būtų sujungta su garų tiekimo linija (6), kad garas būtų tiekiamas į reaktorių (-ius) (5).

10. Įrenginys pagal 8 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garo grąžinimo linija (23) iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro yra prijungto prie vieno dar daugiau kompresorių garo iš antrojo slėgio mažinimo rezervuaro (20) suspaudimui ir suspaustą garą nukreipia į išankstinio pašildymo rezervuarą (2) ir (arba) reaktorius (5).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 8-10 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai du reaktoriai (5) yra prijungti prie išankstinio pašildymo rezervuaro (2) su linija (21) nekondensuojamoms dujoms ir kad pašildymo rezervuaras (2) apima liniją (25), kuri nekondensuojamas dujas nukreipia į paskesnį apdorojimo įrenginį.

12. Įrenginys pagal bet kurį iš 8-11 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis slėgio mažinimo rezervuaras (9) apima vieną ar daugiau antgalių (8) hidrolizuotos biomasės tiekimui iš mažiausiai vieno reaktoriaus (5) siekiant didžiausio slėgio sumažinimo ir biomasės skilimo.

---

(51) Int.Cl. ***E01C 11/14*** (2006.01)
E04B 1/48 (2006.01)
E04B 5/32 (2006.01)

(11) **2912227**

(13) T

(96) 13794950.9

(96) 2013-10-16

(97) 2015-09-02

(97) 2019-07-31

(86) PCT/GB2013/052704

(86) 2013-10-16

(87) WO 2014/060752

(87) 2014-04-24

(30) 201218666, 2012-10-17, GB

(72) Spurrell, Shaun Anthony, GB

(73) Spurrell, Shaun Anthony, Somerton, Somerset TA11 7JF, GB

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

(54) Betono plokštės krašto bėgiai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 9.

(57) 1. Aparatas betoninės grindų plokštės skydo krašto, kuri bus klojama ant apatinio pagrindo, formavimui, aparatas apima:

dalijančią plokštę (1), skirtą plokštės skydo šonui surišti, dalijančiąją plokštę (1) turinčią pirmąjį ir antrąjį paviršius; ir

pailgą prailginimą (2), tvirtinamą išilgai pirmosios dalijančios plokštės (1) paviršiaus, kad būtų galima stumdyti prailginimą iki ištiestos padėties, kurioje prailginimas (2) sujungia tarpą tarp dalijančios plokštės (1) ir naudojamo apatinio pagrindo, kur naudojama pailgo prailginimo (2) išilginė ašis yra iš esmės nustatyta lygiagrečiai su dalijimo plokštės (2) išilgine ašimi;

kur aparate nėra jokio komponento, kuris naudojamas tiesiogiai pritvirtintų prie antrojo dalijančios plokštės (1) paviršiaus ir kuris galėtų išsikišti už dalijančios plokštės (1) apatinio krašto į tarpą tarp dallijančios plokštės (1) ir apatinio pagrindo; ir

kur prailginimas (2) gali būti perkeltas tarp laikomosios padėties ir ištiestosios padėties, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikomojoje padėtyje prailginimas (2) sąveikauja su dalijančia plokšte (1), kad būtų užtikrintas trinties atsparumas slystančiam prailginimui, kur prailginimą (2) galima perkelti tarp laikomos padėties ir ištiestos padėties išilgai judėjimo kelio, o dalijanti plokštė (1) ir prailginimas (2) išdėstyti taip, kad trinties pasipriešinimas kinta judėjimo kelio kryptimi.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur pailgas prailginimas (2) apima bent pailgą šoninę sieną (21) ir pailgą pėdą (2b).

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur pailgas prailginimas papildomai apima pailgą grįžtamąjį kraštą (2c) ant pailgos pėdos (2b), tokiu būdu gaunamas pailgas prailginimas (2) su iš esmės „J" formos skerspjūviu.

4. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prailginimo (2) padėtis dalijančios plokštės (1) atžvilgiu gali būti nepertraukiamai reguliuojama.

5. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas iš dalijančios plokštės (1) ir prailginimo (2) apima elementus, pritaikytus susijungimui su kitu elementu.

6. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad judėjimo kelią sudaro pirmoji didesnio pasipriešinimo dalis, kurioje neleidžiama atlikti prailginimo (2) prailginamojo judėjimo dėl sunkio jėgos, ir antroji yra sumažinto pasipriešinimo dalis, kurioje gali būti vykdomas prailginamasis prailginimo (2) judesys veikiant sunkio jėgai.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kur dalijanti plokštė (1) ir prailginimas (2) išdėstyti taip, kad, kai prailginimas yra laikomojoje padėtyje, prailginimas ir dalijanti plokštė laikomi kartu dėl trinties poveikio, kuris neleidžia atlikti prailginančio judesio, bet jei prailginimas (2) prailginamas iš anksto nustatytu atstumu, naudojamas prailginimas (2) gali, veikiamas sunkio jėgos,nusileisti iki apatinio pagrindo, likdamas pritvirtintas prie dalijančios plokštės.

8. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dalijanti plokštė (1) ir (arba) prailginimas (2) turi iš esmės vertikalų plyšį (3), pritaikytą mechaninių tvirtinimo priemonių (4) naudojimui.

9. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur prailginimas nustatomas pritvirtinti prie dalijančios plokštės kniedės pagalba.

10. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur aparatas yra išdėstytas taip, kad būtų tvirtinamas prie apatinio pagrindo.

11 Aparatas pagal 10 punktą, kur aparatas dar apima
kaištį (11a, 11b); ir
pleištą (12);
kur, kai naudojamas pleištas (11a, 11b) gali būti įdėtas į žemę toje pačioje dalijančios plokštės (1) pusėje kaip ir prailginimas (2), o pleištas (12) gali būti dedamas tarp kaiščio (11a, 11b) ir prailginimo (2) ir (arba) dalijančios plokštės (1), kad aparatas būtų pritvirtintas prie apatinio pagrindo norimoje vietoje.

12. Betoninės grindų plokštės skydas, apimantis aparatą pagal bet kurį iš 1–11 punktų.

13. Betoninės grindys, apimančios aparatą pagal bet kurį vieną 1–11 punktą.

14. Betoninės grindų plokštės skydo gamybos būdas, apimantis šiuos žingsnius:
(i) aparato pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų nustatymą, kad būtų suformuota bent erdvės krašto, kurioje numatyta lieti betoną; ir
(ii) betono liejimą į erdvę.

---

(51) Int.Cl. ***E02D 27/52*** (2006.01)
E02B 17/02 (2006.01)
E02B 17/00 (2006.01)
(11) **2010718**
(13) T

(96) 07722557.1
(96) 2007-04-10
(97) 2009-01-07
(97) 2019-08-07
(86) PCT/DK2007/000178
(86) 2007-04-10
(87) WO 2007/115573
(87) 2007-10-18
(30) 200600520, 2006-04-10, DK
(72) SCHAKENDA, Bruno, DK
NIELSEN, Soren Andreas, DK
IBSEN, Lars Bo, DK
(73) MBD Offshore Power A/S, 7000 Fredericia, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kaušo tipo pamatinės struktūros įrengimo būdas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 13.

(57) 1. Kaušo tipo pamatinės struktūros (1), apimančios vieną, du, tris ar daugiau gaubtų (30), įrengimo skirtingų charakteristikų dirvožemiuose (5) kontroliuojamu būdu būdas, kur būdas apima du etapus: pirmasis etapas yra projektavimo fazė ir antrasis etapas yra įrengimo etapas, toks, kad pirmajame etape nustatomi projektavimo parametrai (7), atsižvelgiant į užbaigtų pamatinių konstrukcijų apkrovas; dirvožemio profilį įrengimo vietoje; leistinus įrengimo nuokrypius, kurių projektavimo parametrai (7) naudojami įvertinant mažiausią kaušo (8) gaubto (-ų) (30) skersmenį (-ius) ir ilgį (-ius), kur mažiausias kaušo gaubto (-ų) skersmuo (-enys) ir ilgis (-iai) (30) naudojamas imituoti apkrovos situacijas (12) ir įsiskverbimą į pamatų dirvožemį (5), kad būtų galima numatyti reikiamą įsiskverbimo jėgą (14), reikalingą išsiurbimą (14) kaušo viduje ir kritinius siurbimo slėgius (14), kur antrajame etape naudojama reikiama įsiskverbimo jėga (14), būtinas išsiurbimas (14) kaušo viduje ir kritiniai siurbimo slėgiai (14), nustatyti pirmame etape, siekiant kontroliuoti kaušo tipo pamatinės konstrukcijos (1) įrengimą; ir tuo tarpu valdymo sistema (15) įjungia ir (arba) išjungia skirtingas priemones, išdėstytas kaušo tipo pamatinėje konstrukcijoje (1) ir aplink ją, kad būtų sukurta reikalinga įsiskverbimo jėga ir kur valdymo sistema (15) antrojo etapo metu kontroliuoja kaušo tipo pamatinės struktūros (1) įsiskverbimą suaktyvindama valdymo veiksmus sukuriant vieną ar kelis iš šių elementų:

- nuolatinį skysčio, oro / dujų ar garų srautą vienoje ar keliose kamerose;
- pastovų slėgį, sukuriamą skysčiu, oru / dujomis ar garais vienoje ar keliose kamerose;
- kintamą srautą ar slėgį, sukuriamą skysčiu, oru / dujomis ar garais vienoje ar keliose kamerose;
- pulsuojantį srautą ir (arba) slėgį, kurį sukuria skystis, oras / dujos ar garai vienoje ar keliose kamerose, kur
- reikalinga įsiskverbimo jėga, reikalingas išsiurbimas ir kritinis įsiurbimo slėgis naudojami kaip įvestis valdymo sistemai (15) antrame etape, o toliau
- jutikliai, esantys įrengimo įrangoje, pavyzdžiui, siurbliuose (2, 23), vamzdynuose ir ant kaušo tipo pamatinės struktūros (1), tiekia reikalingą įvesties informaciją valdymo sistemai (15), kur jutiklių įvesties duomenys lyginami su reikalingos įsiskverbimo jėgos (14), būtino išsiurbimo (14) kaušo viduje ir kritinio išsiurbimo slėgio (14) reikšmėmis, apskaičiuotomis pirmame etape.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur naudojamas (-i) gaubto (-ų) apatinis (-iai) kraštas (-ai) / briauna (-os) (4) apibrėžia kaušo tipo pamatinės struktūros (1) apatinį kraštą, pagal naudojimo situaciją ir dar daugybė angų arba purkštukų paskirstomi palei kaušo tipo pamatinės struktūros apatinį kraštą (1) taip, kad iš angų ar purkštukų galėtų tekėti arba būti purškiamas skystis, dujos, oras, garas.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur angos ir (arba) purkštukai yra išdėstyti prieduose, vienos arba daugiau kamerų forma, išilgai bent dalies kaušo pamato struktūros (1) apatinių kraštų (4).

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgis ir skysčio, oro ir (arba) dujų ar garų srautai yra kontroliuojami atsižvelgiant į įvestį iš pirmojo etapo, kontroliuojamu manipuliavimu vožtuvais ir siurbliais, pavyzdžiui, teigiamo tūrio siurbliais, pagal įsiskverbimo jėgos (14), reikalingo išsiurbimo (14) ir kritinio siurbimo slėgio (14) reikšmes, įkeltas į valdymo sistemą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur jutikliai yra parinkti iš šių: keitiklių, nuolydžio matuoklių, akselerometrų, slėgio jutiklių.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antrajame etape atliekami veiksmai yra valdomi rankiniu būdu, pusiau automatiniai arba visiškai automatiškai valdomi kompiuteriais.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistema, apimanti tris ar daugiau gervių (34), yra išdėstyta viršutinėje kaušo pamato konstrukcijos (1) dalyje, kur viela (35) yra išdėstyta tarp gervių (34) ir iš anksto sumontuoti inkarai (36), kur minėtieji inkarai (36) yra išdėstyti iš esmės vienodo ilgio spinduliais aplink kaušo tipo pamatinę struktūrą (1) ir kur gervės (34) gali būti suaktyvinamos, norint suvynioti ar išvynioti vielą (35) atsakant į duomenis iš valdymo sistemos (15), kai trys ar daugiau gervių (34) suteikia papildomą nukreipiamąjį valdymą kaušo tipo pamatinei struktūrai (1) talpinti antrajame etape.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/00*** (2006.01)
E04B 2/00 (2006.01)
G08C 17/02 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
G01K 13/00 (2006.01)
H04Q 9/00 (2006.01)

(11) **3333330**

(13) T

(96) 16202792.4

(96) 2016-12-07

(97) 2018-06-13

(97) 2019-07-31

(72) Kramberger, Helge Dr., DE
Bishara, Ayman Dr., DE

(73) DAW SE, 64372 Ober-Ramstadt, DE

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

(54) Higroterminis jutiklinis įtaisas, skirtas pastato apvalkalo izoliacijos sistemai

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.

(57) 1. Higroterminis jutiklinis įtaisas (1) oro drėgnio ir (arba) temperatūros pastato apvalkalo izoliacinėje sistemoje, tokioje kaip išorinė šiluminės izoliacijos kompozicinė sistema (22), vidinė izoliacijos sistema, stogo izoliacijos sistema ir pan., matavimo duomenims gauti, apimantis:

- temperatūros jutiklį ir (arba) drėgnio jutiklį;

- radioelektroninį įtaisą, tokį kaip RFID siųstuvas ir imtuvas, jutiklio duomenims perduoti į nuskaitymo įtaisą, tokį kaip RFID nuskaitymo įtaisas;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklinis įtaisas (1) papildomai apima

- atraminę konstrukciją (3), į kurią remiasi temperatūros ir (arba) drėgnio jutiklis bei radioelektroninis įtaisas, įrengiamą pastato apvalkalo izoliacijos sistemoje, kur atraminė konstrukcija (3) apima atsikišančią jutiklio galvutės sritį (5), ant kurios įtaisytas temperatūros ir (arba) drėgmės jutiklis bei

- slėgio jutiklį, įtaisytą ant atraminės konstrukcijos (3), kur slėgio jutiklis įtaisytas ant jutiklio galvutės srities (5).

2. Jutiklinis įtaisas pagal 1 punktą, kur atraminė konstrukcija (3) apima atraminį korpusą su išoriniu kontūru, nuo kurio atsikiša jutiklio galvutės sritis (5), ir (arba) kur atraminė konstrukcija (3) apima atraminį korpusą, tiksliau – atraminę plokštę (13), tokią kaip spausdintinė plokštė, kurios išorinis kontūras yra daugiakampis, pageidautina – stačiakampis, arba apima tokį kontūrą, kur radioelektroninis įtaisas bent iš dalies įtaisytas ant atraminio korpuso, tiksliau – atraminės plokštės (13), arba ties ja ir (arba) kur, pageidautina, jutiklio galvutės sritis (5) atsikiša į šoną nuo atraminės plokštės (13) išorinio kontūro.

3. Jutiklinis įtaisas (1) pagal 2 punktą, kur atraminės plokštės (13) išorinis kontūras dengia plokštumą, kur atraminė plokštė (13), statmena plokštumai, yra ne storesnė kaip 10 mm, pageidautina – ne storesnė kaip 5 mm.

4. Jutiklinis įtaisas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad radioelektroninis įtaisas apima RFID siuntimo ir (arba) priėmimo anteną, kuri, pageidautina, tęsiasi pagal atraminės plokštės išorinį kontūrą.

5. Jutiklinis įtaisas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temperatūros ir (arba) drėgnio jutiklis yra įtaisytas už srities, kurią dengia radioelektroninio įtaiso siuntimo ir (arba) priėmimo antena.

6. Jutiklinis įtaisas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į atraminę konstrukciją () remiasi elektros energijos šaltinis, pageidautina – pirminė baterija arba akumuliatorius tam tikram veikiančiam radioelektroniniam įtaisui maitinti, temperatūros ir (arba) drėgnio jutiklis remiasi į atraminę konstrukciją (3), kur

akumuliatorius, pageidautina, gali būti iš naujo įkraunamas belaidžiu būdu, tiksliau – per tam tikrą veikiantį radioelektroninį įtaisą, indukcinį įkrovimo elektroninį įtaisą ar pan. arba gali būti iš naujo įkraunamas laidiniu būdu per nutolusį nuo jutiklinio įtaiso elektros energijos šaltinį, tokį kaip saulės baterijos elementas.

7. Jutiklinis įtaisas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklinis įtaisas apima analizės elektroninį įtaisą, tokį kaip mikrovaldiklis, kur, pageidautina, analizės elektroninis įtaisas yra pritaikytas ir nustatytas rasos taškui apskaičiuoti priklausomai nuo išmatuotosios temperatūros vertės.

---

(51) Int.Cl. ***E04C 5/18*** (2006.01)
E04C 5/065 (2006.01)
(11) **3341535**
(13) T
(96) 16762741.3
(96) 2016-08-23
(97) 2018-07-04
(97) 2019-10-02
(86) PCT/EP2016/069875
(86) 2016-08-23
(87) WO 2017/032767
(87) 2017-03-02
(30) 201505529, 2015-08-25, BE
(72) VAN DEN BROECKE, Hugo, BE
(73) Intersig NV, 9200 Dendermonde, BE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Skėtiklis betono armatūrai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.
(57) 1. Skėtiklio elementas (100), skirtas betono armatūrai ir (arba) betoninėms konstrukcijoms, apimantis tris lygiagrečius tiesius išilginius strypus (140, 150, 160), įskaitant du apatinius išilginius strypus (150, 160) ir viršutinį išilginį strypą (140), sujungtus tarpusavyje naudojant U-formos arba n-formos skersinius strypus, kurie eina statmenai išilginiams strypams (140, 150, 160), ir kurie iš šono jungia išilginius strypus (140, 150, 160);

kur U- arba n-formos skersiniai strypai apima pirmosios kojos elementą (110) ir antrosios kojos elementą (120), kur pirmosios ir antrosios kojų elementai (110, 120) turi proksimalinį galą ir distalinį galą, kur pirmosios kojos elementas (110) savo proksimaliniame gale yra sujungtas su baziniu elementu (130) pirmuoju sujungimu (111), antrosios kojos elementas (120) savo proksimaliniame gale yra sujungtas su baziniu elementu (130) antruoju sujungimu (112),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viršutinis išilginis strypas (140) yra pritvirtintas prie skersinių strypų išorinės pusės;

tuo, kad viršutinis išilginis strypas yra išdėstytas ne centre, kur apibūdinimas „ne centre“ reiškia vieną iš dviejų tokių padėčių:

- atstumas tarp viršutinio išilginio strypo (140) ir pirmojo sujungimo (111) yra mažesnis negu atstumas tarp viršutinio išilginio strypo (140) ir antrojo sujungimo (112), arba
- atstumas tarp viršutinio išilginio strypo (140) ir antrojo sujungimo (112) yra mažesnis negu atstumas tarp viršutinio išilginio strypo (140) ir pirmojo sujungimo (111);

tuo, kad minėtas skėtiklio elementas (100) apima pavienį viršutinį išilginį strypą (140) arba vieną viršutinių išilginių strypų pluoštą,

ir tuo, kad ζ ir ε yra tarp 60° ir 85°, kur ζ yra mažiausias kampas tarp pirmosios kojos elemento (110) ir įsivaizduojamos linijos tarp pirmosios ir antrosios kojų elementų (110, 120) galinių taškų (112, 122), ir ε yra mažiausias kampas tarp antrosios kojos elemento (120) ir įsivaizduojamos linijos tarp pirmosios ir antrosios kojų elementų (110, 120) galinių taškų (112, 122).

2. Skėtiklio elementas (100) pagal 1 punktą, kur mažiausias kampas tarp bazinio elemento (130) ir pirmosios kojos elemento (110) yra bukas kampas, ir kai mažiausias kampas tarp bazinio elemento (130) ir antrosios kojos elemento (120) yra smailas kampas.

3. Skėtiklio elementas (100) pagal 2 punktą, kur viršutinis išilginis strypas (140) neišsikiša už skersinių strypų viršaus.

4. Skėtiklio elementas (100) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėtas skėtiklio elementas apima vieną viršutinį išilginį strypą (140).

5. Skėtiklio elementas (100) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur minėtas skėtiklio elementas apima vieną viršutinių išilginių strypų pluoštą.

6. Skėtiklio elementas (100) pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur skersiniai strypai neišsikiša, arba išsikiša daugiausiai per 0,5 mm, už išilginių strypų (150, 160) apačios.

7. Skėtiklio elementas (100) pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur skėtiklio elementas (100) apima du arba daugiau skirtingų skersmenų skersinių strypų.

8. Skėtiklio elemento (100) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų panaudojimas kaip statybinio elemento.

9. Paketas (200) apimantis du arba daugiau skėtiklių elementus (100) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur kiekvieno paskesnio skėtiklio elemento (100) skersinis pjūvis yra žemiau esančio skėtiklio elemento (100) skersinio pjūvio veidrodinis atspindis.

10. Skėtiklio elemento (100) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų paruošimo būdas, kur šiame būde:
(a) plokštumoje išdėsto daug skersinių strypų;
(b) po to uždeda ir pritvirtina pirmąjį, antrąjį ir trečiąjį lygiagretų išilginį strypą prie minėtos daugybės skersinių strypų, kur minėti išilginiai strypai yra statmeni skersinių strypų atžvilgiu ir kur
- pirmasis ir trečiasis išilginiai strypai yra periferiniai išilginiai strypai; ir,
- antrasis išilginis strypas yra tarpinis išilginis strypas tarp periferinių išilginių strypų;
tokiu būdu formuojant grotelių struktūrą;
(c) skersinius strypus, kurie išsikiša už periferinių išilginių strypų, nupjauna; ir;
(d) sulenkia grotelių struktūrą, tokiu būdu gaunant skėtiklio elementą, apimantį tris lygiagrečius tiesius išilginius strypus, įskaitant du apatinius išilginius strypus ir viršutinį išilginį strypą, sujungtus vienas su kitu naudojant U- arba n-formos skersinius strypus, kurie eina statmenai išilginiams strypams ir kurie iš šono jungia išilginius strypus;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinį išilginį strypą išdėsto tarp periferinių išilginių strypų ekscentriškai.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur kiekvienas sekantis skėtiklio elementas (100) yra ankstesnio skėtiklio elemento (100) veidrodinis atspindys.

12. Skėtiklio elemento (100) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų paruošimo būdas, kur minėtame būde:
(a) plokštumoje išdėsto mažiausiai tris lygiagrečius išilginius strypus, įskaitant
- du periferinius išilginius strypus; ir,
- tarpinį išilginį strypą, esantį tarp periferinių išilginių strypų;
(b) skersinius strypus uždeda statmenai išilginiams strypams ant viršaus ir (arba) po išilginiais strypais, ir pritvirtina skersinius strypus prie išilginių strypų, tokiu būdu gaunant grotelių struktūrą;
(c) nebūtinai, nupjauna skersinius strypus, išsikišančius už periferinių išilginių strypų; ir;
(d) sulenkia grotelių struktūrą, tokiu būdu gaunant skėtiklio elementą, apimantį tris lygiagrečius tiesius išilginius strypus, kurių tarpe yra du apatiniai išilginiai strypai ir viršutinis išilginis strypas, sujungti vienas su kitu naudojant U- arba n-formos skersinius strypus, kurie eina statmenai išilginiams strypams ir kurie iš šono jungia išilginius strypus;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinį išilginį strypą išdėsto tarp periferinių išilginių strypų ekscentriškai.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur stadija (a) apima stadiją:
(aa), kurioje plokštumoje išdėsto bent šešis lygiagrečius išilginius strypus, įskaitant
- du periferinius išilginius strypus;
- bent vieną įspaustą arba įpjautą griovelį, apimantį porą gretimų
tarpusavyje išilginių strypų;
- tarpinį išilginį strypą, ekscentriškai išdėstytą tarp kiekvieno periferinio išilginio
strypo ir gretimo įspausto arba įpjauto griovelio;
- nebūtinai, vieną arba daugiau papildomų tarpinių išilginių strypų, kur vienas
papildomas tarpinis išilginis strypas, geriau tik vienas papildomas tarpinis
išilginis strypas, yra ekscentriškai išdėstomas tarp kiekvienos gretimų įspaustų

griovelių poros, kur išilginiai strypai eina nuo dviejų arba daugiau įspaustų griovelių; ir,

- nebūtinai, vieną arba daugiau papildomų išilginių strypų, išdėstyto tarp periferinių išilginių strypų ir už įspaustų griovelių ribų;

kur stadija b apima stadiją:

(ba), kurioje skersinius strypus patalpina statmenai išilginiams strypams, virš pastarųjų ir (arba) po jais, ir pritvirtina skersinius strypus prie išilginių strypų, tokiu būdu gaunant grotelių struktūrą;

kur po stadijos c seka stadija:

(ca), kurioje įspaudžia arba įpjauna skersinių strypų dalis tarp įspausto griovelio gretimų išilginių strypų, tokiu būdu gaunant dvejas arba daugiau pailgintas groteles, kur kiekvienos grotelės apima tris lygiagrečius išilginius strypus, kurie yra sujungti vienas su kitu skersiniais strypais, kurie eina statmenai ir kurie iš šono jungia išilginius strypus; kur, optimaliai, skersiniai strypai neišsikiša arba išsikiša daugiausiai per 0,5 mm už išorinių išilginių strypų; ir,

kur stadija d apima stadiją:

(da), kurioje sulenkia dvejas arba daugiau pailgintas groteles, tokiu būdu gaunant du arba daugiau skėtiklio elementus, kurių kiekvienas apima tris lygiagrečius tiesius išilginius strypus, įskaitant du apatinius išilginius strypus ir viršutinį išilginį strypą, sujungtus vienas su kitu U- arba n-formos skersiniais strypais, kurie eina statmenai išilginiams strypams, ir kurie iš šono jungia išilginius strypus; kur, optimaliai, skersiniai strypai neišsikiša arba išsikiša daugiausiai per 0,5 mm už apatinių išilginių strypų ribų.

14. Būdas pagal 10-13 punktus, papildomai apimantis paeiliui pagamintų skėtiklių elementų (100) sudėjimo į paketą stadiją.

---

(51) Int.Cl. ***E04G 21/12*** (2006.01)
B65B 13/28 (2006.01)

(11) **3342953**

(13) T

(96) 17208783.5

(96) 2017-12-20

(97) 2018-07-04

(97) 2019-10-02

(30) 2016257454, 2016-12-29, JP

(72) Itagaki, Osamu, JP
Nagaoka, Takahiro, JP

(73) Max Co., Ltd., Tokyo 103-8502, JP

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

(54) Įrišimo mašina
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 23.

(57) 1. Įrišimo mašina (1A) apimanti:

vielos tiekimo įrenginį (3A, 3B, 3C) sukonfiguruotą tiekti vielą (W), kad ji būtų užsukta ant įrišamo objekto;

įrišimo įrenginį (7A) sukonfigūruotą susukti vielą (W), kuri apsukama ant įrišamo objekto;

pirmąjį kreiptuvą (50), turintį įvedimo dalį (501), į kurį turi būti įvesta viela, kurią tieks vielos tiekimo įrenginys, ir sukonfigūruotą sulenkti vielą, įvestą iš įvedimo dalies;

antrąjį kreiptuvą (51), sukonfigūruotą nukreipti laidą, tiekiamą iš pirmojo kreiptuvo (50) link įrišimo įrenginio (7A);

pagrindinę korpuso dalį (10A), turinčią vieną galinę dalį, kurioje yra pirmasis kreiptuvas (50) ir antrasis kreiptuvas (51); ir

įėjimo reguliavimo dalį (103A, 103B, 103C, 103D), esančią pagrindinėje korpuso dalyje (10A), esančią pirmojo kreiptuvo (50) įvedimo dalies vienoje pusėje įrišimo įrenginio (7A) tiekimo pusėje atsižvelgiant į vielos kryptį, kuria vielos tiekimo įrenginiu viela turi būti tiekiama į pirmąjį kreiptuvą (50), sukonfigūruota taip, kad viela nepatektų į pirmojo kreiptuvo įvedimo dalies vieną pusę,

b e s i s k i r i a n č i ą tuo, kad

pirmasis kreiptuvas (50) apima kreiptuvo elementą (53a), sukonfigūruotą vielai sulenkti (W), ir įtraukimo mechanizmą (53), sukonfigūruotą nukreipti kreiptuvo elementą (53a), ir

įėjimo reguliavimo dalis (103A, 103B, 103C, 103D) yra tokioje vietoje, kurioje neleidžiama vielai patekti į judamąją įtraukimo mechanizmo sritį.

2. Įrišimo mašina pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įėjimo reguliavimo dalis (103A, 103B, 103C, 103D) turi išleidimo kreiptuvo dalį (103A1, 103B1, 103C1, 103D1), sukonfigūruotą nukreipti vielą, kuri liečiama prie įėjimo reguliavimo dalies išleidimo kryptimi.

3. Įrišimo mašina pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įėjimo reguliavimo dalis (103A, 103B, 103C, 103D) yra išgaubta dalis, išsikišanti link pirmojo kreiptuvo (50) įvedimo dalies nuo dalies, esančios korpuso (100) vidinio paviršiaus pirmojo kreiptuvo įvedimo dalies vienoje pusėje, sukonfigūruojančio pagrindinės korpuso dalies (10A) išorinį paketą.

4. Įrišimo mašina pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įėjimo reguliavimo dalis (103A, 103B, 103C, 103D) yra išgaubta dalis, skirta įtraukimo mechanizmui (53),
išgaubta dalis turi ilgį, pasiekiantį korpusą (100), konfigūruojantį pagrindinės korpuso dalies išorinį paketą, o korpusas (100) yra su skylės formos dalimi, į kurią įeina išgaubta dalis, kai įtraukimo mechanizmas juda.

5. Įrišimo mašina pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išleidimo kreipiamoji dalis yra sukonfigūruota pasvirusiu paviršiumi, kurio įėjimo reguliavimo dalies (103A, 103B, 103C, 103D) galiuko galinė pusė atsižvelgiant į vielos išleidimo kryptį į pagrindinės korpuso dalies (10A) išorę, yra pasvirusi artėjimo link vielos tiekimo bloko (3A, 3B, 3C) kryptimi.

6. Įrišimo mašina pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dar apima:
atidarymo dalį (101), esančią pagrindinės korpuso dalies (10A) priekiniame gale ir tarp pirmojo kreiptuvo (50) ir antrojo kreiptuvo (51); ir
darbinė zona (102), kurioje įrišimo įrenginio (7A) dalis veikia pagrindinės korpuso dalies (10A) viduje,
kur išleidimo kreiptuvo dalis yra paviršius, einantis kryptimi nuo darbinės zonos (102) iki atidarymo dalies.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 63/00*** (2006.01)
E05B 65/08 (2006.01)
E05C 9/18 (2006.01)
E05B 15/10 (2006.01)
(11) **2873790**
(13) T
(96) 13192647.9
(96) 2013-11-13
(97) 2015-05-20
(97) 2019-09-18
(72) Pärus, Fredrik, SE
Jensen, Lars, SE
(73) ASSA ABLOY Opening Solutions Sweden AB, 631 05 Eskilstuna, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Užraktas su kablio formos skląsčiu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.
(57) 1. Užraktas (1), apimantis:
- kablio formos skląstį (8), kuris įmontuotas užrakte, pasukamai judamą tarp įtrauktos padėties ir išsikišusios padėties;
- priekinę plokštelę (18), kurioje yra skląsčio anga (34), per kurią kablio formos skląstis (8) išsikiša išsikišusioje padėtyje; ir
- užrakto mechanizmą (6), sumontuotą užrakto korpuso (13) viduje ir sujungtą su kablio formos skląsčiu (8) tam, kad kablio formos skląstį valdytų tarp įtrauktos padėties ir išsikišusios padėties,
kur skląsčio anga (34) ir skląsčio (8) skerspjūvis, kurio skerspjūvis išsikišusioje padėtyje yra išdėstytas skląsčio angos (34) plokštumoje, turi panašias pailgas formas, turinčias išilginę kryptį, kiekviena iš šių formų yra simetriškos ir iš esmės išgaubtos bent statmena kryptimi išilginei krypčiai taip, kad plotis (W), išmatuotas statmenai pailgų formų išilginei krypčiai, kinta išilgai kiekvienos iš minėtų formų ilgio, pailgos formos apima dvi abipusiškai viena kitai priešingas trumpąsias puses (52) ir dvi abipusiškai viena kitai priešingas ilgas puses (54), kur pailgų formų plotis tarp ilgųjų pusių yra maksimalus formų tarpinėje srityje tarp trumpųjų pusių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kablio formos skląstis (8) formuoja skląsčio modulio (2) dalį, sumontuotą užrakto korpuso (13) viduje, ir papildomai apima kreipiamojo kumštelio dalį (10), sukonstruotą paremti kablio formos skląstį (8) ir rėmą (12).

2. Užraktas pagal 1 punktą, kur ilgosios pusės (54) yra išlenktos.

3. Užraktas pagal 1 arba 2 punktą, kur trumposios pusės (52) yra išlenktos.

4. Užraktas pagal 1 arba 3 punktą, kur kiekviena iš ilgųjų pusių (54) turi mažiausiai dvi tiesias linijas.

5. Užraktas pagal 1 punktą, kur atitinkamos pailgos formos yra šešiakampiai.

6. Užraktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pailgos formos apima kreives ir tiesias linijas ir kur kiekviena tiesi linija yra sujungta su kita tiesia linija bent per vieną kreivę.

7. Užraktas pagal 1 punktą, kur skląsčio angos ilgis, matuojant išilgine kryptimi, yra maždaug du ar tris kartus didesnis už maksimalų plotį (W), kai matuojama statmena kryptimi išilginei krypčiai.

8. Užraktas pagal 2 arba 3 punktą, kur minimalus kreivių spindulys yra didesnis arba lygus 3,5 mm.

9. Užraktas pagal 2 arba 3 punktą, kur maksimalus kreivių spindulys yra mažesnis arba lygus 10 mm.

10. Užraktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skląsčio modulis (2) yra sukonstruotas būti naudojamas įvairiose užraktų sistemose kaip surenkamasis modulis.

11. Užraktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kablio formos skląstis (8) apimantis pasukamąjį elementą (38), kur skląsčio modulio (2) rėmas (12) apima dvi šonines plokštes (42), kurių kiekviena turi papildomus pasukamuosius elementus. (28), sukonstruotus priimti kablio formos skląsčio (8) pasukamąjį elementą (38).

12. Užraktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreipiamojo kumštelio dalis (10) yra lizdo formos, minėtas lizdas yra sukonstruotas priimti ir nukreipti kablio formos skląstį (8) iš įtrauktos padėties į išsikišusią padėtį ir atgal, ir kur kreipiamojo kumštelio dalis yra vientisai suformuota su įvore (44), apimančia tvirtinimo dalį (46).

13. Užraktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis pirmąjį šoninį dangtelį (14) su varžtų angomis (50), antrąjį šoninį dangtelį (16) su varžtų angomis (50) ir bent dvi tvirtinimo įvores (44), sukonstruotas tam, kad sujungtų pirmąjį ir antrąjį šoninius dangtelius per varžtus, kur mažiausiai dvi tvirtinimo įvorės (44) turi kūgines įėjimo dalis (48) ir kur pirmojo ir antrojo šoninių dangtelių (14, 16) medžiaga aplink varžtų angas (50) yra palenkta link kūginių įėjimo dalių (48) taip, kad įsukami varžtai galėtų sujungti palenktą medžiagą ir kūgines įėjimo dalis (48).

14. Užraktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kablio formos skląstis (8) yra suformuotas kaip snapelis su kyšančia snapelio priekine dalimi (26).

15. Užraktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur užrakto korpusas (13) dar apima pirmą ir antrą angą ir kur pirmasis tarpas tarp varžto angos (34) ir kablio formos skląsčio (8) išsikišusioje padėtyje yra tas pats, kaip antrasis tarpas tarp pirmosios ir antrosios angų ir kablio formos skląsčio (8) išsikišusioje padėtyje, kuris vėlgi yra tas pats, kaip trečiasis tarpas tarp kablio formos skląsčio (8) ir rėmo (12), kuris vėl yra tas pats, kaip ir ketvirtasis tarpas tarp kreipiamojo kumštelio dalies (10) ir kablio formos skląsčio (8).

---

(51) Int.Cl. ***F01N 9/00*** (2006.01)
F01N 13/04 (2010.01)
F01N 13/08 (2010.01)
F01N 1/16 (2006.01)
F01N 3/00 (2006.01)
(11) **3347579**
(13) T
(96) 16750823.3
(96) 2016-08-10
(97) 2018-07-18
(97) 2019-09-25

(86) PCT/EP2016/069039
(86) 2016-08-10
(87) WO 2017/041980
(87) 2017-03-16
(30) 15002654, 2015-09-10, EP
(72) AKRAPOVIC, Igor, SI
KLEMENC, Jaka, SI
SEDEJ, Gasper, SI
VIPAVEC, Simon, SI
(73) Akrapovic d.d., 1295 Ivancna Gorica, SI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vidaus degimo variklio išmetimo sistema
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 19.
(57) 1. Automobilio vidaus degimo variklio (3), tiksliau – „V“ arba „Boxer“ tipo (pasvirai arba horizontaliai išdėstytų cilindrų) variklio išmetimo sistema (1), apimanti:

kairįjį išmetimo kanalą (5), jungiamą prie vidaus degimo variklio (3) kairiosios cilindrų grupės (35), ir

dešinįjį išmetimo kanalą (7) jungiamą prie vidaus degimo variklio (3) dešiniosios cilindrų grupės (37),

kur kiekvienas išmetimo kanalas (5, 7) apima konstrukciją, ribojančią

- kanalo įleidimo angą (51, 71) išmetamosioms dujoms iš cilindrų grupės, prie kurios jungiamas išmetimo kanalas (5, 7) priimti,

- bent vieną išmetimo angą (53, 73), išeinančią į lauką, ir

- jungiamąjį vamzdį (55, 75), besitęsiantį tarp kanalo įleidimo angos ir išmetimo angos (53, 73), apimantį įleidimo angą (55i, 75i) išmetamosioms dujoms priimti iš kanalo įleidimo angos (51, 71), ir išleidimo angą (55o, 75o) išmetamosioms dujoms perduoti link išmetimo angos (53, 73);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

kairysis jungiamasis vamzdis (55) ir dešinysis jungimasis vamzdis (75) yra sujungti vamzdinei jungčiai (9) suformuoti taip, kad iš jungiamųjų vamzdžių būtų suformuota bendra jungiamoji anga (91) išmetamosioms dujoms perduoti tarp kanalų (5, 7);

tuo, kad išmetamųjų dujų sistema (1) apima bent vieną vožtuvo elementą (93, 93b, 95, 97) bendrai jungiamajai angai (91) atidaryti bei (arba) uždaryti ir tuo, kad išmetamųjų dujų sistema (1) apima vožtuvą (13, 52, 72) išmetamųjų dujų srautui kairiajame išmetimo kanale (5) bei (arba) dešiniajame išmetimo kanale (7) ties atitinkama išmetimo kanalo anga tarp įleidimo angos (55i, 75i) ir bent vienos išleidimo angos (55o, 75o) iš dalies ir (arba) visiškai riboti ir tuo, kad yra valdymo blokas (11), pritaikytas vožtuvo elementui (93, 93b, 95, 97) bei vožtuvui (13, 52, 72) valdyti bent pagal vieną iš šių nuostatų:

a) bendra jungiamoji anga (91) uždaryta ir dešinioji bei kairioji išmetimo kanalo anga atidaryta ir (arba)

b) bendra jungiamoji anga (91) atidaryta ir dešinioji bei kairioji išmetimo kanalo anga atidaryta

ir tuo, kad valdymo blokas (11) yra pritaikytas vožtuvo elementui (93, 93b, 95, 97) ir pačiam vožtuvui (13) valdyti bent pagal vieną iš šių sąlygų:

c) bendra jungiamoji anga (91) atidaryta bei dešinioji ir (arba) kairioji išmetimo kanalo anga iš dalies uždaryta bei (arba)

d) bendra jungiamoji anga (91) atidaryta ir viena išmetimo kanalo anga atidaryta, o kita išmetimo kanalo anga iki galo uždaryta.

2. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamieji vamzdžiai (55, 75) yra lenkti, tiksliau – lenkti kampu arba pagal kreivę, pageidautina – taip, jog vamzdinė jungtis (9) iš esmės yra X formos ir (arba) tuo, kad iš vamzdinės jungties (9) yra suformuota tik jungtis išmetamosioms dujoms perduoti tarp išmetimo kanalų (5, 7) bei (arba) tuo, kad bendra jungiamoji anga (91) riboja maišymo plotą, kuris yra 0,25-4,0 kartus, pageidautina – 0,75-1,5 didesnis, tiksliau – lygus pamatiniam plotui, kurį riboja kairiojo ir (arba) dešiniojo išmetimo kanalo (5, 7), pageidautina – jų išmetimo vamzdžio(-ių) (55, 75) skerspjūvio plotas.

3. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas vožtuvo elementas (93) apima uždarymo elementą, tokį kaip sąvara, dengiantį bent 50%, pageidautina – bent 75%, tiksliau – bent 90% arba visą maišymo plotą, kurį riboja bendra jungiamoji anga (91), kur uždarymo elementas (91) apima apylankos angą, tiksliau – uždarymo elementas gali būti sukiojamas būtent 90° kampu tarp visiško atidarymo ir visiško uždarymo padėties.

4. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas išmetimo kanalas (5,7) papildomai apima apylankos vamzdį (57, 77), vedantį į antrąją išmetimo angą (53b, 73b), išeinančią į lauką, tiksliau – kur apylankos vamzdis (57, 7 7) yra atšakotas prieš vožtuvą (13), dar tiksliau – prieš vamzdinę jungtį (9).

5. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vožtuvas (13) įtaisytas vamzdinėje jungtyje (9), kur jungtis apima pirmąjį vožtuvo elementą ir antrąjį vožtuvo elementą, tiksliau – kur pirmasis vožtuvo elementas ir antrasis vožtuvo elementas gali judėti atskirai vienas nuo kito.

6. Išmetamųjų dujų sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis vožtuvo elementas yra kairysis vožtuvo elementas (95), kuris gali būti perjungiamas bendrai jungiamajai angai (91) ir (arba) kairiajai išmetimo kanalo angai selektyviai atidaryti bei tuo, kad antrasis vožtuvo elementas yra dešinysis vožtuvo elementas (97), kuris gali būti perjungiamas bendrai jungiamajai angai (91) ir (arba) dešiniajai išmetimo kanalo angai selektyviai atidaryti.

7. Išmetamųjų dujų sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis vožtuvo elementas yra suformuotas iš centrinio vožtuvo elemento (93b) bendrai jungiamajai angai (91) selektyviai atidaryti bei uždaryti, ir tuo, kad antrasis vožtuvo elementas yra suformuotas kaip bendras vožtuvo elementas (13b) abiejų kanalų angoms atidaryti bei uždaryti.

8. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti:

- bent dvi išmetimo angas (53, 53a, 53b, 73, 73a, 73b), tiksliau – vieną pagrindinę išmetimo angą (53a, 73a) ir apylankos išmetimo angą (53b, 73b), išeinančią į lauką,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas išmetimo kanalas (5, 7) papildomai apima:

- vožtuvą (13, 52, 72) kanalo angai atidaryti ir (arba) uždaryti, įtaisytą tarp kanalo įleidimo angos (51, 71) ir vienos iš bent dviejų išmetimo angų (53, 73) taip, kad atidarius vožtuvą (13, 52, 72), išmetamosios dujos būtų praleidžiamos iš kanalo įleidimo angos (51, 71) į bent dvi išmetimo angas (53a, 53b, 73a, 73b), o uždarius vožtuvą (13, 52, 72), išmetamosios dujos nebūtų praleidžiamos iš kanalo įleidimo angos (51, 71) į, pageidautina, bent vieną iš dviejų išmetimo angų, tiksliau – pagrindinę išmetimo angą (53a, 73a).

9. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinių išmetimo angų (53a, 73a) skerspjūvio plotas yra didesnis, pageidautina – maždaug 1,1, 1,25, 1,3, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0 arba daugiau kartų už apylankos išmetamųjų angų (53a, 73a) skerspjūvio plotą.

10. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas išmetimo kanalas (5, 7) papildomai apima apylankos liniją (57, 77) išmetamosioms dujoms praleisti iš kanalo įleidimo angos (51, 71) į vieną iš bent dviejų išmetimo angų (53, 53a, 53b, 73, 73a, 73b), pageidautina – į apylankos išmetimo angą (53b, 73b), ir (arba) tuo, kad apylankos linija (57, 77) yra atskirta nuo atitinkamo išmetimo kanalo (5, 7) pagrindinio vamzdyno, kur pagrindinis vamzdynas apima atitinkamą kanalo įleidimo angą (51, 71) ir bent vieną iš bent dviejų išmetimo angų (53, 53a, 53b, 73, 73a, 73b), pageidautina – į atitinkamo išmetimo kanalo (5, 7) jungiamojo vamzdžio (55, 75) pagrindinę išmetimo angą (53a, 73a), kur jungiamasis vamzdis (55, 75) apima jungiamąją angą (91).

11. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išmetimo sistema (1) apima valdymo bloką (11) vožtuvo elementui (93) perjunginėti taip, jog bendra jungiamoji anga (91) būtų atidaroma ar uždaroma priklausomai nuo variklio veikimo režimo, pvz., nustatyto sūkių dažnio, tokio kaip mažesnio nei 3000 sūk./min arba didesnio nei 3000 sūk./min ir (arba) rankiniu būdu nustatytų parametrų.

12. Išmetamųjų dujų sistema (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valdymo blokas (11) yra pritaikytas vožtuvo elementui (93, 93b, 95, 97) ir pačiam vožtuvui (13, 52, 72) papildomai valdyti pagal šias nuostatas:

e. bendra jungiamoji anga (91) uždaryta ir kairiojo bei dešiniojo išmetimo kanalo anga iki galo uždaryta.

---

(51) Int.Cl. ***F16B 2/02*** (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01)
F24S 25/12 (2018.01)
F24S 25/634 (2018.01)
F24S 25/636 (2018.01)
F24S 30/425 (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)
H02S 20/30 (2014.01)

(11) **3052817**

(13) T

(96) 14851397.1
(96) 2014-09-29
(97) 2016-08-10
(97) 2019-09-18
(86) PCT/US2014/058041
(86) 2014-09-29
(87) WO 2015/050815
(87) 2015-04-09
(30) 201314044704, 2013-10-02, US
(72) WILLIAMSON, John N., US
McLANE, Kaleb W., US
CORIO, Ronald, P., US
(73) Array Technologies, Inc., Albuquerque NM 87109, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tvirtinimo gembės blokas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 36.

(57) 1. Tvirtinimo gembės blokas (10), apimantis:
lankstų korpusą (12) su bent vienu viršutiniu elementu (14) ir lanksčiu kampiniu apatiniu elementu (16,) sujungtu su viršutiniu elementu, kur lankstus korpusas riboja sijos įstatymo angą (28) tarp viršutinio elemento ir apatinio elemento;
bent vieną spaustuką (22, 22a, 22b, 222, 322), pritvirtintą prie viršutinio elemento, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
bent vienas spaustukas (22, 22a, 22b, 222, 322) apima kampinį susiliečiantį paviršių (38), atitinkantį viršutinio elemento (14) kampinį paviršių (40), tad spaustukas (22, 22a, 22b, 222, 322) susiliečia su viršutiniu elementu nustatytu kampu (60), tuo, kad
tvirtinimo gembės blokas apima srieginį strypą (32), einantį per bent vieną viršutinį elementą ir bent vieną spaustuką, kuriuo spaustukas tvirtinamas prie viršutinio elemento, ir tuo, kad
srieginis strypas tvirtinamas prie viršutinio elemento prispaudžiamąja veržle (36, 136).

2. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 1 punktą, papildomai apimantis integruotą įžeminimo įtaisą (30, 430) prie viršutinio elemento, kur integruotas įžeminimo įtaisas yra pritaikytas elektros generavimo įtaisui (5) įžeminti.

3. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 2 punktą, kur integruotas įžeminimo įtaisas yra įžeminimo kontaktas (30), įtaisytas viršutinio elemento (14) vidurinėje srityje, tad sukant prispaudžiamąją veržlę (36, 136) prispaudžiamas viršutinis elemetas ir tuo pačiu įžeminimo kontaktas elektros generavimo įtaisui (5) įžeminti.

4. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 2 punktą, kur integruotas įžeminimo įtaisas (30) apima kreipiamąjį kaištį (429, 429a, 429b), esantį ties viršutinio elemento (14) galine sritimi arba šalia jos.

5. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 1 punktą, kur keičiant bent vieno spaustuko (22, 22a, 22b, 222, 322) ir viršutinio elemento (14) nustatytą susilietimo kampą (60), keičiama suspaudimo jėga, kuria tvirtinimo gembės blokas (28) veikia per įstatymo angą einančią siją (3).

6. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 5 punktą, kur keičiant bent vieno spaustuko (22, 22a, 22b, 222, 322) ir viršutinio elemento (14) nustatytą susilietimo kampą (60), keičiama suspaudimo jėga, kuria tvirtinimo gembės blokas veikia elektros generavimo įtaisą (5).

7. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 1 punktą, kur keičiant bent vieno spaustuko (22, 22a, 22b, 222, 322) ir viršutinio elemento (14) nustatytą susilietimo kampą (60), keičiama suspaudimo jėga, kuria tvirtinimo gembės blokas prispaudžia elektros generavimo įtaisą (5).

8. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 7 punktą, kur keičiant bent vieno spaustuko (22, 22a, 22b, 222, 322) ir viršutinio elemento (14) nustatytą susilietimo kampą (60), keičiama suspaudimo jėga, kuria tvirtinimo gembės blokas (28) veikia per įstatymo angą einančią siją (3).

9. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 2 punktą, kur elektros generavimo įtaisas yra fotogalvaninis modulis (5).

10. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 2 punktą, kur prispaudžiamoji veržlė (36, 136) yra sutrupantis komponentas (37), kuris sutrupa, kai elektros generavimo įtaisas (5) pritvirtinamas bent vienu spaustuku, pasiekus iš anksto nustatytą užveržimo momentą.

11. Tvirtinimo gembės blokas (10) pagal 1 punktą, kur sukant prispaudžiamąją veržlę (36, 136), galima pritvirtinti tvirtinimo gembės bloką prie torsioninės sijos (3).

12. Tvirtinimo gembės blokas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur spaustukas (22, 22a, 22b, 222, 322) apima kampinį petį (24), besitęsiantį virš kampinio susiliečiančio paviršiaus (38), ir jungę (26) peties distaliniame gale.

13. Tvirtinimo blokas (1), apimantis tvirtinimo gembės bloką (10) pagal bet kurį iš 1–12 punktų, ir papildomai apimantis:
bent vieną atraminį stulpą (2);
torsioninę siją (3), sujungtą su atraminiu stulpu (2), ir
montavimo stendą (4), pritvirtintą prie torsioninės sijos (3),
kur montavimo stendas (4) tvirtinamas prie torsioninės sijos (3) tvirtinimo gembės bloku (10).

14. Tvirtinimo blokas (1) pagal 13 punktą, kur tvirtinimo gembės blokas (10) papildomai apima integruotą įžeminimo įtaisą (30) prie viršutinio elemento (14), kur integruotas įžeminimo įtaisas yra pritaikytas fotogalvaniniam moduliui (5) įžeminti.

---

(51) Int.Cl. ***F24D 19/02*** (2006.01)
(11) **3062029**
(13) T
(96) 15156815.1
(96) 2015-02-26
(97) 2016-08-31
(97) 2019-08-14
(72) Thorn, Håkan, SE
(73) Sigarth AB, 330 33 Hillerstorp, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Radiatoriaus gembė ir radiatoriaus tvirtinimo substrate sistema
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.
(57) 1. Radiatoriaus gembė (1), apimanti viršutinius ir apatinius atraminius elementus (5a, 5b), skirtus sujungti su radiatoriumi (10) arba laikikliu (11) ant jos ir fiksavimo įtaisas (2), apsaugantis nuo atsitiktinio radiatoriaus (10) pakėlimo yra išdėstytas viršutiniame gembės (1) gale ir fiksavimo įtaisas (2) sujungiamas su laikikliu (11) arba radiatoriumi (10), tokiu būdu, jį naudojant, ant laikiklio (11) arba radiatoriaus (10) fiksuoja fiksavimo įtaiso (2) šoninę padėtį, kuri skirta užkirsti kelią radiatoriaus (10) šoniniam poslinkiui ant gembės (1), kur fiksavimo įtaisas (2) turi bent vieną iškyšą (7), skirtą prailginti per laikiklio (11) arba radiatoriaus (10) angą (12) ir fiksavimo įtaisas (2) turi keletą iškyšų (7), prailginamų per atitinkamas angas (12) laikiklyje (11) arba radiatoriuje (10), tokiu būdu blokuojant bet kokį laikiklio (11) judėjimą į šonus gembės (1) atžvilgiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo įtaisas (2) yra pasukamas aplink ašį (14) atitinkamai tarp atviros ir užfiksuotos padėties.

2. Radiatoriaus gembė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo įtaisas (2) užfiksuotoje padėtyje yra pasukamas, kad būtų prailgintas virš laikiklio (11) arba radiatoriaus (10) dalies, siekiant išvengti radiatoriaus (10) pakėlimo.

3. Radiatoriaus gembė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo įtaisas (2) užfiksuotoje padėtyje yra pasukamas į padėtį, kurioje iškyšos (7) prailginamos iškyšų (7) įterpimo į laikiklio (11) ar radiatoriaus (10) angas kryptimi.

4. Radiatoriaus (10) tvirtinimo ant substrato sistema, apimanti radiatoriaus gembę (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir radiatorių (10) arba ant radiatoriaus (10) pritvirtintą laikiklį (11), besiskiriantį tuo, kad tuo, kad laikiklis (11) arba

radiatorius (10) yra aprūpinti priemonėmis, skirtomis sujungti (12) su fiksavimo įtaisu (2), siekiant neleisti radiatoriui (10) pasislinkti į šonus ant laikiklio (1).

5. Sistema pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikiklis arba radiatorius turi aibę angų (12), skirtų atitinkamoms fiksavimo įtaiso (2) iškyšoms (7) įkišti.

---

(51) Int.Cl. ***F24F 12/00*** (2006.01)
(11) **2971990**
(13) T
(96) 14721959.6
(96) 2014-03-11
(97) 2016-01-20
(97) 2019-08-28
(86) PCT/IB2014/000278
(86) 2014-03-11
(87) WO 2014/140717
(87) 2014-09-18
(30) 13001248, 2013-03-12, EP
(72) WILLERING, Peter, NL
BOXUM, Erik, NL
(73) Zehnder Group International AG, 5722 Gränichen, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompaktinis šilumos regeneravimo ventiliacijos blokas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 6.

(57) 1. Ventiliacijos blokas (1), skirtas tiekti orą, pageidautina lauko orą (gryną orą) į butą ar jo dalis tam, kad pašalintų iš minėto buto ar jo dalių grįžtamąjį orą, geriau, kai ištraukiamąjį orą (panaudotą orą), minėtas ventiliacijos blokas apima:

tiekiamo oro išleidimo angą (SAO), skirtą tiekiamo oro srauto ryšiui su minėtu butu nustatyti; grįžtamojo oro įleidimo angą (RAI), skirtą grįžtamojo oro srauto ryšiui su minėtu butu nustatyti; ištraukiamojo oro išleidimo angą (EAO), skirtą ištraukiamojo oro srauto ryšiui su atmosfera nustatyti;

lauko oro įleidimo angą (OAI) lauko oro srauto ryšiui su atmosfera nustatyti;

šilumokaitį (HEX), turintį pirmuosius oro srauto kanalus ir antruosius oro srauto kanalus, skirtus šilumos energijai perduoti iš grįžtamojo oro (RA), patenkančio į pirmuosius oro srauto kanalus ir ištraukiamojo oro (EA), paliekančio minėtus pirmuosius oro srauto kanalus iš vienos pusės į lauko orą (OA), patenkantį į minėtus antrus oro srauto kanalus, ir tiekiamąjį orą (SA), paliekantį minėtus antruosius oro srauto kanalus iš kitos pusės;

pirmąjį ventiliatorių (V1) pirmoje vietoje ventiliacijos bloke (1), skirtą orui pernešti per pirmąjį oro srauto taką (AFP1), pradedant nuo minėtos grįžtamojo oro įleidimo angos (RAI), praeinantį per minėtus pirmuosius oro srauto kanalus šilumokaityje (HEX) ir baigiantis minėtu ištraukiamo oro išėjimu (EAO);

antrąjį ventiliatorių (V2) antroje vietoje ventiliacijos bloke (1), skirtą orui pernešti per antrąjį oro srauto taką, pradedant nuo minėtos lauko oro įleidimo angos (OAI), praeinantį per minėtus antruosius oro srauto kanalus šilumokaityje (HEX) ir baigiantis minėta tiekiamo oro išleidimo anga (SAO),

kur minėtas pirmasis oro srauto takas (AFP1) ir antrasis oro srauto takas (AFP2) apima vidinius oro srauto vamzdžius, turinčius stačiakampius skerspjūvius, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a) tiek minėtas pirmasis ventiliatorius (V1), tiek minėtas antrasis ventiliatorius (V2) yra išdėstyti pasroviui nuo šilumokaičio (HEX) atitinkamuose jų oro srauto takuose (AFP1, AFP2);

b) minėto grįžtamojo oro įleidimo angos (RAI) oro srauto skerspjūvis ir minėto lauko oro įleidimo angos (OAI) oro srauto skerspjūvis yra didesni, nei minėto tiekiamo oro išleidimo angos (SAO) oro srauto skerspjūvis ir minėto ištraukiamojo oro išleidimo angos (EAO) oro srauto skerspjūvis; ir

c) mažiausiai didžioji kiekvieno ventiliacijos bloko (1) vidinio oro srauto vamzdžių ilgio dalis yra iš esmės stačiakampio srauto skerspjūvio.

2. Ventiliacijos blokas pagal 1 punktą, kuriame minėta tiekiamo oro išleidimo anga (SAO), minėta grįžtamojo oro įleidimo anga (RAI), minėta ištraukiamojo oro išleidimo anga (EAO) ir minėta lauko oro įleidimo anga (OAI) visos turi iš esmės stačiakampį oro srauto skerspjūvį.

3. Ventiliacijos blokas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame ventiliacijos blokas apima aplenkiamąjį oro srauto taką, aplenkiant minėtą šilumokaitį.

4. Ventiliacijos blokas pagal 3 punktą, kuriame minėtas aplenkiamasis oro srauto takas apima du atskirus srauto takus, simetriškai apeinančius minėtą šilumokaitį.

5. Ventiliacijos blokas pagal 3 arba 4 punktą, kuriame yra įrengtas aplenkiamasis vožtuvas, kurį galima perkelti iš pirmosios vožtuvo padėties, leidžiant grįžtamajam orui (RA) praeiti per šilumokaitį (HEX) išilgai minėto pirmojo oro srauto tako (AFP1) ir leidžiant lauko orui (OA) praeiti per šilumokaitį (HEX) išilgai minėto antrojo oro srauto tako (AFP2) į antrą vožtuvo padėtį, leidžiant grįžtamajam orui (RA) apeiti šilumokaitį (HEX) išilgai minėto pirmojo oro srauto taką (AFP1) ir leidžiant išoriniam orui (OA) aplenkti šilumokaitį (HEX) išilgai minėto antrojo oro srauto tako (AFP2).

6. Ventiliacijos blokas pagal 5 punktą, kuriame minėtas aplenkiamasis vožtuvas yra susietas su vožtuvo pavaros mazgu, veikiančiu minėtą aplenkiamąjį vožtuvą, ir kuriame minėtas vožtuvo pavaros mazgas yra patalpintas ventiliacijos bloko viduje centrinėje vietoje pusiaukelėje tarp minėto pirmojo oro srauto tako (AFP1) ir minėto antrojo oro srauto tako (AFP2).

7. Ventiliacijos blokas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuriame mažiausiai didžioji dalis yra bent 80 % ventiliacijos bloko kiekvieno iš vidinių oro srauto vamzdžių viso ilgio.

8. Ventiliacijos blokas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kuriame minėtas pirmasis oro srauto takas (AFP1) ir minėtas antrasis oro srauto takas (AFP2) yra sumontuoti besisukančiu simetriniu būdu vienas kito atžvilgiu, atsižvelgiant į sukimosi ašį, einančią per ventiliacijos bloką, ir atsižvelgiant į ventiliacijos bloko 180 ° sukimąsi aplink minėtą sukimosi ašį.

9. Ventiliacijos blokas pagal 8 punktą, kuriame valdymo blokas, geriau turintis valdymo pultą ir (arba) ekrano plokštę, skirtus valdyti aktyvius ventiliacijos bloko elementus, tokius kaip minėtas pirmasis ventiliatorius, minėtas antrasis ventiliatorius ir minėtas aplenkiamasis vožtuvas, gali būti sumontuotas pirmoje ventiliacijos bloko vietoje arba antroje ventiliacijos bloko vietoje, minėta pirmoji vieta ir minėta antroji vieta yra sumontuotos besisukančiu simetriniu būdu viena kitos atžvilgiu atsižvelgiant į minėtą sukimosi ašį, einančią per ventiliacijos bloką ir atsižvelgiant į minėtą ventiliacijos bloko 180 ° sukimąsi aplink minėtą sukimosi ašį.

10. Ventiliacijos blokas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kuriame minėtas pirmasis ventiliatorius ir minėtas antrasis ventiliatorius yra sumontuoti besisukančiu simetriniu būdu vienas kito atžvilgiu, atsižvelgiant į minėtą sukimosi ašį, einančią per ventiliacijos bloką ir atsižvelgiant į ventiliacijos bloko 180 ° sukimąsi aplink minėtą sukimosi ašį.

11. Ventiliacijos blokas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kuriame minėtas antrasis ventiliatorius gali būti sumontuotas pagal pirmąją arba antrąją orientaciją jo vietoje ventiliacijos bloko viduje ir kuriame yra numatytos pirmoji tiekiamo oro išėjimo anga ir antroji tiekiamo oro išėjimo anga skirtingose vietose ventiliacijos bloko viduje, minėta pirmoji orientacija ir antroji orientacija geriau, kai yra viena priešais kitą.

---

(51) Int.Cl. ***F28F 21/06*** (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
(11) **3025113**
(13) T
(96) 14784101.9
(96) 2014-07-17
(97) 2016-06-01
(97) 2019-09-04
(86) PCT/IB2014/001355
(86) 2014-07-17
(87) WO 2015/011543
(87) 2015-01-29
(30) 13003673, 2013-07-22, EP
(72) RIENDEAU, Marcel, DE
HIRSCH, Christian, DE
KRUMPHOLZ, Erhard, CH

(73) Zehnder Group International AG, 5722 Gränichen, CH

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

(54) Entalpijos šilumakaičio elementas ir gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas entalpijos šilumokaičio elementams gaminti, apimantis žingsnius:

a) lygios plokštės elemento (1) perforavimą pagal iš anksto nustatytą perforavimo modelį (2, 2, ...), neperžengiant plokštės elemento (1) išorinių matmenų, arba plokštės elemento (1) su būdinga porų struktūra pateikimą;

b) bent ant vienos plokštės elemento (1) pusės (1a) plonos polimerinės plėvelės (3) su vandens garų pralaidumo charakteristikomis, uždėjimą, b e s i s k i r i a n t i s žingsniu:

c) plokštelės elementą (1) formuoja po to arba kartu su b) žingsniu į norimą formą, rodančią gofravimo modelį (4, 4, ...), kur polimerinė plėvelė (3) yra suformuota į tą pačią gofravimo modelio formą, kaip ir plokštės elementas (1),

pagal kurį plokštės elementas (1) yra plastikinė plokštė ir pagal kurį yra numatytas visas atviras plotas vandens garų perdavimui ne mažesnis kaip 50% viso esamo plokštės mainų paviršiaus ploto.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės elementas (1) yra perforuojamas naudojant bent vieną iš adatų, smaigų, štampą ir skylmušį, lazerį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad b) ir c) žingsniai yra atliekami vienu metu.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinė plėvelė (3) yra susieta, geriau susieta šiluma ir (arba) priklijuota prie plokštės elemento (1) plokštės elemento (1) formavimo žingsnio metu.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinė plėvelė (3) yra pagaminta iš sulfoninto kopolimero, geriau blokinio kopolimero.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bet kokių gofruotumų, einančių lygiagrečiai gofruotumui (4, 4, ...), erdvinis dažnis ir (arba) perforacijos tankis, tai yra perforacijų skaičius ploto vienete, yra skirtingas, pageidautina plokštės elemento (1) kraštinėse vietose, siekiant pagerinti atsparumą šalčiui.

7. Entalpijos šilumokaičio elementas, pagamintas naudojant būdą, pagal bet kurį 1-6 punktą, turintis plokštės elementą (1), kurio forma turi iš anksto nustatytą perforacijos modelį (2, 2, ...) ir iš anksto nustatytą gofravimo modelį (4, 4, ...),

kur bent viena plokštės elemento (1) pusė (1a) yra uždengta plona polimerine plėvele (3) su vandens garų pralaidumo charakteristikomis, kai plokštės elementas (1) yra plastiko plokštė ir tokiu būdu bendras atviras plotas vandens garų perdavimui yra numatytas ne mažiau kaip 50% turimo plokštės mainų paviršiaus.

8. Entalpijos šilumokaičio elementas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plona polimerinė plėvelė (3) yra susieta su plokštės elementu (1).

9. Entalpijos šilumokaičio elementas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plona polimerinė plėvelė (3) yra termiškai susieta ir (arba) priklijuota prie plokštės elemento (1).

10. Entalpijos šilumokaičio elementas pagal bet kurį iš ankstesnių 7, 8 arba 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės elemento (1) perforuotas plotas apima gofruotus arba reljefinius paviršiaus plotus.

11. Entalpijos šilumokaičio elementas pagal bet kurį iš ankstesnių 7-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gofruotumų (4) plotis plokštės elemento (1) kraštinėse vietose yra didesnis nei gofrotumų (4) plotis plokštės elemento (1) vidurio vietoje ir (arba) perforacijos tankis, tai yra perforacijų skaičius ploto vienete, plokštės elemento (1) kraštinėje vietoje yra didesnis nei plokštės elemento (1) vidurio vietoje.

12. Entalpijos šilumokaičio elementas pagal bet kurį iš ankstesnių 7-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gofruotumai (4) yra orientuoti taip, kad nukreiptų skysčio srautą.

13. Entalpijos šilumokaitis su mažiausiai trimis plokštėmis, kaip entalpijos šilumokaičio elementais, pritvirtintais vienas prie kito lygiagrečiu orientavimu taip, kad sudarytų du fluido takus, leidžiančius fluidams tekėti per juos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai trys plokštės, kaip entalpijos šilumokaičio elementai yra entalpijos šilumokaičio elementai pagal bet kurį iš 7-12 punktų.

14. Entalpijos šilumokaitis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad entalpijos šilumokaičio elementai yra pritvirtinti vienas prie kito suvirinimo priemone tokia, kaip lazerinis suvirinimas ar ultragarsinis suvirinimas, arba klijavimo priemone.

---

(51) Int.Cl. ***F41H 7/04*** (2006.01)
B60N 3/06 (2006.01)
B60N 2/42 (2006.01)

(11) **3096108**

(13) T

(96) 16170440.8

(96) 2016-05-19

(97) 2016-11-23

(97) 2019-07-10

(30) 102015108172, 2015-05-22, DE

(72) Schwippl, Christian, DE
Bayer, Dr. Robert, DE
Prieschl, Walter, DE

(73) Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, 80997 München, DE

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

(54) Karinis automobilis

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.

(57) 1. Automobilis, tiksliau – karinis automobilis, su kėbulu (2), pritaikytu apsaugoti nuo minų poveikio, kuriame yra bent viena sėdynė (3) ir pamina (4), priskirta sėdynei (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojimo padėtyje, atitinkančioje automobilio keleivio sėdimąją padėtį, ant automobilio sėdynės (3), virš pirmosios paminos (4) automobilio sėdynei (3) yra pritaisyta antroji pamina (5), kur abi paminos (4, 5) yra išdėstytos taip, jog jos sprogstamai atsikabintų nuo automobilio kėbulo (2) dugno (2.1) detonavus minai ir kėbulo dugno išlinkis (2.1) tiesiogiai neįsiskverbtų į paminas (4, 5).

2. Automobilis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji pamina (5) pritaikyta judėti tarp nenaudojimo padėties ir naudojimo padėties.

3. Automobilis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji pamina (5) pritaikyta judėti tarp nenaudojimo padėties ir naudojimo padėties per atstatymo mechanizmą (6).

4. Automobilis pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo mechanizmas (6) sukonstruotas kaip toks atstatymo mechanizmas (6), kuris automatiškai stumia paminą nenaudojimo padėties kryptimi.

5. Automobilis pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo mechanizmas (6) apima atstatymo elementą (7), sukonstruotą kaip spyruokle varomas slankusis elementas, lankstusis elementas arba svyruojantis elementas.

6.Automobilis pagal bet kurį iš 3-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo mechanizmas (6) apima tampriai deformuojamą atstatymo elementą.

7. Automobilis pagal bet kurį iš 3-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo mechanizmas (6) apima aktyviai paleidžiamą atstatymo elementą.

8. Automobilis pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji pamina (5) yra standi arba tampri.

9. Automobilis pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji pamina (5) pritvirtinta prie priešpriešinės automobilio sėdynės (3) srityje, esančioje tarp priešpriešinių automobilio sėdynių (3), prie priešpriešinio ginklų stovo, prie priešpriešinės lentynos daiktams susidėti (8) arba automobilio kėbulo (2) stogo (2.3).

10. Automobilis pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji pamina (5) įtaisyta bent 50 mm, geriau – bent 100 mm, o geriausia – bent 200 mm vertikaliu atstumu virš pirmosios paminos (4).

11. Automobilis pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė sėdynių (3) ir joms priskirtų paminų (5) yra išdėstytos viena priešais kitą suformuojant centrinį tarpą (10), kur automobilio sėdynė (3) ir jai priskirta pamina (5) yra išdėstytos priešingose centrinio tarpo (10) pusėse.

12. Automobilis pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojimo padėtyje antrosios paminos (5) bent iš dalies išsikiša į centrinį tarpą (10), o nenaudojimo padėtyje jo neužblokuoja.

---

(51) Int.Cl. ***F42B 33/06*** (2006.01)
(11) **3479052**
(13) T
(96) 17765091.8
(96) 2017-08-18
(97) 2019-05-08
(97) 2019-11-13
(86) PCT/EP2017/070981
(86) 2017-08-18
(87) WO 2018/033643
(87) 2018-02-22
(30) 102016115468, 2016-08-19, DE
(72) KOELBEL, Jan, DE
(73) Heinrich Hirdes GmbH, 21079 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Po vandeniu esančio nesprogusio sprogmens šalinimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 20.
(57) 1. Nesprogusio sprogmens UXO (8) gabalo, gulinčio po vandeniu, šalinimo būdas, kur aptiktas UXO (8) patalpinamas į uždaromą kamerą (3), uždarius, iš kameros (3) pašalinamas jūros vanduo ir
pjaustant vandens srove atidaromas UXO (8) korpusas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
UXO (8) yra iškasamas ir nustatomas jo tipas, įskaitant erdvinės padėties ir orientacijos nustatymą bei būklės ir išsilaikymo nustatymą,
yra stabilizuojamas ir
tada iškeliamas iš jūros dugno ir
nustatomas iš anksto nustatyta orientacija,
ir tada kameroje (3) UXO (8) atskiriamas iš aplink esančio jūros vandens ir
UXO (8) korpusas perpjaunamas, o
jame esantis sprogmuo visiškai ištraukiamas.

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sprogmuo visiškai pašalinamas skystinant jį tiekiamu vandeniu, taip pat iš esmės pjaustant vandens srove, o sprogmens dalys iš kameros (3) pašalinamos vandeniniame tirpale ir (arba) dumblo, arba suspensijos pavidalu, arba yra išpumpuojamas ir laikinai laikomas ir (arba) šalinamas atskirai.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nustačius iš anksto nustatytą UXO (8) orientaciją uždaroje kameroje (3), prieš pjaunant vandens srove, iš pradžių mechaniškai imobilizuojamas UXO (8) ir (arba) dalys, kurias reikia nupjauti.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, besiskiriantį tuo, kad cementas naudojamas stabilizuojant UXO (8) korozijos paveiktą struktūrą ją mechaniškai sutvirtinant ir (arba) kabliui pritvirtinti, kad vėliau būtų galima sugriebti ir nustatyti UXO (8) padėtį.

5. Įrenginys nesprogusio sprogmens UXO (8) gulinčio po vandeniu šalininimui uždaromoje kameroje (3) turinčioje pjovimo vandens srove priemones UXO (8) atidarymui, kur įrenginys yra ypač pritaikytas taikyti būdą pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

įrenginys (1) turi bent vieną manipuliatorių (4), kuriame yra kasimo, valymo, UXO (8) identifikavimo ir tipo nustatymo priemonės ir (arba) siurbimo priemonės (13), ir

manipuliatorius (5), skirtas UXO (8) imobilizavimui ir UXO (8), iškėlimui iš jūros dugno (BO), nukreipti į iš anksto nustatytą orientaciją kameroje (3), kurią galima uždaryti ir ištuštinti vandenį ir

kameroje (3) yra bent įrenginio manipuliatorius (6), skirtas UXO (8) korpusui perpjauti ir sprogmeniui visiškai pašalinti.

6. Įrenginys pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždaroma kamera (8) yra nardymo varpo pavidalo arba varpo formos ir yra skirta naudoti įrenginį (1) sekliame pakrantės regione nuo 0 iki maždaug 50 m gylyje.

7. Įrenginys pagal vieną iš dviejų ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant adapterį (18), kamera (3) yra sukonstruota taip, kad joje tilptų didelio formato UXO (8) pvz., švartavimosi minos ir vokiškos konstrukcijos giluminiai užtaisai, taip pat britiškos Mark I–Mark IV tipo minos ir kiti.

8. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių 5-7 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamera (3) yra sujungta su dangteliu (12) naudojant „Sarrus“ mechanizmą (19), kad būtų galima tiksliai uždaryti.

9. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių 5-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamera (3), kartu su nepriklausomai valdomais manipuliatoriais (4, 5, 6, 7) yra išdėstyta atraminiame elemente (2) arba ant jo, o pirmasis manipuliatorius (4) dar apima priemones (13) vaizdų perdavimo įtaisui ir (arba) įtaisui (15), skirtam mechaninei imobilizacijos medžiagai gaminti ir būtinai išgauti.

10. Įrenginys pagal vieną iš 5-9 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas manipuliatorius (5) turi griebtuvą (16) su minkšta pagalve, skirtu uždengti UXO (8) korpusą ar apvalkalą, kad būtų užtikrintas stabilus ir saugus orientavimas ir išdėstymas bei UXO (8) gabenimui į uždaromą ir nusausinamą kamera (3).

---

(51) Int.Cl. ***G01F 1/46*** (2006.01)
F24F 11/74 (2018.01)
G01P 5/165 (2006.01)
F24F 110/40 (2018.01)

(11) **3333551**

(13) T

(96) 16203172.8

(96) 2016-12-09

(97) 2018-06-13

(97) 2019-10-02

(72) LINDBORG, Herman, SE

(73) Lindinvent AB, 224 78 Lund, SE

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

(54) Dujų srauto ortakyje matavimo prietaisas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 16.

(57) 1. Prietaisas (100), skirtas dujų srautui ortakyje (10) matuoti, kurį sudaro

pirmasis vamzdis (101) ir antrasis vamzdis (102), nusitęsiantys aplink centrinę ašį (120);

kiekviename vamzdyje yra kanalas (104) ir jungtis (105), o taip pat keletas paskirstytų įvado mazgų (110);

kiekviename įvado mazge yra į kanalą vedanti anga (111),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviename įvado mazge yra angą supanti kamera (112), o kameroje yra atviras galas (113) ir uždaras užpakalinis galas (114);

kuriame pirmojo vamzdžio (101) kamerų atviri galai (113) yra nukreipti pirmąja kryptimi, o antrojo vamzdžio (102) kamerų atviri galai yra nukreipti, besiskiriančia nuo pirmosios, antrąja kryptimi; ir

kuriame kiekvienas vamzdis kiaurai pereina šoninę kamerų sienelę ir, atitinkamai, pačias kameras (112).

2. Prietaisas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame įvado mazgai yra tolygiai paskirstyti aplink ašį.

3. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame keturi įvado mazgai yra įrengti kiekviename vamzdyje.

4. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame minėta kamera yra minėta ašimi nusitęsiantis cilindrinis elementas.

5. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame pirmojo ir antrojo vamzdžių įvado mazgai yra poriniu principu išdėstyti centrinės ašies atžvilgiu, o užpakaliniai galai yra atsukti vienas į kitą.

6. Prietaisas pagal 1 apibrėžties punktą, susidedantis iš cilindrinio elemento su atvirais galais ir centrine sienele (114), kuriame minėtas cilindras suformuoja abi minėtų poriniu principu išdėstytų įvado mazgų kameras.

7. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame minėti dviejų vamzdžių (101, 102) kamerų atviri galai yra nukreipti minėta ašimi priešingomis kryptimis.

8. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame minėti vamzdžiai nusitęsia lygiagrečiai vienas su kitu.

9. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame viename iš vamzdžių (101, 102) į kanalą vedanti anga (111) yra nukreipta skirtinga kryptimi nei minėtą angą supančios kameros atviras galas (113).

10. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame kiekvienas iš vamzdžių tęsiasi apskritu kontūru.

11. Ventiliacijos įranga susideda iš

ventiliacijos ortakio (10);

dujų debitą ortakyje reguliuojančio vožtuvo; ir

ortakyje pakabinto, pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų dujų srautą matuojančio prietaiso (100).

12. Ventiliacijos įranga pagal 11 apibrėžties punktą, kurią sudaro:

prie minėtų jungčių (105) prijungtas slėgio jutiklis (41), skirtas slėgio skirtumui tarp pirmojo ir antrojo vamzdžių (101, 102) matuoti; ir

prie slėgio jutiklio prijungtas valdymo blokas (42), skirtas minėtam vožtuvui reguliuoti priklausomai nuo užfiksuoto slėgio skirtumo.

13. Ventiliacijos įranga pagal 11 arba 12 apibrėžties punktą, kurioje minėtas prietaisas (100) yra pakabintas tarp minėto vožtuvo (20) ir ortakio išlinkio (11) aplink posūkio ašį (12).

14. Ventiliacijos įranga pagal 13 apibrėžties punktą, kurioje kiekvieną minėto prietaiso vamzdį sudaro

lygiagrečiai su minėta posūkio ašimi diametraliai išdėstytų įvado mazgų pirmoji pora; ir

statmenai minėtai posūkio ašiai diametraliai išdėstytų įvado mazgų antroji pora.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/574*** (2006.01)
(11) **3076949**
(13) T
(96) 14867768.5
(96) 2014-12-04
(97) 2016-10-12
(97) 2019-09-04

(86) PCT/US2014/068630
(86) 2014-12-04
(87) WO 2015/085096
(87) 2015-06-11
(30) 201361911863 P, 2013-12-04, US
(72) KALLURI, Raghu, US
MELO, Sonia, US
(73) Board of Regents, 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) Iš vėžinių ląstelių kilusių egzosomų išskyrimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Iš vėžinių ląstelių kilusių egzosomų išskyrimo būdas, apimantis:
(a) egzosomų frakcijos išskyrimą iš kūno skysčio, gauto iš vėžiu sergančio paciento; ir
(b) egzosomų išskyrimą iš egzosomų frakcijos, remiantis glipikano-1 paviršiaus raiška, tokiu būdu išskiriant iš vėžio ląstelių kilusias egzosomas.

2. Būdas pagal 1 punktą, be to, dar apimantis genominės dvigrandės DNR, RNR arba baltymų išskyrimą iš vėžio ląstelių kilusių egzosomų.

3. Būdas pagal 2 punktą, be to, dar apimantis DNR, RNR arba baltymo, išskirtų iš vėžio ląstelių kilusių egzosomų, aptikimą.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur išskyrimas (a) arba (b) etapuose apima imunomagnetinį pagavimą, rūšiavimą remiantis adhezija, magnetinį-aktyvuotą rūšiavimą arba fluorescencija aktyvuotą rūšiavimą (FACS).

5. Būdas pagal 1 punktą, be to, dar apimantis paciento iš vėžinių ląstelių kilusių egzosomų skaičiaus nustatymą.

6. Būdas pagal 1 punktą, be to, dar apimantis iš vėžinių ląstelių kilusių egzosomų genotipavimą.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur kūno skysčio mėginys yra limfa, seilės, šlapimas, cerebrospinalinis skystis, aspiratai iš kaulų čiulpų, akių eksudatas/ašaros arba serumas.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys, plaučių vėžys, galvos ir kaklo srities vėžys, prostatos vėžys, stemplės vėžys, trachėjos vėžys, smegenų vėžys, kepenų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, skrandžio vėžys, kasos vėžys, kiaušidžių vėžys, gimdos vėžys, gimdos kaklelio vėžys, sėklidžių vėžys, storosios žarnos vėžys, tiesiosios žarnos vėžys arba odos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***G06T 19/00*** (2011.01)
G06T 15/20 (2011.01)
(11) **3048791**
(13) T
(96) 16305070.1
(96) 2016-01-26
(97) 2016-07-27
(97) 2019-09-25
(30) 1500145, 2015-01-26, FR
(72) CHOPIN, Philippe, FR
PASQUEREAU, Hervé, FR
LEJEUNE, Sébastien, FR
(73) THALES LAS FRANCE SAS, 78990 Elancourt, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bent vieno trimatės scenos lango rodymo būdas, atitinkamas kompiuterio programinis produktas ir rodymo sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Bent vieno trimatės scenos lango (18) rodymo būdas, kur scena apima bent vieną objektą (16), kurį gali pasirinkti vartotojas (6), būdas įgyvendinamas naudojant kompiuterį ir apima šiuos etapus:

- vartotojo (6) pasirinkto bent vieno objekto (16) aptikimą (115);

- pirmojo iš anksto nustatyto taško, fiksuoto vartotojo(6) atžvilgiu, apibrėžimą (125) iš anksto nustatytoje koordinačių sistemoje;

- kiekvieno pasirinkto objekto (116) rodymą (100) atitinkamo lango (18), kur lango (18) orientacija apibrėžiama pagal langui (18) statmeno vektoriaus kryptį, kur minėta kryptis keičiasi priklausomai nuo pirmojo iš anksto nustatyto taško bent vienoje koordinačių sistemos ašyje padėties,

kiekvienas objektas (16) yra scenos elementas, gebantis judėti fono (14) atžvilgiu, fonas (14) yra scenos dalis, užfiksuota laike su scena susieto atskaitos taško atžvilgiu, kur minėtas būdas b e s i s k i r i a tuo, kad kiekvienas langas (18) yra susietas su atitinkamu lango atskaitos tašku, kiekvienam langui (18) statmeno vektoriaus kryptis apibrėžiama trijų Eulerio kampų, suformuotų tarp lango atskaitos taško ašių ir koordinačių sistemos ašių, verte, kiekvieno lango (18) rodymas apima vertės, priklausančios nuo pirmojo iš anksto nustatyto taško padėties bent vienoje koordinačių sistemos ašyje, priskyrimą bent vienam minėto lango (18) Eulerio kampui, langas apima priekinį paviršių (21), lango (18) bent vieno Eulerio kampo vertė yra tokia, kad minėtam langui (18) statmenas vektorius yra nukreiptas link taško tiesėje, einančioje per pirmąjį iš anksto nustatytą tašką, priekinis paviršius (21) yra nukreiptas link pirmojo iš anksto nustatyto taško, tiesė, einanti per pirmąjį iš anksto nustatytą tašką, yra lygiagreti iš anksto nustatytai vertikaliajai krypčiai ir kiekvieno lango (18) orientavimas priklauso vien tiktai nuo vartotojo (6) padėties ekrano atskaitos taško horizontaliojoje plokštumoje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur aptikimo etapas (115) apima:

- pasirinkimo komandos gavimą;

- manipuliatoriaus (34), kurį gali valdyti vartotojas (6), padėties nustatymą;

- žymeklio (20), susieto su manipuliatoriumi (34), padėties koordinačių sistemoje apskaičiavimą priklausomai nuo manipuliatoriaus padėties (34);

- scenos objektų (16) padėties apskaičiavimą ir

- objekto (16), esančio arčiausiai žymeklio (20), pasirinkimą priklausomai nuo iš anksto nustatyto atstumo matavimo.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur apibrėžimo etapas (125) apima:

- bent šešių žymių (32), fiksuotų viena kitos ir pirmojo iš anksto nustatyto taško atžvilgiu, padėties sekimą bėgant laikui;

- bent vieno pirmojo iš anksto nustatyto taško padėties apskaičiavimą priklausomai nuo kiekvienos žymės (32) padėties.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur žymių padėties sekimas apima:

- vaizdų, gautų bent dviem jutikliais (30), priėmimą, kur kiekvienas jutiklis (30) apima atitinkamą aptikimo zoną, kiekvienas jutiklis (30) bėgant laikui geba gauti atitinkamos aptikimo zonos vaizdus;

- žymių (32) aptikimą priimamuose vaizduose;

- kiekvienos aptiktos žymės (32) padėties bėgant laikui apskaičiavimą.

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kur pirmojo iš anksto nustatyto taško padėties apskaičiavimas papildomai apima vektoriaus, fiksuoto žymių (32) atžvilgiu, orientacijos apskaičiavimą priklausomai nuo žymių (32), padėties.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur scena yra suformuota iš vaizdų (4), būdas apima vaizdų (4) apskaičiavimą priklausomai nuo vartotojo (6) kiekvienos iš akių optinės ašies orientacijos ir vartotojo (6) akių optinės ašys yra plokštumoje, priklausančioje nuo pirmojo iš anksto nustatyto vektoriaus, kuris yra fiksuotas žymių (32) atžvilgiu.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur rodymo etapas (100) apima kiekvieno pasirinkto objekto (16):

- būsenos vektoriaus, susijusio su pasirinktu objektu (16), priėmimą;

- informacijos, priklausančios nuo bent vienos būsenos vektoriaus dedamosios, rodymą atitinkamo lango (18) priekiniame paviršiuje (21).

8. Būdas pagal 7 punktą, kur būsenos vektorius apima objekto (16) identifikatorių, objekto (16) padėties koordinates tam tikros datos metu ir minėtą datą.

9. Kompiuterio programinis produktas, apimantis komandas, kurias vykdant, kompiuteryje įgyvendinamas būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų.

10. Elektroninė sistema (2) bent vienam trimatės scenos langui (18) rodyti, kur scena apima bent vieną objektą (16), kurį gali pasirinkti vartotojas (6), ir kur sistema (2) apima:

- sąveikos bloką (12) gebantį aptikti vartotojo (6) atliekamą bent vieno objekto (16) pasirinkimą;

- skaičiavimo bloką (8), gebantį apibrėžti pirmojo iš anksto nustatyto taško, fiksuoto vartotojo(6) atžvilgiu, padėtį iš anksto nustatytoje koordinačių sistemoje;

- rodymo bloką (10), gebantį rodyti kiekvieną pasirinktą objektą (16) atitinkamame lange (18), kur lango (18) orientacija apibrėžiama pagal langui (18) statmeno vektoriaus kryptį, kur minėta kryptis keičiasi priklausomai nuo pirmojo iš anksto nustatyto taško bent vienoje koordinačių sistemos ašyje padėties,

kiekvienas objektas (16) yra scenos elementas, gebantis judėti fono (14) atžvilgiu, fonas (14) yra scenos dalis, užfiksuota laike su scena susieto atskaitos taško atžvilgiu, kur minėta sistema skiriasi tuo, kad kiekvienas langas (18) yra susietas su atitinkamu lango atskaitos tašku, kiekvienam langui (18) statmeno vektoriaus kryptis apibrėžiama trijų Eulerio kampų, suformuotų tarp lango atskaitos taško ašių ir koordinačių sistemos ašių, verte, kiekvieno lango (18) rodymas apima vertės, priklausančios nuo pirmojo iš anksto nustatyto taško padėties bent vienoje koordinačių sistemos ašyje, priskyrimą bent vienam minėto lango (18) Eulerio kampui,

langas apima priekinį paviršių (21), lango (18) bent vieno Eulerio kampo vertė yra tokia, kad minėtam langui (18) statmenas vektorius yra nukreiptas link taško tiesėje, einančioje per pirmąjį iš anksto nustatytą tašką, priekinis paviršius (21) yra nukreiptas link pirmojo iš anksto nustatyto taško, tiesė, einanti per pirmąjį iš anksto nustatytą tašką, yra lygiagreti iš anksto nustatytai vertikaliajai krypčiai ir kiekvieno lango (18) orientavimas priklauso vien tiktai nuo vartotojo (6) padėties ekrano atskaitos taško horizontaliojoje plokštumoje.

---

(51) Int.Cl. ***G07C 15/00*** (2006.01)

(11) **2433269**

(13) T

(96) 10721710.1

(96) 2010-05-18

(97) 2012-03-28

(97) 2019-10-02

(86) PCT/EP2010/003034

(86) 2010-05-18

(87) WO 2010/133340

(87) 2010-11-25

(30) 202009007113 U, 2009-05-18, DE

(72) PRESCH, Ryszard, AT

(73) Novomatic AG, 2352 Gumpoldskirchen, AT

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

(54) Elektroninis žaidimų įrenginys

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.

(57) 1. Elektroninis žaidimų įrenginys, daugiausia loterijos aparatas, turintis žaidimų serverį (2), skirtą kontroliuoti žaidimui, kuriame yra bent vienas, dažniausiai elektroninis, žaidimo bilietų blokas (a, b, c... n), įskaitant daugybę dažniausiai elektroninių žaidimo bilietų (aa, bb, cc nn), kuriems įprastai priskiriamas laimėjimo simbolių derinys, toliau bent vieną žaidimų aparatą (5), prie kurio tiesiogiai ar netiesiogiai yra prijungiamas žaidimų serveris (2), ir turintis su žaidimų aparatu susijusią kreditų saugyklą (6) bei laimėjimų saugyklą (11), kur žaidimų aparatas (5) turi įvesties įtaisą, per kurį kreditų saugykla (6) yra įkraunama, bilietų įsigijimo įtaisą (7), skirtą įsigyti žaidimo bilietui su laimėjimo simbolių deriniu sumažinant kreditų saugykloje (6) saugomus kreditus, ir loterijos įtaisą (8), kuris yra sujungtas su žaidimų aparate (5) numatytu laimėjimo simbolių generatoriumi (18), skirtu generuoti laimėjimo simbolių deriniui, taip pat su žaidimų aparate (5) numatytu laimėjimų valdymo įtaisu (19), skirtu palyginti laimėjimo simbolių generatoriaus (18) sugeneruotam laimėjimo simbolių deriniui su žaidimo bilieto laimėjimo simbolių kombinacija, taip pat su laimėjimų saugykla (11), skirta saugoti nustatytam laimėjimui, atsižvelgiant į palyginimą, kur žaidimų aparatas (5) yra sukonfigūruotas taip:

– perkant žaidimo bilietą sumažinti kreditų saugyklą (6),

– leisti pakartotinai įjungti loterijos įtaisą (8) antrame žaidimo raunde su tuo pačiu žaidimo bilietu, jei laimėjimas su tuo pačiu bilietu buvo pasiektas pirmame žaidimo raunde,

– pirmame žaidimų raunde laimėjimo simbolių generatoriumi (18) generuoti pirmą laimėjimo simbolių derinį ir pateikti loterijos įtaisui (8), ir naudojant laimėjimų valdymo įtaisą (19) palyginti su žaidimo bilieto laimėjimo simbolių deriniu, ir pasiekus laimėjimą, laimėjimų saugyklą (11) padidinti,

– antrame žaidimų raunde mažinant laimėjimų saugyklą (11) laimėjimo simbolių generatoriumi (18) generuoti antrą laimėjimo simbolių derinį ir pateikti loterijos įtaisui (8), ir naudojant laimėjimo valdymo įtaisą (19) palyginti su minėto žaidimo bilieto laimėjimo simbolių deriniu, o laimėjimo atveju laimėjimų saugyklą (11) padidinti,

kad, remiantis to paties bilieto duomenimis, gautais su kreditu iš kreditų saugyklos (6), loterijos įtaisą (8) būtų galima įjungti tik kartą, ir to paties bilieto duomenys gali būti kelis kartus naudojami kaip pagrindas tik mažinant laimėjimų saugyklą (11).

2. Žaidimų įrenginys pagal ankstesnį punktą, kur loterijos įtaisas (8) yra sukonstruotas kaip ritininis žaidimo elementas (9), kurį valdo atsitiktinių skaičių generatorius ir (arba) rankiniu būdu valdomas valdymo įtaisas.

3. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur loterijos įrenginys (8) turi keletą skirtingai suprojektuotų žaidimo vienetų, kurie veikia skirtinguose žaidimo raunduose ir (arba) sujungiami arba tik su kreditų saugykla (6), arba tik su laimėjimų saugykla (11) taip, kad žaidžiant įvairius žaidimo raundus būtų naudojami skirtingi žaidimo vienetai.

4. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur bent vienas žaidimų aparatas (5) yra sujungtas tiesiogiai su žaidimų serveriu (2), dažniausiai per duomenų perdavimo liniją.

5. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš 1–3 punktų, kur bent vienas žaidimų aparatas (5) yra netiesiogiai sujungtas su žaidimų serveriu (2) per vietinį grupės serverį (4).

6. Žaidimų įrenginys pagal ankstesnį punktą, kur bent vienas žaidimų aparatas (5) vietinio tinklo linija yra sujungtas su grupės serveriu (4), kuris per duomenų perdavimo liniją ir (arba) tinklo liniją yra sujungtas su žaidimų serveriu (2).

7. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur žaidimų serveris (2) vienoje ar daugiau loterijos bilietų saugyklų turi daugybę žaidimo serijų, kurių kiekviena apima daugybę pageidautinų elektroninių žaidimo bilietų blokų (a, b, c... n), kurių kiekvienas apima daugybę pageidautinų elektroninių žaidimo bilietų (aa, bb, cc... nn).

8. Žaidimų įrenginys pagal ankstesnį punktą kartu su 5 arba 6 punktais, kur yra numatytas žaidimo bilietų skirstytuvas, skirtas žaidimo bilietams iš žaidimų serverio (2) susieti su vienu ar daugiau grupės serverių (4) taip, kad viename grupės serveryje (4) yra saugomas ir (arba) laikomas parengtas tik vienas žaidimo bilietų blokas (a, b, c... n) iš kiekvienos bilietų serijos, apimantis daugybę bilietų (aa, bb, cc... nn).

9. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur bent vienas žaidimų aparatas (5) turi atskirus vaizdo įtaisus (10, 14, 15, 16), skirtus kreditų saugykloje (8) saugomam kreditui ir laimėjimų saugykloje (11) saugomam laimėjimui.

10. Žaidimų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur loterijos įtaisas (8) turi statymo valdymo priemonę, skirtą kontroliuoti laimėjimui, nustatytam už žaidimą antrame ar kiekviename kitame žaidimo raunde, kur minėta statymo valdymo priemonė dažniausiai turi rankinį įvesties mygtuką ir (arba) žaidimo raundų valdymo priemonės kontroliuojamą statymų valdymo modulį, kad automatiškai padidėtų statymas, atsižvelgiant į suaktyvintų, iš laimėjimų saugyklos (11) tiekiamų žaidimo raundų skaičių.

---

(51) Int.Cl. ***G21D 1/00*** (2006.01)
G21F 7/00 (2006.01)
G21F 9/00 (2006.01)
G21F 9/30 (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)
B07B 11/02 (2006.01)
B07B 13/14 (2006.01)
E04H 5/02 (2006.01)
G21F 3/00 (2006.01)

(11) **2833367**
(13) T
(96) 14179429.7
(96) 2014-08-01
(97) 2015-02-04
(97) 2019-10-30

(30) 102013215250, 2013-08-02, DE

(72) Edler, Gerd, DE
Hepper, Dr. Ronald, DE
Starke, Holger, DE
Bolles, Frank, DE
Pingel, Sönke, DE

(73) Bilfinger Noell GmbH, 97080 Würzburg, DE
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, 76131 Karlsruhe, DE

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

(54) Liekamųjų medžiagų apdorojimo įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.

(57) 1. Aktyvuotų, užterštų ir (arba) neužterštų liekamųjų medžiagų perdirbimo gamykla, kurioje moduliniu principu, su nedideliu radiacijos poveikiu ir su nedideliu pastangų poreikiu medžiagų, tiekiamų perdirbimui, išmetimui į sąvartynus ar atliekų saugojimui po atskyrimo ir (arba) nukenksminimo, kurios yra aktyvuotos, užterštos ir (arba) neužterštos liekamosios medžiagos ar atliekos, atsietos nuo išmontavimo ir nepriklausomai nuo konkrečios atominės elektrinės, susidedanti iš:

- gamyklos zonos pastate (27) su įėjimu ir išėjimu (27.2, 27.3) personalui;
- bent vienos įėjimo angos medžiagai, kuri suformuota kaip oro šliuzas (1, 1.1, 1.2) užterštoms dalims;
- bent vienos išleidimo angos (27.4) išleidžiamai nukenksminamai medžiagai (31);
- bent vieno išėjimo (1, 1.1, 1.2) medžiagoms ar radioaktyviosioms atliekoms, kurias galima išleisti ribotai;
- apdirbimo stočių (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), kurios viena nuo kitos atskirtos lanksčiomis reguliuojamomis sienomis (28), kad būtų galima padidinti, sumažinti ar pertvarkyti zoną įdedant nedaug pastangų pagal reikalingą pralaidumą;
- apdirbimo stočių (2, 3, 4, 5), kurios viena nuo kitos atskirtos fiksuotomis sienomis (25) ir
- transportavimo konteinerių, transportavimo priemonių ir sandėliavimo vietų bei zonų, kuriose yra perdirbimo stotys ir kuriose perduodama didelė dozė, yra išdėstytos didelėms dozėms skirtoje vietoje, toli nuo personalo įėjimo ir išėjimo (27.2, 27.3) ir nuo išleidimo angos (27.4) nukenksmintos medžiagos (31) paskirstymui.

2. Gamykla pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pastatas (27) yra padengtas šiek tiek nukenksminta danga (27.1).

3. Gamykla pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdirbimo stotys apima didelių komponentų skaidymą (15), terminį skaidymą (12), rankinį skaidymą (13), plonų lakštų apdirbimą (14), kabelių apdirbimą (17), asbesto apdorojimą (18), radioaktyviųjų atliekų rūšiavimo palapinę (19), neradioaktyviųjų atliekų rūšiavimo palapinę (20), betono trupintuvus (21), betono paviršiaus apdorojimą (22), dėžių plovimo sistema (11), šlapią nukenksminimą (8, 10), ultragarso vonią (9), sauso pūtimo sistemą, pūtimo ratų sistemą (6), rankinio pūtimo dėžę (7), aukšto slėgio presą (2), „Conrad" konteinerio pakrovimą (4) ir džiovinimo / būgno matavimo sistemą (3).

4. Gamykla pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad betono paviršiaus apdorojimas (22) turi betono frezavimo įrenginį (74, 76), kuris yra tinkamas betoninių dalių užterštiems paviršiams (58, 60, 61) pašalinti ir vakuuminiu siurbliu (72) siurbti į vieną iš dulkių surinkėjų (81) iš betono frezavimo įrenginio (74, 76), kur dulkių surinkėjas yra sukonfigūruotas taip, kad didžioji dalis dulkių (87) būtų atskirtos žemyn, o didžioji oro srovės dalis (83) būtų nukreipta aukštyn ir matavimo įtaisas (92) prijungtas prie dulkių surinktuvo (81) išėjimo, kuris sukonfigūruotas taip, kad matuoja dulkių (87) radiacijos poveikį.

5. Gamykla pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad filtras (90, 101) yra įrengtas tarp dulkių surinktuvo (87) ir vakuuminio siurblio (72), kad atskirtų smulkias dulkių daleles.

6. Gamykla pagal 4 ir 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aktyvumo matavimo įtaisas (92) yra kobalto sutapimo matavimo įtaisas, išeinantis iš abipusio vožtuvo (98), kuris nukreipia dulkes (87) į atliekų surinkimo konteinerį (97) skirtą užterštoms medžiagoms arba į atliekų konteinerį (99) skirtą išleistai medžiagai.

7. Gamykla pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kobalto sutapimo matavimo prietaisas išdėstytas ant filtro (90) kaip detektorius (100).

8. Aktyvuotų, užterštų ir neužterštų branduolinių elektrinių išmontavimo liekamųjų medžiagų perdirbimo būdas, kur perdirbimas vyksta atsietai nuo išmontavimo ir nepriklausomai nuo konkrečios atominės elektrinės, siekiant tiekti

liekamąsias medžiagas daugiausia perdirbimui, kur likusios medžiagos yra tiekiamos į gamyklą pagal 1 punkto ypatybes ir perdirbamos perdirbimo stotyse, po kurių atliekamas sprendimo priėmimas ir kur nukenksmintos liekamosios medžiagos tiekiamos perdirbimui, o užterštos liekamosios medžiagos ir radioaktyviosios atliekos tiekiamos į galutinę saugyklą.

9. Būdas pagal 8 punktą užterštų liekamųjų metalinių medžiagų, tokių kaip plieninės dalys (30), perdirbimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- užterštos plieninės dalys (30) pirmiausia praeina per pirmąjį oro šliuzą (1, 1.1, 1.2), kuriame jos užregistruojamos ir, galbūt, tinkamais prietaisais išimamos iš transportavimo konteinerių;
- užterštos plieninės dalys (30) tiekiamos rankiniu būdu išmontuojant (12) ir (arba) apdirbant plonus lakštus (14), kai jos yra mechaniškai ir termiškai išmontuojamos,
- užterštos ir suskaidytos plieno dalys (30) tiekiamos šlapiam nukenksminimui (10) arba nukenksminamos naudojant aukšto slėgio valymą (8), sausojo pūtimo procesą, perpūtimo procesą, šliuzo rato procesą (6) arba sprogstamosios dėžės procesą (7);
- išvalytos dalys tiekiamos sprendimo priėmimo matavimui, po kurio užteršto plieno dalys (30) iš gamyklos ištraukiamos per oro šliuzus (1, 1.2, 1.1), o išmatuojamo klirenso medžiagos iš gamyklos ištraukiamos per išmatuojamo klirenso medžiagoms skirtą išėjimo angą (27.4).

10. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdirbamos mineralinės liekamosios medžiagos, tokios kaip skalda

- iš anksto išmatuojant skaldą;
- klasifikuojant kaip įprastas arba radioaktyvias atliekas;
- įprastas atliekas sijojant ir stambiai šlifuojant, atlikus išankstinį matavimą ir sprendimo priėmimo matavimą, įprastas atliekų pakuojant išmetimui į sąvartynus ar perdirbimui ir
- radioaktyvias atliekas sijojant ir stambiai šlifuojant, ir
- supilant į konteinerį saugoti sandėlyje, ir
- transportuojant atliekas.

11. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdirbamos medžiagos, tokios kaip laidai

- nukenksminant laidus nušluostant ar kitu tinkamu būdu;
- nulupant laidus;
- smulkinant laidus ir nuluptas dalis;
- matuojant nuluptas ir susmulkintas laidų dalis sprendimo priėmimui, po kurio:
- perdirbamos medžiagos pakuojamos ir perdirbamos ir
- užterštos liekamosios medžiagos pildomos į atliekų konteinerį, paskui jas transportuojant į saugojimo vietą.

12. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdorojamos liekamosios medžiagos tokios kaip atliekos

- rūšiuojant atliekas į įprastas ir radioaktyviąsias, kai įprastos degiosios atliekos suspaudžiamos ir tiekiamos išankstiniam matavimui ir matavimui sprendimui priimti, po to neužterštos atliekos tiekiamos į įprastam išoriniam sudeginimui ir
- radioaktyviąsias atliekas padalijant į degiąsias ir nedegiąsias, kur degios radioaktyviosios atliekos suspaudžiamos ir tiekiamos dozės greičiui ir užterštumui matuoti bei išoriniam deginimui, o radioaktyviosios nedegios atliekos tiekiamos suspaudimui naudojant aukštą slėgį ir džiovinimui bei
- radioaktyviosios, sudegusios ir suspaustos bei išdžiovintos atliekos supilamos į konteinerį ar kitą tinkamą konteinerį ir transportuojamos bei sandėliuojamos.

13. Būdas pagal 8 punktą mineralinių liekamųjų medžiagų apdirbimui, tokių kaip betono dalys, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- mineralinės liekamosios medžiagos (37) transportuojamos per oro šliuzo zoną (1, 1.1, 1.2) į gamyklą, skirtą betono apdirbimui (22);
- išmontuojamos didelės betoninės dalys ir nuimamos dalys, neleidžiančios išmatuoti užterštumą;
- apdorojamas paviršius ir jis pašalinamas nukenksminimui;
- atliekamas išankstinis matavimas ir matavimas sprendimui priimti,
- priskiriamas įprastas klirensas išmatuojamoms atliekoms ir liekamosios medžiagoms arba radioaktyviosioms atliekoms ir
- užterštas suskaldytas betonas (40) gabenamas „Conrad“ konteinerių pakrovimui (4) ir toliau keliauja į galutinę saugyklą;

- klirenso matavimo sijos (38) transportavimas iš gamyklos per šliuzo zoną (1, 1.1, 1.2) ir
- išmatuojamo suskaldyto betono (39) išvežimas už gamyklos ribų pro išleidimo angą (27.4) skirtą išmatuojamo klirenso medžiagai.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- šalinamas betono dalies užterštas paviršius (58, 60, 61) ir susidariusios dulkės (87) išsiurbiamos per oro srovę (83) į kolektorių (81);
- kolektoriuje (81) atskiriamos dulkės (87) ir oro srautas (83);
- smulkių liekamųjų dulkių dalelių atskyrimas iš oro srauto (83) naudojant filtrą (90, 101);
- nustatomas dulkių dalelių (87) radioaktyvumas po surinkimo naudojant aktyvumo matavimo prietaisą (92),
- dulkių dalelės (87) perkeliamos į užterštų medžiagų atliekų konteinerį (97), jei išmatuotas radioaktyvumas per iš anksto nustatytą laikotarpį viršija iš anksto nustatytą ribinę vertę;
- dulkių dalelės (89) perkeliamos į išmatuojamo klirenso medžiagų atliekų konteinerį (99), jei išmatuotas radioaktyvumas per iš anksto nustatytą laikotarpį neviršija iš anksto nustatytos ribinės vertės;

15. Būdas pagal 13 ir 14 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtre (90) esančių dulkių radioaktyvumas išmatuojamas pagal kobalto sutapimo metodą.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 3/03*** (2006.01)
H01S 3/038 (2006.01)
H01S 3/223 (2006.01)

(11) **2997631**

(13) T

(96) 14735701.6

(96) 2014-05-13

(97) 2016-03-23

(97) 2019-07-10

(86) PCT/US2014/037865

(86) 2014-05-13

(87) WO 2014/186372

(87) 2014-11-20

(30) 201361822562 P, 2013-05-13, US

(72) BETHEL, Jason, W., US
LIMA, Melvin, J., US
LITMANOVICH, Yakov, L., US

(73) Novanta Corporation, Mukilteo, WA 98275, US

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Lazerio vamzdis su atspindinčiąja pertvara
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.

(57) 1. Plokščiojo lazerio vamzdis, kurį sudaro:
pirmasis pailgas elektrodas (203a), kurį sudaro pirmojo elektrodo vidinis paviršius;
antrasis pailgas elektrodas (203b), kurį sudaro antrojo elektrodo vidinis paviršius,
kuriame pirmasis elektrodas yra atskirtas nuo antrojo elektrodo pirmąja kryptimi skersai (x), tokiu būdu nustatant išilgai kryptimi (z) besitęsiantį tarpą ir jo storį tarp pirmojo elektrodo vidinio paviršiaus ir antrojo elektrodo vidinio paviršiaus;
išleidimo zona (205), kuri yra įrengta vidurinėje tarpo dalyje;
pirmasis ir antrasis pailgi atspindinčiosios pertvaros elementai (204a, 204b), kurių kiekvieną sudaro atitinkamas pailgas centrinis kanalas (209a, 209b) su vidiniu paviršiumi;
kuriame pirmasis ir antrasis pailgi atspindinčiosios pertvaros elementai (204a, 204b) yra tarpe per atitinkamai pirmojo ir antrojo elektrodo (203a, 203b) atitinkamai pirmosios ir antrosios išilginės kraštinės dalį; ir
kuriame pirmojo ir antrojo pailgų atspindinčiosios pertvaros elementų (204a, 204b) vidiniai paviršiai (206a, 206b) yra nukreipti į tarpą taip, kad pirmojo elektrodo, antrojo elektrodo, pirmojo atspindinčiosios pertvaros elemento ir antrojo atspindinčiosios pertvaros elemento vidiniai paviršiai apgaubtų tarpą;
kuriame atspindinčiosios pertvaros elementų pailgi centriniai kanalai (209a, 209b) yra skirti išplėsti tarpą antrąja kryptimi skersai (y) į pailgų centrinių kanalų gylį, tokiu būdu suformuojant stūmos zonas (210a, 210b) kanaluose, kurie

tęsiasi per visą atspindinčiosios pertvaros elementų ilgį išilgai kryptimi (z), kai stūmos zonose (201a, 210b) nevyksta dujų išleidimas ir jos yra tarp išorinių išleidimo zonos (205) kraštų ir pailgos atspindinčiosios pertvaros elementų (204a, 204b) vidinių paviršių (206a, 206b); ir

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieną pailgą atspindinčiosios pertvaros elementą (204a, 204b) sudaro daug stačiakampių elementų (205a, 205b), tarpusavyje sujungtų kryptimi išilgai (z), naudojant daug pailgų jungiamųjų elementų (206), ir kuriame kiekvieno atspindinčiosios pertvaros elemento (204a, 204b) pailgi centriniai kanalai (209a, 209b) yra nutiesti per visą stačiakampių elementų (205a, 205b) ir pailgų jungiamųjų elementų (206) vidinio paviršiaus ilgį.

2. Vamzdis pagal 1 punktą, kai stūmos zonos (210a, 210b) yra įrengtos tarp intrakavitacinio lazerio spindulio periferinių dalių ir atspindinčiosios pertvaros elementų (204a, 204b) vidinių paviršių (206a, 206b) taip, kad nebūtų lazerio spinduliuotės atspindžių nuo atspindinčiosios pertvaros elementų vidinių paviršių.

3. Vamzdis pagal 1 punktą, kuriame pirmojo pailgo elektrodo (203a) storis yra didesnis ties išleidimo zona (205) nei ties pirmąja ir antrąja išilginėmis kraštinės dalimis.

4. Vamzdis pagal 3 punktą, kuriame tarpo storis ties išleidimo zona (205) yra mažesnis nei tarpo storis ties pirmąja ir antrąja išilginėmis kraštinės dalimis.

5. Vamzdis pagal 4 punktą, kuriame pirmojo pailgo elektrodo pirmoji ir antroji išilginės kraštinės dalys yra įleistų pakopų paviršiai (213a, 213b, 213c, 213d).

6. Vamzdis pagal 5 punktą, kuriame įleistų pakopų paviršiai (213a, 213b, 213c, 213d) yra pritaikyti prie atspindinčiosios pertvaros elementų (204a, 204b), esančių tarp pirmojo pailgo elektrodo (203a) ir antrojo pailgo elektrodo (203b).

7. Vamzdis pagal 1 punktą, kuriame pailgi atsispindinčios pertvaros elementai (204a, 204b) yra pagaminti iš laidžios medžiagos.

8. Vamzdis pagal 1 punktą, kuriame pailgi atsispindinčios pertvaros elementai (204a, 204b) yra pagaminti iš aliuminio.

9. Vamzdis pagal 1 punktą, kuriame pailgi atsispindinčios pertvaros elementai (204a, 204b) yra pagaminti keramikos.

10. Vamzdis pagal 8 punktą, kuriame pailgi atsispindinčios pertvaros elementai (204a, 204b) yra atskirti nuo pailgų elektrodų (203a, 203b) naudojant keraminį tarpiklį (338).

---

(51) Int.Cl. ***H04L 29/06*** (2006.01)
(11) **3379790**
(13) T
(96) 17162396.0
(96) 2017-03-22
(97) 2018-09-26
(97) 2019-10-09
(72) LAUSTER, Reinhard, AT
(73) Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulinto paketinio komutuojamo avarinio iškvetimo tvarkymo telekomunikacijų tinkle ir (arba) patobulinto vietinės pagalbos tarnybos informacijos tvarkymo būdas, naudojant vartotojo įrangą, sistemą,vartotojo įrangą ir programą
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 2.
(57) 1. Patobulinto paketinio komutuojamo avarinio iškvietimo skambučio tvarkymo telekomunikacijų tinkle (100) ir (arba) patobulinto vietinės pagalbos tarnybos informacijos (200) tvarkymo būdas, naudojant vartotojo įrangą (20),
kur paketinis komutuojamas avarinis skambutis yra arba turi būti inicijuotas vartotojo įrangos (20), kol vartotojo įranga (20) yra prijungta prie telekomunikacijų tinklo (100), telekomunikacijų tinklo (100), apimančio prieigos tinklą (110) ir pagrindinį tinklą (120), ir prieigos tinklas (110) yra paketinis komutuojamas orientuotas prieigos tinklas (110),

kuriame vartotojo įranga (20) apima arba gali pasiekti vietinė avarinės tarnybos informaciją (200), kurią telekomunikacijų tinklas (100) arba kitas telekomunikacijų tinklas (100') teikia vartotojo įrangai (20) kur būdas apima bent šiuos veiksmus:

-- pirmame žingsnyje inicijuojamas paketinis komutuojamas avarinis iškvietimas ir naudojant vartotojo įranga (20), perduodamas vieningas avarinio ištekliaus pavadinimas (280) telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazgui (150), kur vieningą avarinio ištekliaus pavadinimą (280) sudaro informacija apie šalį ir (arba) tinklą bei bent viena iš avarinės informacijos ir avarinio iškvietimo skambučio telefono numerio informacijos,

- antrame žingsnyje po pirmojo žingsnio paketinis komutuojamas avarinis skambutis perduodamas arba nukreipiamas į bendrąjį pagalbos centrą (180), kur bendrasis pagalbos centras (180) pasirenkamas priklausomai nuo perduodamo avarinio vieningojo ištekliaus pavadinimo (280).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pasirinktas atsakymas bendrajam pagalbos centrui (180)

- priklausomai nuo avarinio tipo informacijos iš vieningo avarinio ištekliaus pavadinimo (280) ir (arba) avarinio skambučio telefono numerio informacijos iš vieningo avarinio ištekliaus pavadinimo (280),

-- arba priklausomai nuo šalies ir (arba) tinklo informacijos, taip pat nuo avarinio tipo informacijos, gaunančios vieningą avarijos ištekliaus pavadinimą (280), ir (arba) informacijos apie šalį ir (arba) tinklo, taip pat nuo avarinio skambučio telefono numerio informacijos apie avarinį vieningo ištekliaus pavadinimą (280).

3. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame prieigos tinklas (110) yra tik paketinio komutuojamos prieigos tinklas ir kur ypač pagrindinis tinklas (120) yra paketinis komutuojamas pagrindinis tinklas, kuriame ypač svarbus bendrasis pagalbos centras (180) yra sujungtas su pagrindiniu tinklu (120) per komutuojamą grandinės tinklą ir (arba) kuriame prieigos tinklas (110) ir (arba) pagrindinis tinklas (120) yra arba atitinka tinklo dalį, skirtą paketinių komutuojamų avarinių skambučių tvarkymui.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vietinės avarinės tarnybos informaciją (200) sudaro teikiamos informacijos dalys, susijusios su skirtingomis pagalbos tarnybomis ir (arba) susijusios su skirtingais pagalbos telefono skambučių numeriais, dalys, ypač susijusios su daugiau nei septyniais avarinės pagalbos atvejais. paslaugos, kuriose avarinis vieningas išteklių pavadinimas (280) yra susijęs su bent viena vietinės avarinės tarnybos informacijos (200) teikiamos informacijos dalimi, kurioje teikiamos informacijos dalys ypač apima kiekvieno avarinės tarnybos tipo ir (arba) kiekvieno avarinio skambučio telefono numerio avarinio vieningo ištekliaus pavadinimą (280).

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vietinę avarinės tarnybos informaciją (200) sudaro papildomos aprūpinimo informacija dalys, kur papildoma aprūpinimo informacija yra susijusi

-- su bent vienu aiškiu tekstiniu pranešimu kiekvienam avarinės tarnybos tipui arba kiekvienam avarinės pagalbos telefono numeriui ir (arba)

-- su bent vienu garso pranešimu kiekvieno tipo avarinei tarnybai arba kiekvienam avarinės pagalbos telefono numeriui, ir (arba)

-- su bent viena grafine informacija kiekvieno tipo avarinei tarnybai arba kiekvieno avarinės pagalbos telefono numeriui,

kur – atliekant pirmąjį žingsnį ir prieš inicijuojant paketinį komutuojamą avariniu skambutį – tolimesnė pateikiama informacija rodoma arba atkuriama ar kitaip signalizuojama.

6. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur prieigos tinklą (110) sudaro daugybė bazinės stoties objektų (111, 112), kur vartotojo įranga (20) yra sujungta su telekomunikacijų tinklu (100) per vieną iš bazinės stoties objektų (111, 112).

7. Sistema, skirta patobulintam paketinių komutuojamų avarinių skambučių valdymui telekomunikacijų tinkle (100) ir (arba) patobulintam vietinės avarinių tarnybų informacijos (200) tvarkymui vartotojo įrangoje (20)

kur sistemą sudaro telekomunikacijų tinklas (100) ir vartotojo įranga (20), kur paketinis komutuojamas avarinis skambutis yra arba turi būti inicijuotas vartotojo įranga (20), o tuo tarpu vartotojo įranga (20) yra prijungta prie telekomunikacijų tinklo (100), telekomunikacijų tinklas (100) apima prieigos tinklą (110) ir pagrindinį tinklą (120), ir prieigos tinklas (110) yra paketinis komutuojamas orientuotas prieigos tinklas (110),

kuriame vartotojo įranga (20) apima arba gali pasiekti vietinę avarinių tarnybų informaciją (200), kuri teikiama vartotojo įrangai (20) telekomunikacijų tinklu (100) arba kitu telekomunikacijų tinklu (100'), kur sistema sukonfigūruota taip, kad:

-- inicijuojamas paketinis komutuojamas avarinis iškvietimas ir naudojant vartotojo įranga (20), perduodamas vieningas avarinio ištekliaus pavadinimas (280) telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazgui (150), kur vieningą avarinio ištekliaus pavadinimą (280) sudaro informacija apie šalį ir (arba) tinklą bei bent viena iš avarinės informacijos ir avarinio iškvietimo skambučio telefono numerio informacijos,

-- paketinis komutuojamas avarinis skambutis perduodamas arba nukreipiamas į bendrąjį pagalbos centrą (180), kur bendrasis pagalbos centras (180) pasirenkamas priklausomai nuo perduodamo avarinio vieningojo ištekliaus pavadinimo (280).

8. Sistema pagal 7 punktą, kur sistema yra sukonfigūruota taip, kad būtų pasirinktas bendrasis pagalbos centras (180)

- priklausomai nuo avarinio tipo informacijos iš vieningo avarinio ištekliaus pavadinimo (280) ir (arba) avarinio skambučio telefono numerio informacijos iš vieningo avarinio ištekliaus pavadinimo (280),

-- arba priklausomai nuo šalies ir (arba) tinklo informacijos, taip pat nuo avarinio tipo informacijos, gaunančios vieningą avarijos ištekliaus pavadinimą (280), ir (arba) informacijos apie šalį ir (arba) tinklo, taip pat nuo avarinio skambučio telefono numerio informacijos apie avarinį vieningo ištekliaus pavadinimą (280).

9. Vartotojo įranga (20), skirta patobulintam paketinio komutuojamo avarinio skambučio valdymui telekomunikacijų tinkle (100) ir (arba) patobulintam vietinės avarinės tarnybos informacijos (200) tvarkymui naudojant vartotojo įrangą (20),

kur paketinis komutuojamas avarinis skambutis yra arba turi būti inicijuojamas naudojant vartotojo įrangą (20), kol vartotojo įranga (20) yra prijungta prie telekomunikacijų tinklo (100), telekomunikacijų tinklas (100), apima prieigos tinklą (110) ir pagrindinis tinklą (120), o prieigos tinklas (110) yra paketinis komutuojamas orientuotas prieigos tinklas (110),

kuriame vartotojo įranga (20) apima arba gali pasiekti vietinę avarinių tarnybų informaciją (200), teikiamą naudojant vartotojo įrangą (20) telekomunikacijų tinklu (100) arba kitu telekomunikacijų tinklu (100'), kur vartotojo įranga (20) yra sukonfigūruota taip, kad:

-- inicijuojamas paketinis komutuojamas avarinis iškvietimas ir naudojant vartotojo įranga (20), perduodamas vieningas avarinio ištekliaus pavadinimas (280) telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazgui (150), kur vieningą avarinio ištekliaus pavadinimą (280) sudaro informacija apie šalį ir (arba) tinklą bei bent viena iš avarinės informacijos ir avarinio iškvietimo skambučio telefono numerio informacijos,

-- paketinis komutuojamas avarinis skambutis perduodamas arba nukreipiamas į bendrąjį pagalbos centrą (180), kur bendrasis pagalbos centras (180) pasirenkamas priklausomai nuo perduodamo avarinio vieningojo ištekliaus pavadinimo (280).

10. Vartotojo įranga (20) pagal 9 punktą, kur vietinę avarinės tarnybos informaciją (200) sudaro papildomos aprūpinimo informacija dalys, kur papildomas aprūpinimas informacija yra susijęs

-- su bent vienu aiškiu tekstiniu pranešimu kiekvienam avarinės tarnybos tipui arba kiekvienam avarinės pagalbos telefono numeriui ir (arba)

-- su bent vienu garso pranešimu kiekvieno tipo avarinei tarnybai arba kiekvienam avarinės pagalbos telefono numeriui, ir (arba)

-- su bent viena grafine informacija kiekvieno tipo avarinei tarnybai arba kiekvieno avarinės pagalbos telefono numeriui,

kur – atliekant pirmąjį žingsnį ir prieš inicijuojant paketinį komutuojamą avariniu skambutį – tolimesnė pateikiama informacija rodoma arba atkuriama ar kitaip signalizuojama.

11. Programa, kurią sudaro kompiuteriu nuskaitomas programos kodas, kuris atliekant veiksmus kompiuteryje ar telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazge arba vartotojo įrangoje (20), arba iš dalies – telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazge ir iš dalies vartotojo įrangoje (20) priverčia kompiuterį arba telekomunikacijų tinklo (100) tinklo mazgą arba vartotojo įrangą (20) taikyti būdą pagal vieną iš 1–6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/187 (2014.01)
H04N 19/31 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/30 (2014.01)
H04N 19/169 (2014.01)

(11) **2840788**

(13) T

(96) 13777676.1

(96) 2013-04-16

(97) 2015-02-25
(97) 2019-08-14
(86) PCT/KR2013/003204
(86) 2013-04-16
(87) WO 2013/157826
(87) 2013-10-24
(30) 20120038870, 2012-04-16, KR
20120066606, 2012-06-21, KR
20120067925, 2012-06-25, KR
20120071933, 2012-07-02, KR
20120077012, 2012-07-16, KR
20120108925, 2012-09-28, KR
20120112598, 2012-10-10, KR
(72) KANG, Jung Won, KR
LEE, Ha Hyun, KR
CHOI, Jin Soo, KR
KIM, Jin Woong, KR
(73) Electronics and Telecommunications Research Institute, Daejeon-si 305-700, KR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo aparatas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 5.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, apimantis:
dekodavimo modulį pirmajam vaizdui dekoduoti; analizės modulį antrojo vaizdo, kuris yra paskesnis vaizdas po dekoduoto pirmojo vaizdo, sekcijos antraštei analizuoti, ir
dekoduoto vaizdo buferį (DPB) dekoduotam pirmajam vaizdui laikyti,
kur antrojo vaizdo sekcijos antraštė apima pamatinius vaizdo duomenis, kuriais nurodoma, ar dekoduotas pirmasis vaizdas yra pamatinis vaizdas,
kur dekoduotas pirmasis vaizdas DPB paženklinamas kaip pamatinis vaizdas, ir tai, ar dekoduotas pirmasis vaizdas, paženklintas kaip pamatinis vaizdas, yra pamatinis vaizdas ar nepamatinis vaizdas, nustatoma priklausomai nuo pamatinio vaizdo duomenų, bei dekoduotas pirmasis vaizdas, paženklintas kaip pamatinis vaizdas, paženklinamas kaip nepamatinis vaizdas, jei nustatoma, kad dekoduotas pirmasis vaizdas yra nepamatinis vaizdas pagal pamatinio vaizdo duomenis, pateiktus antrojo vaizdo sekcijos antraštėje,
kur analizės modulis analizuoja pirmojo vaizdo tinklo abstrakcijos sluoksnio bloko (NAL) NAL bloko antraštę ir NAL bloko antraštė neapima signalinės informacijos, kuria nurodoma, ar NAL blokas yra nepamatinis vaizdas, ar pamatinis vaizdas.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 40/04*** (2009.01)
H04W 40/18 (2009.01)
H04W 40/20 (2009.01)
H04W 84/22 (2009.01)
H04W 36/18 (2009.01)
H04W 36/32 (2009.01)
H04L 29/08 (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)
H04W 36/02 (2009.01)
H04W 4/029 (2018.01)
H04W 4/02 (2018.01)
H04W 4/42 (2018.01)
(11) **3466159**
(13) T
(96) 16903895.7
(96) 2016-05-31
(97) 2019-04-10
(97) 2019-09-18

(86) PCT/FI2016/050385
(86) 2016-05-31
(87) WO 2017/207862
(87) 2017-12-07
(72) VÄRE, Jani, FI
ALAMAUNU, Jyrki, FI
VIRTANEN, Kari, FI
RITAKALLIO, Ilkka, FI
(73) Teleste Oyj, 20660 Littoinen, FI
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Dinaminio daugialypės terpės turinio transporto priemonėse valdymo būdas ir sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.
(57) 1. Būdas, apimantis
informacijos apie daugialypės terpės turinį, kuris turi būti pristatytas bent vienam transporto priemonės keleiviui, gavimą (400);
informacijos gavimą (402) apie bent vieno keleivio maršrutą;
pirmojo ir antrojo belaidžio ryšio nustatymą (404) maršrute ir pirmojo bei antrojo atminties įrenginio funkcinį ryšį su atitinkamu belaidžiu ryšiu, kur pirmasis ir antrasis belaidžiai ryšiai turi skirtingus diapazonus ir yra valdomi pagal belaidės prieigos technologiją, nustatytą standarte IEEE 802.11ad;
daugialypės terpės turinio atkūrimo trukmės nustatymą (406);
daugialypės terpės turinio padalinimą (408) į pirmą ir antrą duomenų dalis, bent iš dalies remiantis iš anksto nustatytu transporto priemonės sustojimo grafiku, apimančiu bent vieną duomenų saugyklą pirmojo ir antrojo belaidžio ryšio diapazone;
pirmos ir antros duomenų dalių paskirstymą atitinkamai pirmajam ir antrajam atminties įrenginiui;
pirmos duomenų dalies pristatymą (412) bent vienai transporto priemonės duomenų saugyklai, reaguojant į transporto priemonės sustojimą pirmojo belaidžio ryšio diapazone, kad būtų galima toliau pristatyti bent vienam keleiviui; ir
antros duomenų dalies pristatymą (414) bent vienai transporto priemonės duomenų saugyklai, reaguojant į transporto priemonės sustojimą antrojo belaidžio ryšio diapazone, kad būtų galima toliau pristatyti bent vienam keleiviui.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur daugialypės terpės turinio padalinimas į pirmą ir antrą duomenų dalis apima:
pirmojo duomenų fragmento atkūrimo trukmės nustatymą, kad ji atitiktų bent jau iš anksto nustatytą transporto priemonės kelionės laiką nuo pirmojo belaidžio ryšio iki antrojo belaidžio ryšio.

3. Būdas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, dar apima
trečiojo belaidžio ryšio nustatymą išilgai maršruto ir trečiojo atminties įrenginio funkcinį ryšį su trečiuoju belaidžiu ryšiu; ir kur daugialypės terpės turinio padalinimas į pirmą ir antrą duomenų dalis apima:
antros duomenų dalies atkūrimo trukmės nustatymą, kad jis atitiktų bent jau iš anksto nustatytą transporto priemonės kelionės laiką nuo antrojo belaidžio ryšio iki trečiojo belaidžio ryšio.

4. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur pirmos ir antros duomenų dalių paskirstymas atitinkamai pirmajam ir antrajam atminties įrenginiui atliekamas prieš transporto priemonės sustojimą atitinkamo belaidžio ryšio diapazone.

5. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 4 punktų, dar apimantis
bent vienos duomenų saugyklos vietos nustatymą transporto priemonėje, sustojus pirmoje belaidžio ryšio zonoje, kur pirmasis belaidis ryšis apima kryptinę anteną;
perdavimo krypties belaidžiam pristatymui formavimą, remiantis bent vienos duomenų saugyklos vieta transporto priemonėje; ir
pirmos duomenų dalies pristatymą perdavimo kryptimi.

6. Serveris, skirtas
gauti informaciją apie daugialypės terpės turinį, kuri turi būti pristatyta bent vienam transporto priemonės keleiviui;
gauti informaciją apie bent vieno keleivio maršrutą;

surasti pirmąjį ir antrąjį belaidį ryšį išilgai maršruto ir pirmąjį bei antrąjį atminties įrenginį, esantį funkciniame ryšyje su atitinkamu belaidžiu ryšiu, kur pirmasis ir antrasis belaidžiai ryšiai turi skirtingus diapazonus ir yra valdomi pagal belaidės prieigos technologiją, apibrėžtą standarte IEEE 802.11ad;

nustatyti daugialypės terpės turinio atkūrimo trukmę;

padalinti daugialypės terpės turinį į pirmą ir antrą duomenų dalis, bent iš

dalies remiantis iš anksto nustatytu transporto priemonės sustojimo grafiku, apimančiu bent vieną duomenų saugyklą pirmojo ir antrojo belaidžio ryšio diapazone;

paskirstyti pirmą ir antrą duomenų dalis atitinkamai pirmajam ir antrajam atminties įrenginiui;

pristatyti pirmąją duomenų dalį bent vienai transporto priemonės duomenų saugyklai, reaguojant į transporto priemonės sustojimą pirmojo belaidžio ryšio diapazone, kad būtų galima toliau pristatyti bent vienam keleiviui; ir

pristatyti antrąją duomenų dalį bent vienai transporto priemonės duomenų saugyklai, reaguojant į transporto priemonės sustojimą antrojo belaidžio ryšio diapazone, kad būtų galima toliau pristatyti bent vienam keleiviui.

7. Serveris pagal apibrėžties 6 punktą, dar pritaikytas būdui pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 2 iki 5 punktų.

8. Kompiuterinės programos produktas, apimantis kompiuterio programos kodą, esantį kompiuterio nuskaitomoje laikmenoje, kur minėtas kompiuterio programos kodas, kai vykdomas kompiuterio procesoriuje, jis nustatomas taip, kad kompiuteris atliktų būdą pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų.

9. Būdas, apimantis

informacijos apie transporto priemonės keleivį gavimą (500), kur informaciją sudaro bent:

keleivio daugialypės terpės įrenginio identifikavimo duomenys;

informacija apie maršrutą;

informacija apie daugialypės terpės turinį, kuri turi būti pristatyta keleiviui;

daugialypės terpės turinio pirmos dalies gavimą (502) bent vienoje transporto priemonės duomenų saugykloje, reaguojant į transporto priemonės sustojimą pirmoje maršrute esančioje belaidžio ryšio zonoje;

daugialypės terpės turinio pirmos dalies pristatymą (504) į keleivio daugialypės terpės įrenginį;

daugialypės terpės turinio antros dalies gavimą (506) bent vienoje transporto priemonės duomenų saugykloje, reaguojant į transporto priemonės sustojimą antroje maršrute esančioje belaidžio ryšio zonoje; ir

daugialypės terpės turinio antros dalies pristatymą (508) į keleivio daugialypės terpės įrenginį, kur pirmasis ir antrasis belaidžiai ryšiai turi skirtingus diapazonus ir yra valdomi pagal belaidės prieigos technologiją, apibrėžtą standarte IEEE 802.11a.

10. Būdas pagal apibrėžties 9 punktą, kur bent dalies daugialypės terpės turinio pristatymas į keleivio daugialypės terpės įrenginį atliekamas reaguojant į daugialypės terpės įrenginio užklausą.

11. Būdas pagal apibrėžties 9 punktą, kur bent dalies daugialypės terpės turinio pristatymas į keleivio daugialypės terpės įrenginį atliekamas pagal impulso pateikimą.

12. Būdas pagal apibrėžties 10 arba 11 punktą, kur pirmos daugialypės terpės turinio dalies atkūrimo trukmė atitinka bent iš anksto nustatytą transporto priemonės kelionės laiką nuo pirmojo belaidžio ryšio iki antrojo belaidžio ryšio.

13. Serveris pritaikytas

gauti informaciją apie transporto priemonės keleivį, kur informacija apima bent:

keleivio daugialypės terpės įrenginio identifikavimo duomenis;

informaciją apie maršrutą;

informaciją apie daugialypės terpės turinį, kuris turi būti pristatytas keleiviui;

gauti pirmą daugialypės terpės turinio dalį bent vienoje transporto priemonės

duomenų saugykloje, reaguojant į transporto priemonės sustojimą pirmoje maršrute esančioje belaidžio ryšio zonoje;

pristatyti pirmą daugialypės terpės turinio dalį į keleivio daugialypės terpės įrenginį;

gauti antrą daugialypės terpės turinio dalį bent vienoje transporto priemonės duomenų saugykloje, reaguojant į transporto priemonės sustojimą antroje maršrute esančioje belaidžio ryšio zonoje; ir

pristatyti antrą daugialypės terpės turinio dalį į keleivio daugialypės terpės įrenginį, kur pirmasis ir antrasis belaidžiai ryšiai turi skirtingą diapazoną ir yra valdomi pagal belaidės prieigos technologiją, apibrėžtą standarte IEEE 802.11a.

14. Serveris pagal apibrėžties 13 punktą, dar pritaikytas būdui pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 10 iki 12 punktų.

15. Kompiuterinės programos produktas, apimantis kompiuterio programos kodą, esantį kompiuterio nuskaitomoje laikmenoje, kur minėtas kompiuterio programos kodas, kai vykdomas kompiuterio procesoriuje, jis nustatomas taip, kad kompiuteris galėtų atlikti būdą pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 9 iki 12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H05F 3/00*** (2006.01)
H01T 1/14 (2006.01)
H02G 13/00 (2006.01)

(11) **3277059**

(13) T

(96) 16767800.2

(96) 2016-03-22

(97) 2018-01-31

(97) 2019-07-31

(86) PCT/ES2016/070194

(86) 2016-03-22

(87) WO 2016/151173

(87) 2016-09-29

(30) 201530389, 2015-03-24, ES

(72) MALDONADO PARDO, Antonio Javier, AD

(73) Dinnteco International, S.L., AD500 Andorra la Vella, AD

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Kintamų elektrinių laukų balansavimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 2.

(57) 1. Kintančių elektrinių laukų balansavimo įrenginį, kuriame yra laidūs fiksuojantys elementai (2, 3), atskirti stiebe (6) su įžeminimo jungtimi (7) įrengtu elektros izoliatoriumi (4), sudaro tuščiaviduris mazgas su viršutiniu pasyviuoju fiksuojančiu elementu (2), kuris veikia kaip fiksuojantis elektrodas, ir su apatiniu pasyviuoju fiksuojančiu elementu (3), kuris veikia kaip priimantis elektrodas, kai abu elementai (2, 3) iš išorės gali būti įvairios geometrinės formos, ir izoliuojantis elementas (4), esantis tarp minėtų viršutinio (2) ir apatinio (3) elementų, kuris atskiria du elementus kintančiu atstumu (d), atsižvelgiant į medžiagos, iš kurios yra pagaminti minėti elementai (2 ir 3), laidumo koeficientą, o izoliatoriaus (4) forma yra tokia, kad jis atskirtų minėtus du elementus ne tik viduje, bet ir iš išorės uždengtų apatinį elementą (3) kaip sijonas iki apatinio pagrindo, neleisdamas žaibo smūgiui patekti į minėtą apatinį elementą (3) ir sukelti priešjuostės į viršų generacijos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame dar yra išsiplečiantis ir susispaudžiantis vožtuvas (5), kuris sujungia tuščiavidurio mazgo vidų ir išorę, išsiplečia tekant srovei ir (arba) absorbuojant išorės sukeltus viršįtampius ir susispaudžia elektros lauko balansavimo pabaigoje.

2. Kintančių elektrinių laukų balansavimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinio pasyviojo fiksuojančio elemento (2) ir apatinio pasyviojo fiksuojančio elemento (3) išorinė konfigūracija yra pusrutulio formos.

3. Kintančių elektrinių laukų balansavimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvas (5) yra ir apsauginis vožtuvas, kuris iššoka iš savo vietos, kai tuščiaviduriame mazge, generuojamas per didelis slėgis, formuojamas viršutinio fiksavimo elemento (2), apatinio priimančio elemento (3) ir izoliuojančio elemento (4), viršija darbinę ribą.

4. Kintančių elektrinių laukų balansavimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvas (5) yra įterptas į imtuvo apatinio pasyviojo fiksuojančiojo elemento (3) apatinį pagrindą.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2262506**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/58*** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(13) T
(54) Mažos klampos, didelio flokuliacijos laipsnio triamcinolono acetonido suspensijos, skirtos injekcijoms į stiklakūnį
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Alcon Inc., 1701 Fribourg, CH
2019-11-18

---

(11) **2461767**
(51) Int.Cl. ***A61F 2/14*** (2006.01)
G02B 1/04 (2006.01)
G02C 7/04 (2006.01)
(13) T
(54) Polisiloksano hidrogelio lęšiai su daug vandens turinčiais paviršiais
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Alcon Inc., 1701 Fribourg, CH
2019-11-18

---

(11) **2506830**
(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
(13) T
(54) Akių emulsija
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Alcon Inc., 1701 Fribourg, CH
2019-11-18

---

(11) **2718642**
(51) Int.Cl. ***F25B 1/10*** (2006.01)
F25B 9/00 (2006.01)
(13) T
(54) Daugiakomponenčio garintuvo šaldymo kontūras
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Huurre Finland Oy, FI-36190 Julkujärvi, FI
2019-11-15

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2021722**

(51) Int.Cl. ***F28F 1/16*** (2006.01)
F24H 9/00 (2006.01)

(13) T

(54) Radiatoriaus elementas su dangčiu

(46) 2013-04-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Radiatoriaus elementas (8) su dangčiu (4), kur radiatoriaus elementu (8) prateka šilumos mainų skystis, ir turintis ertmę, pro kurią prateka minėtas skystis, ir galą (12), uždarytą minėtu dangčiu (4), kur minėtas galas (12) turi jungiamąją dalį (16), tinkamą dangčio (4) užkabinimui, kur minėtas radiatoriaus elementas (8) minėto galo (12) jungiamojoje dalyje (16) turi išsikišimą (20), sudarydamas apatinę įpjovą (22) priešingoje sujungimui su dangčiu (4) pusėje, leidžiančią užsikabinti dangčiui (4), kur minėtas galas (12) turi cilindrinę konfigūraciją, kur minėtas dangtis (4) turi ašinę-simetrinę formą, kur dangtis (4) yra hidraulinio sandarinimo būdu sujungiamas su minėtu radiatoriaus elemento (8) galu (12), dangtyje (4) yra uždarantysis elementas (24), nukreiptas į minėtą galą (12), ir užlenkimas (28) sandariai sujungtas su minėtu galu (12),

kur užlenkimas (28) turi jungiamąją dalį (32), sujungiamą su minėtu galu (12),

ir dangtis (4) turi sandarinimo elementą (52), įtaisytą tarp uždarančiojo elemento (24) ir užlenkimo (28), sandarinimo elementas (52) liečiasi su radiatoriaus elemento (8) galu (12) taip, kad gale (12) būtų užtikrintas dangčio (4) sandarumas skysčiui,

kur užlenkimas (28) yra bent dalimi užlenktas aplink galą (12) taip, kad būtų užkabinamas už minėto galo (12) išsikišimo (20),

kur uždarantysis elementas (24) apima centrinę dalį (58), tinkamą dangčio (4) uždėjimui ant galo (12), bent dalinai įeinančią į minėtą galą (12),

kur centrinė dalis (58) susidaro dėl įdubos (60) minėtame dangtyje (4), galo (12) krašte, sujungtos su uždarančiuoju elementu (24) jungtimi (62), kur minėta jungtis (62) yra siaurėjanti,

b e s i k i r i a n t i s tuo, kad

minėtas išsikišimas (20) yra nupjauto kūgio formos, siaurėjančios link prijungiamo dangčio (4), kuris yra toliau nuo įpjovos (22),

kur sandarinimo elementas (52) yra sandarinimo žiedas,

kur minėto sandarinimo elemento (52), esančio nedeformuotoje

konfigūracijoje, storis yra didesnis už tarpą, esantį tarp jungiamosios dalies (16) ir dangčio (4), ir jo konfigūracija yra kaip dangčio (4) ant galo (12) junginys, kur jungiamoji dalis (32) turi fiksavimo elementą (48), atsiremiantį į radiatoriaus elemento (8) galo (12) įpjovą (22) taip, kad užfiksuotų dangtį (4) ant radiatoriaus elemento (8).

2. Radiatoriaus elementas (8) su dangčiu (4) pagal apibrėžties 1 punktą, kur jungiamoji dalis (32) turi žiedinį atlanką (36), užlenktą aplink radiatoriaus elemento (8) galą (12).

3. Radiatoriaus elementas (8) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur jungiamoji dalis (32) turi stabdymo elementą (40), atsiremiantį į radiatoriaus elemento (8) galo (12) šoninį kraštą (44).

4. Radiatoriaus elementas (8) su dangčiu (4) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur sandarinimo elementas (52) yra įtaisytas žiediniame lizde (56), esančiame tarp uždarančiojo elemento (24) ir užlenkimo (28) taip, kad būtų garantuotas galo (12) dangčio (4) sandarumas skysčiui.

5. Radiatoriaus elementas (8) su dangčiu (4) pagal apibrėžties 4 punktą, kur minėtasis žiedinis lizdas (56) yra prie jungiamosios dalies (32) žiedinio atlanko (36).

6. Radiatoriaus elementas (8) su dangčiu (4) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur minėtas sandariklis yra iš polimerinės medžiagos, tokios kaip EPDM guma, VITON guma arba silikoninė guma.

2019-11-28

(11) **2141979**

(51) Int.Cl. ***B60P 7/135*** (2006.01)
A01D 90/08 (2006.01)
B62D 33/03 (2006.01)

(13) T

(54) Transportavimo vagonas, ypatingai žemės ūkio kroviniams

(46) 2014-10-27
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Transportavimo vagonas kroviniams (2), ypatingai presuotiems žemės ūkio kultūrų ryšuliams, tokiems kaip šiaudai arba silosas, kur minėtas transportavimo vagonas apima pakrovimo platformą (5), kuri palaiko krovinį (2) iš apačios ir yra apribota išilginėmis ir skersinėmis šoninėmis dalimis (3, 3'; 4, 4'), kur transportavimo erdvė yra pasiekiama per išilgines šonines sieneles (3, 3'), ypatingai kai minėtos išilginės šoninės sienelės yra atviros ir buvo nuleistos iki atviros pozicijos (A) prie žemės, veikiant laikikliu (S, S'), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena išilginė šoninė sienelė (3, 3'), kuri gali būti perkelta veikiant laikikliu (S, S'), yra pasukama į viršų (rodyklė R), į uždarymo poziciją (B), kuri apibrėžia pakrovimo aukštį (H) virš pakrovimo platformos (5), yra atstumu nuo šios platformos, formuodama laisvą zoną (Z), apimdama bent pakrauto krovinio (2, 2', 2") viršutinį sluoksnį (L), ir palaikydama iš šono (rodyklė F) minėtą krovinį kaip pasukamo veržtuvo sistema tokiu būdu, kad pakeliančių strypų įrenginiu su laikiklio pavaros sistema daugiasluoksnis pakrautas krovinys (2, 2', 2") būtų suimtas išilginėmis šoninėmis sienelėmis (3, 3') taip, kad pasiekiama šoninė suveržimo fiksacija.

2. Transportavimo vagonas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena iš išilginių šoninių sienelių (3, 3') gali būti beveik visiškai nuleidžiama iki pat apatinės plokštumos (E) ir kartu iki pakrovimo platformos (5) ir yra pakeliama į viršų (linija R), veikiant laikikliu (S, S'), iš nuleidimo pozicijos (A) į uždarymo poziciją, kuri tik ir apima daugiasluoksnio krovinio (2, 2', 2") viršutinį sluoksnį (L).

3. Transportavimo vagonas pagal 1 ir/arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išilginė šoninė sienelė (3, 3') yra sąveikoje su bent vienu apsaugos elementu (6, 6'), kuris, daugiasluoksnio krovinio (2, 2', 2") atveju, papildomai apsaugo žemesnį skluoksnį arba sluoksnius (L').

4. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du mazgai, kiekvienas esantis ant vieno išilginės šoninės sienelės (3, 3') krašto, veikia kaip laikiklis (S, S') ir šie mazgai yra palaikomi atitinkamų skersinių šoninių sienelių (4, 4') zonoje.

5. Transportavimo vagonas pagal bet kurį 3 arba 4 punktą, priklausomą nuo 3 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (6, 6') gali būti valdomas ranka arba bent vienu pavaros elementu (7).

6. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suveržimo užtvarai (K, K'), kiekvienas suformuotas iš sukimui atsparių strypo elementų (8, 8', 9), yra padaryti kaip išilginės šoninės sienelės (3, 3') ir kiekvienas iš šių suveržimo užtvarų turi palaikymo jungtį (11) krašto laikiklio (S, S') zonoje.

7. Transportavimo vagonas pagal 6 ir 3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena išilginė šoninė sienelė (3, 3') ant suveržimo užtvaro (K, K') žemesnio krašto turi apsaugos elementą (6), kuris tęsiasi pakrovimo platformos (5) krašto zonos link.

8. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 6, 7 ir 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suveržimo užtvaras (K, K') yra pasukamas į viršų, veikiant hidrauline pavara (15), iš nuleidimo pozicijos (A) prie žemės, į reguliuojamo kontakto pozicijas ant krovinio (2), su galimybe patekti ant apsaugos elemento (6) ir krovinys (2), kuris yra sukrautas keliais sluoksniais (L, L') ant pakrovimo platformos (5), ypač apvalių ryšulių formos, tokiu būdu yra tinkamai apsaugotas transportuojant.

9. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 6-8 punktų ir pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suveržimo užtvaras (K, K') ir apsaugos elementas (6) yra pastoviai reguliuojami laikikliu (S, S') taip, kad atitinkama kontakto pozicija gali būti suderinta su suveržymo sąlygomis, kurios skiriasi priklausomai nuo krovinio (2) dydžio.

10. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 3-9 punktų, tik jeigu priklauso nuo 3 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (6) yra suformuotas iš lanksčių tamprių dalių, tokių kaip dervuotos drobės, lynai (21), diržai (22), tinklai (23), arba panašių dalių.

11. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 3-10 punktų, tik jeigu priklauso nuo 3 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (6) gali būti reguliuojamas ir fiksuojamas rankomis.

12. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 3-11 punktų, tik jeigu priklauso nuo 3 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (6) gali būti reguliuojamas pavara.

13. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 6-12 punktų ir pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (6') yra suformuotas kaip krašto sienelė, kuri gali judėti nepriklausomai nuo suveržimo užtvaro (K, K').

14. Transportavimo vagonas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krašto sienelė (6') gali būti sulankstoma rankomis.

15. Transportavimo vagonas pagal bet kurį iš 6-14 punktų, tik jeigu priklauso nuo 6 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad abi palaikymo jungtys (11), kartu veikiančios kaip laikiklis (S, S'), yra detalės, išdėstytos iš esmės veidrodinės simetrijos tvarka transportavimo vagono (1) išilginės centrinės plokštumos (M) atžvilgiu.

16. Transporto vagonas pagal 15 ir 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du varantieji strypai (19, 20), kurie sudaro lygiagretainį, dalyvauja kiekvienu atveju kaip palaikymo jungtis (11), ir kiekvienai varančiųjų strypų (19, 20) porai yra priskirtas hidraulinis cilindras (15), kaip pavaros elementas (7).

17. Transporto vagonas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena iš palaikymo jungčių (11) turi palaikančiąją siją (26), kuri tęsiasi vertikaliai išilginėje centrinėje plokštumoje (M) ir ant kurios du varantieji strypai (19, 20) ir pavaros elementas (7) yra laikomi pasukamai, atitinkamu vertikaliu atstumu (D, D').

2019-11-13

---

(11) **2148810**
(51) Int.Cl. ***B63H 5/14*** (2006.01)
(13) T
(54) Sistema, skirta pritaisyti propelerio antgalį prie struktūros, kuri sudaro laivą ar laivo dalį
(73) Kongsberg Maritime CM AS, Borgundvegen 340, 6009 Ålesund, NO
(46) 2015-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Rolls-Royce Marine AS, Sj gata 98, 6067 Ulsteinvik, NO
2019-11-25

---

(11) **2262506**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/58*** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(13) T
(54) Mažos klampos, didelio flokuliacijos laipsnio triamcinolono acetonido suspensijos, skirtos injekcijoms į stiklakūnį
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(46) 2014-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Alcon Research, Ltd., 6201 South Freeway, Mail Code TB4-8, Fort Worth TX 76134, US
2019-11-18

---

(11) **2262506**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/58*** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(13) T

(54) Mažos klampos, didelio flokuliacijos laipsnio triamcinolono acetonido suspensijos, skirtos injekcijoms į stiklakūnį
(46) 2014-08-25
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2019-11-18

---

(11) **2461767**
(51) Int.Cl. ***A61F 2/14*** (2006.01)
G02B 1/04 (2006.01)
G02C 7/04 (2006.01)
(13) T
(54) Polisiloksano hidrogelio lęšiai su daug vandens turinčiais paviršiais
(46) 2013-09-25
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2019-11-18

---

(11) **2506830**
(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
(13) T
(54) Akių emulsija
(46) 2016-12-12
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2019-11-18

---

(11) **2736510**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4458*** (2006.01)
(13) T
(54) Metilfenidato provaistai, jų gamybos ir naudojimo būdai
(73) KemPharm, Inc., 1180 Celebration Blvd., Suite 103, Celebration, Florida 34747, US
(46) 2017-04-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kempharm, Inc., 2500 Crosspark Road, Suite E126, Coralville IA 52241, US
2019-11-27

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1354875	2019-05-19
1511732	2019-05-14
1636490	2019-05-14

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1635847	2019-07-31
2363478	2019-07-24

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2269603	2019-10-30

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0997678	2019-10-28
1002795	2019-11-01
1126823	2019-10-28
1128815	2019-11-05
1128819	2019-11-11
1128831	2019-10-29
1131065	2019-10-29
1131104	2019-11-12
1131331	2019-11-09

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1596192	2019-05-10
1745464	2019-05-09
1753720	2019-05-10
1753725	2019-05-24
1888580	2019-05-12
1905140	2019-05-22
1917111	2019-05-15
1997481	2019-05-16
2018475	2019-05-10
2152755	2019-05-22
2158316	2019-05-12
2251408	2019-05-11
2251453	2019-05-12
2251454	2019-05-12
2253228	2019-05-10
2283456	2019-05-19
2285416	2019-05-12
2300033	2019-05-15
2374867	2019-05-11
2430035	2019-05-11
2430102	2019-05-12
2432693	2019-05-17
2432865	2019-05-18
2433287	2019-05-20

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2465523	2019-05-17
2476420	2019-05-11
2511282	2019-05-11
2524898	2019-05-16
2532945	2019-05-23
2571386	2019-05-19
2572361	2019-05-20
2576524	2019-05-24
2576548	2019-05-24
2591683	2019-05-15
2693862	2019-05-24
2707017	2019-05-11
2714603	2019-05-10
2803659	2019-05-16
2805721	2019-05-23
2852615	2019-05-21
2946920	2019-05-18
2949553	2019-05-19
2996469	2019-05-16
3004748	2019-05-14
3144306	2019-05-12
3145687	2019-05-12
3149002	2019-05-22
3177831	2019-05-13

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
1571235	2019-07-17	1763776	2019-07-31
1571581	2019-07-17	1771946	2019-07-31
1641197	2019-07-17	1773135	2019-07-24
1643132	2019-07-31	1791496	2019-07-31
1659415	2019-07-24	1800580	2019-07-24
1659475	2019-07-17	1809929	2019-07-17
1672653	2019-07-17	1815540	2019-07-31
1691572	2019-07-31	1819739	2019-07-24
1693891	2019-07-31	1819764	2019-07-24
1694193	2019-07-31	1819788	2019-07-24
1702167	2019-07-17	1828537	2019-07-17
1715240	2019-07-17	1830602	2019-07-31
1715959	2019-07-31	1834440	2019-07-24
1720490	2019-07-31	1840476	2019-07-17
1721946	2019-07-31	1840718	2019-07-24
1729335	2019-07-17	1844662	2019-07-31
1734477	2019-07-17	1844889	2019-07-17
1737389	2019-07-24	1853083	2019-07-17
1742711	2019-07-31	1853338	2019-07-17
1742742	2019-07-17	1853844	2019-07-17
1754259	2019-07-17	1854210	2019-07-31
1754387	2019-07-24	1854298	2019-07-31
1756998	2019-07-24	1861521	2019-07-24
1762680	2019-07-24	1863196	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1867124	2019-07-17	1918466	2019-07-17
1872502	2019-07-17	1921738	2019-07-24
1872506	2019-07-31	1922700	2019-07-31
1872629	2019-07-17	1923477	2019-07-24
1876939	2019-07-17	1926199	2019-07-31
1877180	2019-07-24	1928986	2019-07-24
1880053	2019-07-31	1928987	2019-07-24
1882137	2019-07-24	1934002	2019-07-31
1883438	2019-07-17	1936333	2019-07-24
1891789	2019-07-24	1939813	2019-07-31
1893994	2019-07-24	1941654	2019-07-24
1894261	2019-07-24	1942978	2019-07-17
1894387	2019-07-24	1947616	2019-07-31
1895273	2019-07-24	1948737	2019-07-24
1895869	2019-07-24	1949285	2019-07-24
1897012	2019-07-17	1954340	2019-07-17
1897051	2019-07-31	1955187	2019-07-24
1899250	2019-07-31	1955459	2019-07-17
1900939	2019-07-24	1955460	2019-07-24
1901842	2019-07-31	1957010	2019-07-31
1903276	2019-07-31	1957557	2019-07-17
1905117	2019-07-24	1969839	2019-07-24
1907037	2019-07-17	1973262	2019-07-17
1911143	2019-07-24	1973575	2019-07-24
1912641	2019-07-24	1979021	2019-07-24
1914331	2019-07-24	1980128	2019-07-17
1915199	2019-07-24	1981819	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1982158	2019-07-17
1982284	2019-07-24
1982434	2019-07-17
1982485	2019-07-24
1984530	2019-07-17
1984750	2019-07-17
1985360	2019-07-17
1985636	2019-07-17
1991986	2019-07-31
1993294	2019-07-31
1993484	2019-07-17
1993716	2019-07-31
1996888	2019-07-24
2001048	2019-07-31
2001521	2019-07-31
2004318	2019-07-24
2005276	2019-07-17
2006086	2019-07-31
2012848	2019-07-24
2016712	2019-07-17
2017016	2019-07-31
2020919	2019-07-31
2022015	2019-07-24
2023438	2019-07-31
2024764	2019-07-24
2024884	2019-07-24
2026693	2019-07-31
2029223	2019-07-31
2030172	2019-07-31
2033474	2019-07-31
2036270	2019-07-24
2036382	2019-07-24
2041857	2019-07-31
2043372	2019-07-17
2043563	2019-07-17
2044131	2019-07-17
2045891	2019-07-24
2046194	2019-07-31
2047624	2019-07-17
2047861	2019-07-31
2051625	2019-07-17
2052063	2019-07-24
2054342	2019-07-31
2054446	2019-07-24
2054960	2019-07-17
2055439	2019-07-24
2057405	2019-07-24
2060104	2019-07-17
2060766	2019-07-17
2061448	2019-07-17
2063704	2019-07-24
2064588	2019-07-31
2067098	2019-07-24
2070344	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2070816	2019-07-24	2116081	2019-07-31
2073739	2019-07-31	2117145	2019-07-31
2074733	2019-07-24	2121337	2019-07-31
2078371	2019-07-24	2122118	2019-07-24
2082480	2019-07-24	2122431	2019-07-24
2085639	2019-07-17	2126314	2019-07-17
2086190	2019-07-24	2127147	2019-07-31
2087263	2019-07-17	2127439	2019-07-31
2087425	2019-07-24	2129401	2019-07-17
2090420	2019-07-17	2131241	2019-07-31
2091434	2019-07-17	2131981	2019-07-24
2095224	2019-07-31	2132704	2019-07-17
2095927	2019-07-17	2133372	2019-07-31
2096350	2019-07-24	2134786	2019-07-31
2097014	2019-07-17	2135483	2019-07-24
2097938	2019-07-17	2137113	2019-07-17
2099831	2019-07-31	2138478	2019-07-24
2100914	2019-07-24	2141613	2019-07-31
2102991	2019-07-17	2142485	2019-07-24
2102998	2019-07-31	2142815	2019-07-31
2104453	2019-07-17	2142862	2019-07-17
2107048	2019-07-31	2143446	2019-07-24
2107492	2019-07-24	2143909	2019-07-24
2110609	2019-07-17	2144762	2019-07-24
2111112	2019-07-17	2147203	2019-07-31
2113992	2019-07-24	2149948	2019-07-24
2114052	2019-07-17	2151080	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2152340	2019-07-31
2154162	2019-07-17
2157996	2019-07-24
2158523	2019-07-31
2161353	2019-07-24
2161818	2019-07-17
2162838	2019-07-24
2163017	2019-07-17
2164793	2019-07-24
2165164	2019-07-31
2166834	2019-07-31
2168681	2019-07-24
2170042	2019-07-31
2171265	2019-07-31
2173026	2019-07-24
2173087	2019-07-31
2173290	2019-07-24
2174169	2019-07-31
2174296	2019-07-24
2174815	2019-07-24
2176504	2019-07-17
2176783	2019-07-24
2177678	2019-07-17
2177776	2019-07-17
2177886	2019-07-31
2179413	2019-07-24
2179820	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2188891	2019-07-31
2189514	2019-07-31
2191358	2019-07-31
2192322	2019-07-31
2192372	2019-07-31
2192471	2019-07-31
2193543	2019-07-24
2194773	2019-07-24
2195411	2019-07-31
2196206	2019-07-17
2197337	2019-07-17
2197676	2019-07-24
2198088	2019-07-31
2198220	2019-07-24
2198604	2019-07-17
2199340	2019-07-31
2199472	2019-07-31
2199711	2019-07-17
2204629	2019-07-31
2204916	2019-07-24
2205803	2019-07-31
2206521	2019-07-17
2208294	2019-07-31
2209225	2019-07-24
2211120	2019-07-24
2212875	2019-07-24
2212896	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2213135	2019-07-17	2237977	2019-07-17
2215005	2019-07-17	2240087	2019-07-24
2215609	2019-07-24	2240111	2019-07-24
2216635	2019-07-17	2240991	2019-07-17
2217981	2019-07-31	2242840	2019-07-24
2218030	2019-07-17	2243379	2019-07-31
2218640	2019-07-31	2244356	2019-07-24
2219025	2019-07-31	2244556	2019-07-24
2219326	2019-07-31	2248623	2019-07-24
2219564	2019-07-24	2249329	2019-07-17
2220320	2019-07-24	2249764	2019-07-31
2220393	2019-07-24	2250962	2019-07-31
2220438	2019-07-24	2252949	2019-07-17
2222715	2019-07-24	2253392	2019-07-24
2224232	2019-07-24	2253505	2019-07-24
2226574	2019-07-24	2254314	2019-07-31
2228334	2019-07-31	2254505	2019-07-24
2229596	2019-07-24	2255438	2019-07-24
2230175	2019-07-31	2255462	2019-07-24
2230540	2019-07-31	2257432	2019-07-17
2230638	2019-07-24	2257835	2019-07-31
2232368	2019-07-17	2260253	2019-07-31
2234659	2019-07-24	2260873	2019-07-24
2234718	2019-07-24	2261484	2019-07-31
2235426	2019-07-31	2262418	2019-07-17
2235629	2019-07-31	2263427	2019-07-31
2235825	2019-07-24	2265144	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2266223	2019-07-17
2266814	2019-07-31
2268315	2019-07-31
2268473	2019-07-24
2271053	2019-07-31
2271427	2019-07-24
2272025	2019-07-24
2273246	2019-07-17
2273586	2019-07-31
2274099	2019-07-17
2274949	2019-07-24
2276039	2019-07-17
2277221	2019-07-31
2278091	2019-07-31
2279699	2019-07-24
2281309	2019-07-17
2282078	2019-07-31
2282764	2019-07-24
2283857	2019-07-24
2284457	2019-07-17
2284891	2019-07-24
2285211	2019-07-24
2285499	2019-07-17
2286274	2019-07-24
2286276	2019-07-31
2286607	2019-07-31
2286633	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2286861	2019-07-24
2288215	2019-07-17
2289061	2019-07-31
2289385	2019-07-17
2289463	2019-07-24
2289574	2019-07-17
2290354	2019-07-24
2291438	2019-07-31
2292025	2019-07-24
2293294	2019-07-24
2294806	2019-07-24
2296744	2019-07-31
2296745	2019-07-24
2297539	2019-07-17
2297864	2019-07-24
2297990	2019-07-17
2298082	2019-07-31
2299558	2019-07-24
2301408	2019-07-17
2301754	2019-07-24
2303561	2019-07-31
2304137	2019-07-17
2304153	2019-07-24
2304347	2019-07-17
2304389	2019-07-24
2304553	2019-07-31
2304766	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2305507	2019-07-17	2328140	2019-07-24
2306109	2019-07-17	2329164	2019-07-24
2308942	2019-07-24	2329622	2019-07-31
2309871	2019-07-24	2329856	2019-07-24
2311630	2019-07-17	2330637	2019-07-24
2313822	2019-07-24	2330709	2019-07-31
2313827	2019-07-24	2331019	2019-07-17
2315020	2019-07-24	2331268	2019-07-17
2315043	2019-07-24	2332022	2019-07-24
2315975	2019-07-24	2333760	2019-07-31
2316515	2019-07-17	2334274	2019-07-17
2316614	2019-07-17	2336807	2019-07-17
2317346	2019-07-31	2336978	2019-07-24
2318451	2019-07-31	2339333	2019-07-24
2318555	2019-07-31	2339381	2019-07-31
2319124	2019-07-31	2339805	2019-07-17
2320027	2019-07-31	2340067	2019-07-24
2321399	2019-07-24	2340693	2019-07-24
2322319	2019-07-31	2341157	2019-07-24
2323245	2019-07-31	2341385	2019-07-17
2323595	2019-07-31	2343235	2019-07-24
2324551	2019-07-31	2343561	2019-07-31
2325146	2019-07-24	2344935	2019-07-31
2325267	2019-07-31	2345847	2019-07-24
2325407	2019-07-24	2345938	2019-07-17
2325565	2019-07-17	2346467	2019-07-17
2326376	2019-07-24	2346666	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2347166	2019-07-24
2347565	2019-07-17
2349068	2019-07-17
2349412	2019-07-24
2350208	2019-07-24
2350392	2019-07-17
2350576	2019-07-31
2351176	2019-07-31
2352246	2019-07-17
2355317	2019-07-31
2355413	2019-07-24
2356133	2019-07-31
2356791	2019-07-24
2357257	2019-07-31
2357410	2019-07-17
2357424	2019-07-24
2358301	2019-07-17
2358310	2019-07-31
2358455	2019-07-24
2359438	2019-07-17
2359627	2019-07-31
2359665	2019-07-17
2360641	2019-07-24
2361395	2019-07-24
2363495	2019-07-24
2364688	2019-07-24
2366243	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2367447	2019-07-31
2367627	2019-07-17
2368083	2019-07-24
2369381	2019-07-17
2369447	2019-07-24
2369461	2019-07-24
2371018	2019-07-17
2371338	2019-07-31
2371417	2019-07-24
2372261	2019-07-31
2373834	2019-07-31
2374261	2019-07-24
2374452	2019-07-24
2375454	2019-07-24
2375558	2019-07-31
2375562	2019-07-31
2375563	2019-07-24
2376096	2019-07-24
2376170	2019-07-17
2377633	2019-07-17
2377744	2019-07-31
2378332	2019-07-24
2378366	2019-07-17
2378370	2019-07-24
2378538	2019-07-24
2379203	2019-07-24
2379763	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2379950	2019-07-24	2388949	2019-07-17
2380415	2019-07-31	2389001	2019-07-17
2380901	2019-07-17	2389251	2019-07-24
2380918	2019-07-24	2389714	2019-07-24
2381003	2019-07-24	2390587	2019-07-17
2381380	2019-07-31	2391541	2019-07-24
2381556	2019-07-17	2391805	2019-07-24
2381753	2019-07-31	2392116	2019-07-24
2382662	2019-07-17	2392177	2019-07-17
2383076	2019-07-24	2392274	2019-07-31
2383169	2019-07-31	2393423	2019-07-31
2383882	2019-07-31	2394434	2019-07-17
2385087	2019-07-24	2394782	2019-07-24
2385309	2019-07-24	2395359	2019-07-31
2385569	2019-07-17	2395481	2019-07-24
2385811	2019-07-31	2396062	2019-07-24
2386015	2019-07-24	2396376	2019-07-17
2386354	2019-07-24	2397529	2019-07-31
2387172	2019-07-24	2397676	2019-07-17
2387206	2019-07-31	2398057	2019-07-24
2387521	2019-07-17	2398078	2019-07-24
2387686	2019-07-24	2398981	2019-07-17
2388116	2019-07-31	2400242	2019-07-24
2388135	2019-07-24	2400675	2019-07-24
2388357	2019-07-17	2400704	2019-07-31
2388403	2019-07-31	2401597	2019-07-31
2388424	2019-07-17	2402913	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2403228	2019-07-24
2403421	2019-07-31
2404221	2019-07-24
2404327	2019-07-17
2404385	2019-07-24
2406167	2019-07-31
2406397	2019-07-17
2406606	2019-07-31
2406893	2019-07-24
2406896	2019-07-17
2406906	2019-07-31
2408247	2019-07-31
2409125	2019-07-17
2409362	2019-07-24
2411269	2019-07-24
2411328	2019-07-24
2411750	2019-07-24
2411780	2019-07-31
2412317	2019-07-17
2413720	2019-07-17
2413781	2019-07-24
2413902	2019-07-17
2414142	2019-07-17
2415213	2019-07-31
2416210	2019-07-17
2418959	2019-07-24
2419496	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2419664	2019-07-31
2420734	2019-07-24
2420776	2019-07-31
2421010	2019-07-17
2421241	2019-07-31
2421244	2019-07-17
2421361	2019-07-31
2421510	2019-07-31
2421644	2019-07-17
2422041	2019-07-17
2423033	2019-07-31
2423106	2019-07-17
2423462	2019-07-31
2423900	2019-07-24
2424105	2019-07-24
2424202	2019-07-31
2424342	2019-07-24
2424346	2019-07-31
2425064	2019-07-31
2425158	2019-07-17
2427544	2019-07-17
2427758	2019-07-31
2427878	2019-07-31
2428429	2019-07-17
2428847	2019-07-31
2429132	2019-07-17
2429706	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2430314	2019-07-24	2439405	2019-07-24
2430780	2019-07-31	2439518	2019-07-31
2430968	2019-07-17	2439619	2019-07-17
2431092	2019-07-17	2439674	2019-07-24
2431590	2019-07-17	2440436	2019-07-31
2432406	2019-07-24	2440442	2019-07-31
2432450	2019-07-31	2440885	2019-07-31
2432629	2019-07-17	2440942	2019-07-31
2432664	2019-07-31	2441009	2019-07-24
2433142	2019-07-31	2441670	2019-07-24
2433684	2019-07-24	2441723	2019-07-24
2434026	2019-07-24	2442619	2019-07-31
2434800	2019-07-17	2443729	2019-07-31
2435013	2019-07-24	2443824	2019-07-24
2435154	2019-07-31	2444201	2019-07-31
2435242	2019-07-24	2444202	2019-07-31
2435306	2019-07-31	2444573	2019-07-24
2435756	2019-07-24	2444574	2019-07-31
2436182	2019-07-24	2444857	2019-07-31
2437628	2019-07-24	2444859	2019-07-17
2437778	2019-07-31	2445175	2019-07-31
2437840	2019-07-24	2445314	2019-07-24
2438113	2019-07-24	2445421	2019-07-31
2438209	2019-07-31	2446015	2019-07-24
2438306	2019-07-31	2446302	2019-07-24
2438882	2019-07-24	2446374	2019-07-24
2439070	2019-07-17	2446608	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2446613	2019-07-24
2447344	2019-07-24
2447516	2019-07-24
2447614	2019-07-31
2448241	2019-07-24
2449510	2019-07-31
2449748	2019-07-24
2450765	2019-07-31
2450968	2019-07-31
2451199	2019-07-17
2451269	2019-07-31
2452719	2019-07-31
2452879	2019-07-24
2453156	2019-07-31
2453348	2019-07-17
2453979	2019-07-24
2454220	2019-07-31
2455277	2019-07-17
2456255	2019-07-24
2456265	2019-07-17
2457503	2019-07-17
2457733	2019-07-24
2458377	2019-07-31
2460556	2019-07-31
2461041	2019-07-24
2461195	2019-07-24
2461277	2019-07-24
2461675	2019-07-24
2461928	2019-07-24
2461956	2019-07-17
2462062	2019-07-17
2462507	2019-07-24
2462694	2019-07-31
2463419	2019-07-31
2463598	2019-07-24
2463662	2019-07-24
2464490	2019-07-17
2464703	2019-07-31
2465056	2019-07-31
2465219	2019-07-24
2465222	2019-07-31
2466125	2019-07-17
2466330	2019-07-24
2467084	2019-07-24
2467241	2019-07-24
2467487	2019-07-31
2467786	2019-07-31
2468725	2019-07-17
2468838	2019-07-24
2469013	2019-07-24
2469034	2019-07-24
2469345	2019-07-24
2469595	2019-07-31
2469822	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2470290	2019-07-24	2478311	2019-07-31
2470996	2019-07-17	2478928	2019-07-24
2471197	2019-07-17	2479354	2019-07-31
2472140	2019-07-24	2479559	2019-07-24
2472245	2019-07-31	2479590	2019-07-17
2472246	2019-07-24	2479614	2019-07-24
2472346	2019-07-24	2479965	2019-07-24
2472504	2019-07-17	2480473	2019-07-24
2472688	2019-07-31	2480585	2019-07-24
2473286	2019-07-31	2480861	2019-07-17
2473770	2019-07-24	2481032	2019-07-31
2474007	2019-07-24	2481504	2019-07-24
2474638	2019-07-17	2481566	2019-07-17
2474953	2019-07-17	2482092	2019-07-24
2475251	2019-07-17	2483981	2019-07-24
2475378	2019-07-24	2484557	2019-07-17
2475637	2019-07-24	2484663	2019-07-17
2476241	2019-07-24	2484882	2019-07-31
2476285	2019-07-17	2485806	2019-07-31
2476315	2019-07-24	2485846	2019-07-17
2476920	2019-07-17	2485889	2019-07-31
2476961	2019-07-24	2486347	2019-07-31
2477010	2019-07-17	2486417	2019-07-31
2477222	2019-07-17	2486545	2019-07-17
2477838	2019-07-24	2486657	2019-07-24
2478225	2019-07-31	2486741	2019-07-24
2478230	2019-07-24	2486744	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2487029	2019-07-31
2487371	2019-07-24
2487541	2019-07-31
2488554	2019-07-24
2488912	2019-07-24
2489088	2019-07-17
2490318	2019-07-24
2490511	2019-07-24
2491543	2019-07-31
2491777	2019-07-24
2492467	2019-07-31
2493256	2019-07-31
2493402	2019-07-17
2493441	2019-07-24
2493520	2019-07-24
2494306	2019-07-31
2494591	2019-07-31
2494709	2019-07-31
2495228	2019-07-31
2495913	2019-07-31
2497136	2019-07-17
2497137	2019-07-24
2497156	2019-07-17
2497312	2019-07-24
2497607	2019-07-31
2497941	2019-07-17
2498118	2019-07-31
2498306	2019-07-24
2499270	2019-07-31
2499458	2019-07-31
2499498	2019-07-17
2499681	2019-07-17
2500594	2019-07-24
2500619	2019-07-31
2500786	2019-07-24
2501088	2019-07-17
2502274	2019-07-31
2502949	2019-07-24
2503763	2019-07-24
2504062	2019-07-31
2504096	2019-07-24
2504951	2019-07-31
2504965	2019-07-24
2505407	2019-07-17
2505492	2019-07-17
2505851	2019-07-31
2506363	2019-07-24
2506603	2019-07-24
2506615	2019-07-24
2506815	2019-07-24
2507768	2019-07-17
2508921	2019-07-17
2508964	2019-07-17
2509505	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2510243	2019-07-31	2517835	2019-07-31
2510310	2019-07-17	2518017	2019-07-24
2510331	2019-07-31	2518462	2019-07-24
2510455	2019-07-31	2518468	2019-07-24
2510856	2019-07-17	2519174	2019-07-31
2511630	2019-07-24	2519191	2019-07-24
2511633	2019-07-24	2519420	2019-07-31
2511667	2019-07-31	2519484	2019-07-24
2512141	2019-07-17	2519915	2019-07-31
2512228	2019-07-31	2520385	2019-07-31
2512391	2019-07-17	2520731	2019-07-17
2512709	2019-07-17	2520885	2019-07-31
2512785	2019-07-31	2521380	2019-07-24
2513543	2019-07-17	2522788	2019-07-17
2514173	2019-07-24	2522911	2019-07-24
2514241	2019-07-24	2523049	2019-07-17
2514257	2019-07-24	2523091	2019-07-24
2514511	2019-07-31	2523123	2019-07-24
2514514	2019-07-31	2523349	2019-07-17
2514628	2019-07-31	2523512	2019-07-24
2515425	2019-07-24	2523842	2019-07-17
2515558	2019-07-24	2524177	2019-07-17
2515896	2019-07-31	2524222	2019-07-24
2516085	2019-07-24	2524564	2019-07-17
2517245	2019-07-24	2525335	2019-07-31
2517278	2019-07-17	2525834	2019-07-17
2517801	2019-07-24	2525841	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2525885	2019-07-24
2526705	2019-07-17
2527540	2019-07-17
2527928	2019-07-17
2527939	2019-07-31
2527941	2019-07-24
2528181	2019-07-24
2528314	2019-07-24
2528585	2019-07-24
2528773	2019-07-17
2529141	2019-07-31
2529827	2019-07-24
2529889	2019-07-17
2530389	2019-07-31
2531578	2019-07-31
2532913	2019-07-31
2533314	2019-07-24
2533351	2019-07-31
2533589	2019-07-24
2533602	2019-07-31
2533621	2019-07-31
2534195	2019-07-31
2534353	2019-07-24
2534509	2019-07-24
2534910	2019-07-24
2535109	2019-07-31
2535542	2019-07-31
2535655	2019-07-17
2536023	2019-07-31
2536062	2019-07-24
2536992	2019-07-31
2537094	2019-07-24
2537108	2019-07-24
2537158	2019-07-31
2538037	2019-07-31
2538083	2019-07-31
2538084	2019-07-31
2538259	2019-07-24
2538278	2019-07-24
2538709	2019-07-31
2538716	2019-07-17
2538950	2019-07-31
2538957	2019-07-24
2539008	2019-07-17
2539009	2019-07-17
2539501	2019-07-31
2539604	2019-07-31
2539717	2019-07-24
2539848	2019-07-17
2539931	2019-07-17
2540036	2019-07-24
2540048	2019-07-17
2540127	2019-07-24
2540550	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2540663	2019-07-31	2552936	2019-07-31
2541376	2019-07-31	2553272	2019-07-31
2541416	2019-07-24	2553520	2019-07-31
2541475	2019-07-31	2553563	2019-07-17
2541490	2019-07-17	2553970	2019-07-24
2543047	2019-07-24	2554013	2019-07-31
2543098	2019-07-31	2554688	2019-07-24
2543870	2019-07-24	2554998	2019-07-24
2543895	2019-07-17	2555343	2019-07-17
2544884	2019-07-17	2555710	2019-07-24
2545464	2019-07-31	2555807	2019-07-31
2546207	2019-07-31	2555814	2019-07-31
2546548	2019-07-24	2556021	2019-07-24
2546893	2019-07-31	2556055	2019-07-31
2546961	2019-07-17	2556549	2019-07-24
2546971	2019-07-17	2556858	2019-07-31
2547324	2019-07-24	2556884	2019-07-17
2547468	2019-07-24	2557727	2019-07-24
2548155	2019-07-24	2557782	2019-07-17
2548494	2019-07-17	2557887	2019-07-24
2548747	2019-07-17	2557889	2019-07-17
2549212	2019-07-17	2557890	2019-07-17
2550206	2019-07-31	2558115	2019-07-31
2550324	2019-07-17	2558495	2019-07-17
2550795	2019-07-24	2558552	2019-07-17
2550845	2019-07-24	2558728	2019-07-24
2552309	2019-07-17	2559167	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2559740	2019-07-24	2568343	2019-07-24
2560040	2019-07-24	2568362	2019-07-24
2560738	2019-07-24	2568571	2019-07-17
2560743	2019-07-17	2568694	2019-07-17
2561194	2019-07-24	2568736	2019-07-17
2562233	2019-07-17	2569119	2019-07-17
2562286	2019-07-17	2569381	2019-07-24
2562776	2019-07-31	2569963	2019-07-31
2563229	2019-07-24	2571661	2019-07-17
2563243	2019-07-31	2571713	2019-07-17
2563871	2019-07-24	2571808	2019-07-17
2564561	2019-07-31	2572134	2019-07-31
2564615	2019-07-24	2573154	2019-07-24
2565158	2019-07-31	2573734	2019-07-24
2565512	2019-07-24	2573836	2019-07-31
2565753	2019-07-31	2574176	2019-07-31
2565762	2019-07-24	2574263	2019-07-17
2565930	2019-07-24	2574556	2019-07-31
2565951	2019-07-31	2575438	2019-07-24
2565972	2019-07-31	2575544	2019-07-24
2566656	2019-07-24	2575682	2019-07-31
2566906	2019-07-31	2575826	2019-07-17
2567210	2019-07-31	2576304	2019-07-24
2567248	2019-07-24	2576911	2019-07-24
2567313	2019-07-17	2577178	2019-07-24
2567784	2019-07-31	2577244	2019-07-24
2568134	2019-07-24	2578313	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2578392	2019-07-24	2582776	2019-07-31
2578393	2019-07-24	2583214	2019-07-17
2578860	2019-07-24	2583244	2019-07-24
2578899	2019-07-24	2583251	2019-07-24
2579401	2019-07-24	2583255	2019-07-24
2579427	2019-07-31	2583279	2019-07-31
2579777	2019-07-31	2583397	2019-07-31
2579798	2019-07-31	2583464	2019-07-17
2579822	2019-07-24	2583528	2019-07-24
2579920	2019-07-31	2583538	2019-07-24
2580105	2019-07-31	2584053	2019-07-24
2580170	2019-07-17	2584259	2019-07-24
2580441	2019-07-31	2584660	2019-07-24
2580442	2019-07-17	2584775	2019-07-24
2580443	2019-07-17	2584785	2019-07-31
2580619	2019-07-24	2584943	2019-07-31
2580673	2019-07-24	2584982	2019-07-24
2580677	2019-07-31	2585023	2019-07-17
2580807	2019-07-24	2585140	2019-07-24
2581138	2019-07-31	2585581	2019-07-24
2581171	2019-07-24	2585992	2019-07-24
2581304	2019-07-24	2586474	2019-07-24
2581520	2019-07-24	2587211	2019-07-17
2581625	2019-07-31	2587330	2019-07-31
2581674	2019-07-31	2587609	2019-07-31
2582426	2019-07-24	2587780	2019-07-31
2582749	2019-07-24	2588359	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2588427	2019-07-24
2588589	2019-07-31
2588814	2019-07-31
2588824	2019-07-31
2588871	2019-07-31
2588872	2019-07-31
2588928	2019-07-24
2589012	2019-07-31
2589049	2019-07-31
2589102	2019-07-31
2589198	2019-07-24
2589374	2019-07-24
2589582	2019-07-31
2589734	2019-07-17
2590034	2019-07-31
2590103	2019-07-24
2590133	2019-07-24
2591129	2019-07-17
2591247	2019-07-31
2592222	2019-07-31
2592893	2019-07-24
2592923	2019-07-31
2593204	2019-07-24
2593750	2019-07-17
2594806	2019-07-24
2595160	2019-07-31
2595183	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595444	2019-07-17
2595949	2019-07-24
2596201	2019-07-17
2597273	2019-07-24
2597402	2019-07-31
2597529	2019-07-17
2597530	2019-07-31
2597717	2019-07-31
2597758	2019-07-24
2597760	2019-07-17
2597815	2019-07-24
2597909	2019-07-24
2598055	2019-07-17
2598336	2019-07-17
2599367	2019-07-24
2599451	2019-07-24
2599586	2019-07-24
2599665	2019-07-31
2600395	2019-07-24
2600555	2019-07-17
2600642	2019-07-31
2601141	2019-07-24
2601274	2019-07-17
2601373	2019-07-24
2602188	2019-07-31
2602263	2019-07-17
2602667	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2602923	2019-07-17	2609058	2019-07-24
2603178	2019-07-24	2609623	2019-07-17
2603581	2019-07-17	2609928	2019-07-17
2603801	2019-07-31	2610844	2019-07-31
2603867	2019-07-24	2611211	2019-07-17
2603958	2019-07-24	2611395	2019-07-31
2603959	2019-07-31	2611408	2019-07-24
2603984	2019-07-17	2612088	2019-07-24
2604244	2019-07-31	2612526	2019-07-31
2604437	2019-07-17	2612612	2019-07-17
2605467	2019-07-24	2612885	2019-07-24
2605605	2019-07-24	2613023	2019-07-17
2605755	2019-07-31	2613160	2019-07-24
2605824	2019-07-24	2613350	2019-07-31
2606021	2019-07-31	2613809	2019-07-24
2606291	2019-07-31	2614141	2019-07-31
2606425	2019-07-24	2614151	2019-07-24
2607162	2019-07-17	2615123	2019-07-17
2607580	2019-07-24	2615513	2019-07-31
2607716	2019-07-31	2615730	2019-07-24
2607959	2019-07-31	2615976	2019-07-24
2608720	2019-07-31	2616940	2019-07-31
2608730	2019-07-24	2616965	2019-07-24
2608777	2019-07-24	2617051	2019-07-31
2608849	2019-07-31	2617222	2019-07-24
2608872	2019-07-31	2617365	2019-07-17
2608963	2019-07-24	2617521	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2617678	2019-07-31	2624259	2019-07-17
2617940	2019-07-24	2624367	2019-07-24
2617947	2019-07-31	2624626	2019-07-24
2619237	2019-07-17	2624876	2019-07-24
2619434	2019-07-31	2624919	2019-07-24
2619552	2019-07-17	2625337	2019-07-17
2619728	2019-07-17	2625582	2019-07-17
2619897	2019-07-24	2625830	2019-07-31
2619951	2019-07-31	2625891	2019-07-17
2620024	2019-07-24	2625989	2019-07-24
2620332	2019-07-24	2626261	2019-07-17
2620724	2019-07-24	2626892	2019-07-31
2620978	2019-07-24	2627141	2019-07-24
2621031	2019-07-31	2627378	2019-07-24
2621203	2019-07-31	2627438	2019-07-17
2621603	2019-07-24	2627512	2019-07-17
2621889	2019-07-17	2627809	2019-07-17
2621985	2019-07-24	2627831	2019-07-24
2622501	2019-07-17	2628104	2019-07-17
2622557	2019-07-17	2628133	2019-07-31
2623087	2019-07-17	2628169	2019-07-17
2623288	2019-07-17	2628239	2019-07-24
2623464	2019-07-17	2628831	2019-07-31
2623551	2019-07-24	2629466	2019-07-24
2623909	2019-07-17	2629555	2019-07-17
2624103	2019-07-24	2629690	2019-07-31
2624138	2019-07-24	2629813	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2630601	2019-07-24	2636418	2019-07-31
2630737	2019-07-31	2636761	2019-07-31
2630760	2019-07-24	2637013	2019-07-17
2630797	2019-07-24	2637048	2019-07-31
2631568	2019-07-31	2637144	2019-07-31
2631734	2019-07-24	2637381	2019-07-31
2632009	2019-07-24	2637409	2019-07-31
2632348	2019-07-17	2637591	2019-07-17
2632478	2019-07-24	2637717	2019-07-24
2633048	2019-07-31	2638134	2019-07-24
2633206	2019-07-17	2638284	2019-07-31
2633499	2019-07-31	2638294	2019-07-17
2633666	2019-07-24	2638433	2019-07-17
2633675	2019-07-24	2638869	2019-07-24
2633734	2019-07-24	2638974	2019-07-24
2633902	2019-07-24	2638988	2019-07-24
2634128	2019-07-24	2638993	2019-07-24
2634658	2019-07-24	2639436	2019-07-24
2634857	2019-07-17	2639466	2019-07-24
2634895	2019-07-24	2639619	2019-07-24
2635093	2019-07-31	2639841	2019-07-24
2635299	2019-07-31	2639984	2019-07-31
2635876	2019-07-31	2640052	2019-07-24
2635993	2019-07-24	2640069	2019-07-31
2636107	2019-07-17	2640431	2019-07-17
2636118	2019-07-17	2640929	2019-07-17
2636192	2019-07-17	2641155	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2641365	2019-07-24
2641447	2019-07-17
2641572	2019-07-24
2641710	2019-07-24
2641828	2019-07-17
2641982	2019-07-24
2642163	2019-07-24
2642451	2019-07-31
2642785	2019-07-31
2642928	2019-07-17
2642971	2019-07-24
2643340	2019-07-31
2643644	2019-07-31
2643766	2019-07-31
2643848	2019-07-24
2644340	2019-07-31
2644416	2019-07-17
2645075	2019-07-31
2645084	2019-07-31
2645376	2019-07-17
2645414	2019-07-17
2645537	2019-07-31
2645563	2019-07-24
2645591	2019-07-24
2645677	2019-07-17
2645778	2019-07-31
2645803	2019-07-31
2645806	2019-07-17
2645818	2019-07-17
2646116	2019-07-31
2646561	2019-07-24
2646757	2019-07-31
2646790	2019-07-24
2647151	2019-07-31
2647251	2019-07-24
2647398	2019-07-24
2647646	2019-07-31
2648135	2019-07-17
2648388	2019-07-24
2648549	2019-07-31
2648709	2019-07-24
2649203	2019-07-24
2649331	2019-07-17
2649541	2019-07-24
2649964	2019-07-24
2650069	2019-07-31
2650144	2019-07-24
2650360	2019-07-24
2650501	2019-07-31
2651021	2019-07-17
2651114	2019-07-17
2651249	2019-07-24
2651492	2019-07-24
2651549	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2651747	2019-07-17	2659267	2019-07-24
2651986	2019-07-24	2659533	2019-07-17
2652070	2019-07-31	2659564	2019-07-24
2652108	2019-07-24	2660275	2019-07-31
2653243	2019-07-24	2660423	2019-07-31
2653494	2019-07-17	2660569	2019-07-31
2653511	2019-07-31	2660849	2019-07-24
2653754	2019-07-17	2660955	2019-07-17
2654957	2019-07-17	2660962	2019-07-17
2655543	2019-07-17	2661360	2019-07-17
2655574	2019-07-24	2661578	2019-07-31
2655791	2019-07-17	2661579	2019-07-24
2656183	2019-07-24	2661848	2019-07-31
2656355	2019-07-17	2662579	2019-07-17
2657096	2019-07-24	2662838	2019-07-31
2657437	2019-07-24	2663020	2019-07-24
2657576	2019-07-24	2663220	2019-07-17
2657820	2019-07-17	2663267	2019-07-31
2657928	2019-07-24	2663378	2019-07-17
2658501	2019-07-31	2663732	2019-07-24
2658522	2019-07-31	2663820	2019-07-31
2658868	2019-07-17	2663921	2019-07-24
2658931	2019-07-31	2664015	2019-07-17
2658950	2019-07-17	2664019	2019-07-31
2659038	2019-07-17	2664083	2019-07-17
2659107	2019-07-24	2664186	2019-07-24
2659212	2019-07-17	2664384	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2664458	2019-07-17	2669125	2019-07-31
2665346	2019-07-17	2669354	2019-07-24
2665359	2019-07-17	2669707	2019-07-24
2665414	2019-07-24	2670678	2019-07-24
2665730	2019-07-24	2671039	2019-07-31
2666111	2019-07-31	2671327	2019-07-24
2666192	2019-07-17	2671396	2019-07-24
2666259	2019-07-31	2671765	2019-07-31
2666263	2019-07-24	2672183	2019-07-31
2666268	2019-07-24	2672384	2019-07-31
2666508	2019-07-24	2672385	2019-07-24
2666598	2019-07-17	2672456	2019-07-24
2666759	2019-07-17	2672612	2019-07-24
2666973	2019-07-17	2672861	2019-07-24
2667105	2019-07-17	2673070	2019-07-31
2667177	2019-07-31	2673274	2019-07-17
2667323	2019-07-31	2673504	2019-07-17
2667360	2019-07-17	2673510	2019-07-17
2667475	2019-07-24	2673937	2019-07-24
2667849	2019-07-24	2674245	2019-07-24
2667948	2019-07-24	2674644	2019-07-24
2668078	2019-07-24	2674694	2019-07-24
2668206	2019-07-17	2674714	2019-07-24
2668427	2019-07-31	2674857	2019-07-24
2668719	2019-07-17	2674923	2019-07-17
2668911	2019-07-17	2674994	2019-07-17
2669028	2019-07-17	2675089	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2675598	2019-07-24	2680934	2019-07-17
2675940	2019-07-24	2682041	2019-07-31
2676065	2019-07-31	2682437	2019-07-31
2676213	2019-07-31	2682622	2019-07-31
2676377	2019-07-24	2682736	2019-07-24
2676381	2019-07-17	2682980	2019-07-31
2676439	2019-07-24	2683020	2019-07-24
2676552	2019-07-31	2683172	2019-07-31
2676775	2019-07-24	2683291	2019-07-31
2677289	2019-07-17	2683293	2019-07-17
2677411	2019-07-31	2683854	2019-07-17
2677417	2019-07-24	2685438	2019-07-24
2677423	2019-07-24	2686203	2019-07-17
2677637	2019-07-31	2686705	2019-07-17
2677642	2019-07-31	2686876	2019-07-31
2677692	2019-07-24	2686933	2019-07-17
2678200	2019-07-17	2687213	2019-07-17
2678278	2019-07-31	2687267	2019-07-31
2678391	2019-07-31	2687501	2019-07-24
2678770	2019-07-31	2687548	2019-07-31
2678995	2019-07-17	2688496	2019-07-24
2679080	2019-07-24	2688521	2019-07-31
2679405	2019-07-31	2688920	2019-07-17
2679942	2019-07-31	2689310	2019-07-31
2680512	2019-07-24	2689534	2019-07-17
2680532	2019-07-31	2689644	2019-07-31
2680778	2019-07-31	2690308	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2690472	2019-07-31	2697766	2019-07-24
2690539	2019-07-24	2698272	2019-07-24
2690896	2019-07-24	2698868	2019-07-31
2691608	2019-07-17	2699074	2019-07-31
2691866	2019-07-31	2699471	2019-07-24
2691932	2019-07-24	2699873	2019-07-17
2692075	2019-07-24	2699957	2019-07-24
2692583	2019-07-24	2700034	2019-07-17
2693185	2019-07-31	2700371	2019-07-31
2694154	2019-07-17	2700504	2019-07-17
2694412	2019-07-31	2700653	2019-07-24
2694834	2019-07-17	2701190	2019-07-31
2694998	2019-07-17	2701282	2019-07-31
2695175	2019-07-17	2701296	2019-07-24
2695470	2019-07-17	2701330	2019-07-17
2695476	2019-07-24	2701657	2019-07-24
2695597	2019-07-24	2702179	2019-07-31
2695787	2019-07-17	2702553	2019-07-17
2696030	2019-07-31	2702693	2019-07-17
2696531	2019-07-17	2702854	2019-07-17
2696570	2019-07-17	2702938	2019-07-31
2696836	2019-07-17	2702966	2019-07-17
2696919	2019-07-24	2703209	2019-07-17
2697405	2019-07-31	2703886	2019-07-31
2697575	2019-07-17	2704303	2019-07-24
2697670	2019-07-17	2704396	2019-07-31
2697737	2019-07-31	2704793	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2705048	2019-07-17	2712120	2019-07-24
2705102	2019-07-24	2713130	2019-07-24
2705735	2019-07-31	2713877	2019-07-31
2705787	2019-07-24	2713884	2019-07-31
2706098	2019-07-24	2714597	2019-07-31
2706615	2019-07-31	2714612	2019-07-17
2706652	2019-07-17	2715077	2019-07-31
2707382	2019-07-17	2715091	2019-07-17
2708022	2019-07-31	2715145	2019-07-31
2708229	2019-07-31	2715399	2019-07-31
2708629	2019-07-17	2715662	2019-07-17
2708916	2019-07-24	2715742	2019-07-24
2709312	2019-07-17	2715813	2019-07-24
2709662	2019-07-31	2715863	2019-07-31
2709835	2019-07-17	2715890	2019-07-31
2710037	2019-07-31	2715995	2019-07-31
2710083	2019-07-17	2716133	2019-07-17
2710202	2019-07-24	2716538	2019-07-31
2710397	2019-07-24	2716889	2019-07-31
2710519	2019-07-17	2717283	2019-07-24
2710668	2019-07-31	2717429	2019-07-24
2710681	2019-07-24	2717503	2019-07-17
2710760	2019-07-17	2718345	2019-07-24
2710946	2019-07-17	2718713	2019-07-17
2711146	2019-07-17	2718927	2019-07-31
2711824	2019-07-31	2719091	2019-07-31
2712046	2019-07-17	2719392	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2719561	2019-07-31	2724588	2019-07-31
2719912	2019-07-24	2724797	2019-07-31
2719919	2019-07-17	2724894	2019-07-24
2720012	2019-07-31	2725132	2019-07-31
2720260	2019-07-31	2725372	2019-07-24
2720745	2019-07-31	2725596	2019-07-24
2720822	2019-07-31	2725679	2019-07-17
2720937	2019-07-31	2725745	2019-07-17
2721057	2019-07-31	2726044	2019-07-24
2721067	2019-07-31	2726748	2019-07-17
2721131	2019-07-24	2727282	2019-07-31
2721229	2019-07-31	2727352	2019-07-24
2721424	2019-07-24	2727901	2019-07-31
2721753	2019-07-31	2727967	2019-07-31
2722275	2019-07-24	2728008	2019-07-24
2722593	2019-07-31	2728551	2019-07-17
2722784	2019-07-17	2728629	2019-07-24
2722922	2019-07-24	2728701	2019-07-24
2723031	2019-07-24	2728808	2019-07-31
2723137	2019-07-17	2729879	2019-07-17
2723416	2019-07-31	2730332	2019-07-31
2723423	2019-07-24	2730469	2019-07-24
2723489	2019-07-24	2731193	2019-07-24
2723770	2019-07-31	2732275	2019-07-31
2724209	2019-07-31	2732702	2019-07-24
2724360	2019-07-31	2733425	2019-07-17
2724586	2019-07-31	2733919	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2734905	2019-07-17	2743162	2019-07-17
2735687	2019-07-31	2743169	2019-07-17
2736637	2019-07-17	2743249	2019-07-24
2736933	2019-07-17	2744395	2019-07-17
2737095	2019-07-24	2744720	2019-07-31
2737696	2019-07-17	2745014	2019-07-31
2737945	2019-07-24	2745061	2019-07-31
2738705	2019-07-17	2745172	2019-07-24
2738804	2019-07-24	2745284	2019-07-24
2739028	2019-07-17	2745755	2019-07-31
2739112	2019-07-24	2745928	2019-07-24
2739263	2019-07-24	2746127	2019-07-17
2739327	2019-07-24	2746534	2019-07-31
2739710	2019-07-24	2747072	2019-07-24
2740627	2019-07-17	2747713	2019-07-24
2740772	2019-07-31	2748578	2019-07-31
2740916	2019-07-17	2748639	2019-07-17
2741044	2019-07-24	2748939	2019-07-24
2741215	2019-07-24	2749175	2019-07-31
2741303	2019-07-31	2749409	2019-07-17
2741348	2019-07-31	2749535	2019-07-31
2741683	2019-07-24	2749913	2019-07-31
2741699	2019-07-24	2749915	2019-07-31
2742433	2019-07-24	2750258	2019-07-17
2742447	2019-07-17	2751240	2019-07-24
2742455	2019-07-24	2751422	2019-07-31
2742922	2019-07-17	2751849	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2752699	2019-07-31
2752907	2019-07-17
2753026	2019-07-24
2753058	2019-07-24
2753144	2019-07-17
2753409	2019-07-17
2753684	2019-07-31
2753711	2019-07-24
2753848	2019-07-17
2753906	2019-07-24
2753911	2019-07-31
2753912	2019-07-24
2753915	2019-07-24
2753918	2019-07-17
2753956	2019-07-31
2754168	2019-07-17
2754759	2019-07-31
2754761	2019-07-31
2754833	2019-07-24
2756150	2019-07-17
2756217	2019-07-24
2756930	2019-07-24
2756976	2019-07-24
2757241	2019-07-31
2757305	2019-07-17
2757824	2019-07-17
2758089	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2758105	2019-07-31
2758168	2019-07-31
2758173	2019-07-24
2758340	2019-07-24
2759061	2019-07-31
2759268	2019-07-17
2759699	2019-07-17
2759787	2019-07-24
2760124	2019-07-31
2760211	2019-07-24
2760223	2019-07-24
2760255	2019-07-17
2760425	2019-07-31
2760462	2019-07-31
2760890	2019-07-24
2761014	2019-07-24
2761052	2019-07-31
2761391	2019-07-31
2761429	2019-07-17
2761804	2019-07-24
2761910	2019-07-17
2762222	2019-07-24
2762313	2019-07-24
2762377	2019-07-31
2762682	2019-07-17
2762774	2019-07-24
2762875	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2762984	2019-07-24	2767779	2019-07-17
2763148	2019-07-31	2767812	2019-07-17
2763255	2019-07-31	2768200	2019-07-31
2763266	2019-07-24	2768226	2019-07-31
2763378	2019-07-24	2768315	2019-07-24
2763455	2019-07-24	2768388	2019-07-24
2763512	2019-07-24	2768484	2019-07-24
2763653	2019-07-17	2768493	2019-07-31
2763706	2019-07-17	2768696	2019-07-24
2763910	2019-07-31	2769164	2019-07-17
2763923	2019-07-24	2769309	2019-07-31
2764057	2019-07-24	2769560	2019-07-17
2764230	2019-07-31	2769743	2019-07-31
2764553	2019-07-24	2769861	2019-07-17
2764928	2019-07-24	2769917	2019-07-17
2765557	2019-07-17	2770278	2019-07-31
2765592	2019-07-24	2770291	2019-07-17
2765759	2019-07-24	2770396	2019-07-17
2765937	2019-07-24	2770827	2019-07-17
2765984	2019-07-31	2770908	2019-07-31
2766078	2019-07-24	2771059	2019-07-17
2766392	2019-07-17	2771088	2019-07-31
2766762	2019-07-17	2771149	2019-07-24
2766833	2019-07-17	2771275	2019-07-24
2767738	2019-07-17	2771454	2019-07-24
2767744	2019-07-31	2772028	2019-07-17
2767769	2019-07-17	2772266	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2772405	2019-07-24
2772549	2019-07-31
2772677	2019-07-24
2772692	2019-07-24
2772780	2019-07-24
2773100	2019-07-24
2773825	2019-07-17
2773916	2019-07-31
2773920	2019-07-24
2774152	2019-07-31
2774291	2019-07-17
2774628	2019-07-31
2775263	2019-07-24
2775323	2019-07-24
2775334	2019-07-24
2775528	2019-07-17
2775623	2019-07-31
2775665	2019-07-31
2775891	2019-07-24
2776108	2019-07-17
2777356	2019-07-24
2777615	2019-07-31
2777727	2019-07-17
2777956	2019-07-17
2778012	2019-07-24
2778372	2019-07-31
2778701	2019-07-24
2778802	2019-07-31
2779136	2019-07-24
2779162	2019-07-24
2779313	2019-07-31
2779897	2019-07-31
2779901	2019-07-31
2780041	2019-07-31
2780074	2019-07-17
2780202	2019-07-17
2780563	2019-07-24
2780716	2019-07-31
2781074	2019-07-24
2781081	2019-07-17
2781118	2019-07-17
2781248	2019-07-24
2781492	2019-07-24
2781785	2019-07-24
2781823	2019-07-17
2781854	2019-07-17
2782253	2019-07-24
2782305	2019-07-24
2782434	2019-07-31
2783122	2019-07-17
2783155	2019-07-24
2783460	2019-07-31
2783550	2019-07-17
2783594	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2783855	2019-07-31	2788588	2019-07-17
2783864	2019-07-17	2788818	2019-07-24
2783969	2019-07-17	2788948	2019-07-31
2784309	2019-07-17	2789082	2019-07-24
2784380	2019-07-17	2789194	2019-07-24
2784394	2019-07-24	2789496	2019-07-31
2784616	2019-07-24	2789521	2019-07-31
2784655	2019-07-17	2790953	2019-07-17
2784683	2019-07-17	2791209	2019-07-31
2784690	2019-07-17	2791436	2019-07-31
2784815	2019-07-17	2791520	2019-07-31
2785014	2019-07-24	2791761	2019-07-24
2785399	2019-07-31	2791785	2019-07-17
2785529	2019-07-31	2791788	2019-07-31
2785936	2019-07-17	2791823	2019-07-31
2786071	2019-07-24	2791972	2019-07-24
2786111	2019-07-17	2792030	2019-07-17
2786254	2019-07-17	2792079	2019-07-31
2786424	2019-07-31	2792196	2019-07-24
2786435	2019-07-17	2792863	2019-07-24
2786538	2019-07-24	2792961	2019-07-31
2786551	2019-07-17	2792977	2019-07-17
2787423	2019-07-24	2793632	2019-07-24
2787603	2019-07-31	2793745	2019-07-31
2787768	2019-07-24	2793761	2019-07-24
2787861	2019-07-24	2793796	2019-07-24
2788289	2019-07-31	2793801	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2793802	2019-07-24	2797852	2019-07-31
2793907	2019-07-17	2798376	2019-07-24
2793985	2019-07-17	2798464	2019-07-17
2794278	2019-07-24	2798814	2019-07-31
2794388	2019-07-31	2798837	2019-07-17
2794735	2019-07-17	2798890	2019-07-24
2795038	2019-07-31	2798965	2019-07-24
2795346	2019-07-17	2799033	2019-07-31
2795767	2019-07-17	2799285	2019-07-24
2795861	2019-07-17	2799627	2019-07-31
2795883	2019-07-24	2799740	2019-07-24
2795968	2019-07-17	2799882	2019-07-17
2796372	2019-07-24	2799940	2019-07-17
2796654	2019-07-31	2800116	2019-07-24
2796665	2019-07-24	2801188	2019-07-31
2796730	2019-07-17	2801513	2019-07-31
2796809	2019-07-24	2801689	2019-07-24
2796820	2019-07-17	2801835	2019-07-24
2796975	2019-07-24	2801846	2019-07-24
2797057	2019-07-17	2801855	2019-07-17
2797106	2019-07-24	2801925	2019-07-17
2797129	2019-07-17	2802050	2019-07-24
2797392	2019-07-31	2802063	2019-07-31
2797417	2019-07-31	2802081	2019-07-31
2797571	2019-07-24	2802090	2019-07-31
2797616	2019-07-31	2802137	2019-07-24
2797728	2019-07-17	2802459	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2802613	2019-07-24	2808482	2019-07-31
2803144	2019-07-24	2808498	2019-07-17
2803244	2019-07-17	2808797	2019-07-31
2803567	2019-07-17	2809107	2019-07-24
2804288	2019-07-24	2809920	2019-07-31
2804344	2019-07-24	2810066	2019-07-31
2804350	2019-07-24	2810164	2019-07-31
2804456	2019-07-31	2810209	2019-07-17
2804710	2019-07-31	2810339	2019-07-31
2804783	2019-07-17	2810436	2019-07-17
2804862	2019-07-17	2810484	2019-07-17
2804964	2019-07-31	2810818	2019-07-31
2805080	2019-07-31	2810853	2019-07-24
2805774	2019-07-31	2810989	2019-07-31
2806005	2019-07-17	2811112	2019-07-24
2806103	2019-07-17	2811121	2019-07-31
2806576	2019-07-24	2811241	2019-07-24
2806702	2019-07-31	2811535	2019-07-17
2806823	2019-07-31	2811660	2019-07-31
2807080	2019-07-17	2811701	2019-07-24
2807160	2019-07-24	2811772	2019-07-31
2807464	2019-07-31	2811962	2019-07-31
2807478	2019-07-31	2812062	2019-07-31
2807814	2019-07-31	2812431	2019-07-17
2807838	2019-07-24	2812447	2019-07-17
2808090	2019-07-24	2812650	2019-07-24
2808473	2019-07-17	2812873	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813049	2019-07-17
2813059	2019-07-31
2813105	2019-07-24
2813122	2019-07-17
2813266	2019-07-24
2813827	2019-07-24
2814101	2019-07-31
2814224	2019-07-24
2814386	2019-07-24
2814461	2019-07-24
2814584	2019-07-17
2814690	2019-07-24
2814993	2019-07-24
2815135	2019-07-24
2815150	2019-07-31
2815259	2019-07-24
2815293	2019-07-31
2815438	2019-07-31
2815574	2019-07-24
2815657	2019-07-31
2815809	2019-07-17
2816006	2019-07-24
2816171	2019-07-17
2816247	2019-07-17
2816298	2019-07-31
2816442	2019-07-31
2816450	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2816486	2019-07-24
2816619	2019-07-31
2816740	2019-07-24
2816760	2019-07-31
2816795	2019-07-31
2816841	2019-07-31
2816842	2019-07-17
2816993	2019-07-17
2817269	2019-07-31
2817397	2019-07-31
2817812	2019-07-24
2817854	2019-07-31
2818029	2019-07-17
2818245	2019-07-17
2818558	2019-07-17
2819352	2019-07-31
2819728	2019-07-31
2820042	2019-07-24
2820101	2019-07-24
2820161	2019-07-24
2820546	2019-07-31
2820558	2019-07-17
2821099	2019-07-24
2821381	2019-07-24
2821404	2019-07-31
2821748	2019-07-31
2822501	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822603	2019-07-31	2829021	2019-07-24
2822636	2019-07-24	2829030	2019-07-24
2822771	2019-07-17	2829051	2019-07-17
2823373	2019-07-17	2829089	2019-07-24
2823587	2019-07-31	2829115	2019-07-24
2823764	2019-07-17	2829120	2019-07-24
2823992	2019-07-24	2829165	2019-07-17
2824215	2019-07-17	2829313	2019-07-24
2824422	2019-07-24	2829643	2019-07-24
2825418	2019-07-17	2829823	2019-07-17
2825547	2019-07-24	2829889	2019-07-31
2825649	2019-07-31	2830263	2019-07-31
2825816	2019-07-31	2830345	2019-07-24
2826072	2019-07-17	2830358	2019-07-17
2826340	2019-07-24	2830384	2019-07-24
2826628	2019-07-17	2830445	2019-07-31
2827482	2019-07-24	2830486	2019-07-24
2827616	2019-07-24	2830687	2019-07-24
2827824	2019-07-31	2830805	2019-07-31
2828013	2019-07-31	2831034	2019-07-31
2828171	2019-07-17	2831042	2019-07-31
2828596	2019-07-24	2831730	2019-07-31
2828622	2019-07-17	2831923	2019-07-31
2828706	2019-07-24	2832001	2019-07-17
2828883	2019-07-31	2832338	2019-07-17
2828924	2019-07-31	2832350	2019-07-17
2828971	2019-07-24	2832704	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2832714	2019-07-31
2832732	2019-07-24
2832798	2019-07-24
2832888	2019-07-17
2833452	2019-07-31
2833555	2019-07-24
2833882	2019-07-24
2834060	2019-07-24
2834493	2019-07-17
2834554	2019-07-24
2834593	2019-07-31
2834624	2019-07-24
2834656	2019-07-31
2834734	2019-07-24
2834780	2019-07-24
2834841	2019-07-31
2834846	2019-07-17
2835314	2019-07-17
2835568	2019-07-24
2835646	2019-07-17
2835816	2019-07-17
2836057	2019-07-17
2836160	2019-07-24
2836278	2019-07-31
2836308	2019-07-17
2836389	2019-07-17
2836566	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2836669	2019-07-24
2836685	2019-07-31
2836784	2019-07-17
2836885	2019-07-24
2836909	2019-07-24
2837026	2019-07-17
2837095	2019-07-17
2837137	2019-07-24
2837328	2019-07-31
2837904	2019-07-31
2838243	2019-07-31
2838434	2019-07-24
2838476	2019-07-24
2838690	2019-07-17
2839608	2019-07-31
2839642	2019-07-24
2839798	2019-07-31
2839804	2019-07-31
2839817	2019-07-31
2840340	2019-07-17
2840407	2019-07-31
2840472	2019-07-31
2841294	2019-07-24
2841488	2019-07-17
2841694	2019-07-24
2842363	2019-07-24
2842722	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2842790	2019-07-24	2846306	2019-07-24
2843071	2019-07-31	2846309	2019-07-31
2843151	2019-07-31	2846330	2019-07-17
2843435	2019-07-24	2846332	2019-07-17
2843436	2019-07-17	2846596	2019-07-24
2843442	2019-07-31	2846678	2019-07-31
2843446	2019-07-24	2846865	2019-07-24
2843582	2019-07-17	2846931	2019-07-31
2843832	2019-07-31	2847150	2019-07-17
2844022	2019-07-31	2847344	2019-07-24
2844184	2019-07-31	2847486	2019-07-17
2844289	2019-07-17	2847512	2019-07-17
2844388	2019-07-17	2847563	2019-07-31
2844492	2019-07-31	2847667	2019-07-17
2844572	2019-07-31	2847736	2019-07-24
2844666	2019-07-17	2848055	2019-07-31
2844732	2019-07-31	2849294	2019-07-31
2844769	2019-07-24	2849715	2019-07-17
2844857	2019-07-17	2849764	2019-07-31
2845192	2019-07-17	2849850	2019-07-24
2845219	2019-07-17	2849868	2019-07-24
2845350	2019-07-17	2849881	2019-07-24
2845429	2019-07-31	2850522	2019-07-17
2845479	2019-07-24	2850689	2019-07-24
2846182	2019-07-31	2850904	2019-07-31
2846196	2019-07-17	2851204	2019-07-17
2846223	2019-07-31	2851429	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2851435	2019-07-31
2851860	2019-07-24
2851969	2019-07-17
2852526	2019-07-24
2852612	2019-07-31
2852741	2019-07-17
2852744	2019-07-17
2852753	2019-07-17
2852784	2019-07-31
2852884	2019-07-17
2853030	2019-07-17
2853292	2019-07-31
2853576	2019-07-24
2853737	2019-07-17
2854099	2019-07-17
2854113	2019-07-24
2855323	2019-07-24
2855433	2019-07-24
2855503	2019-07-17
2855511	2019-07-24
2855516	2019-07-17
2855660	2019-07-17
2855665	2019-07-31
2855692	2019-07-24
2855708	2019-07-24
2856030	2019-07-31
2856329	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2856339	2019-07-31
2856365	2019-07-31
2856454	2019-07-17
2856703	2019-07-31
2856765	2019-07-31
2857787	2019-07-17
2858341	2019-07-17
2858741	2019-07-24
2859082	2019-07-31
2859134	2019-07-31
2859361	2019-07-31
2859362	2019-07-24
2859368	2019-07-31
2859554	2019-07-24
2859566	2019-07-31
2859600	2019-07-24
2859741	2019-07-24
2860051	2019-07-17
2860240	2019-07-31
2860560	2019-07-24
2860764	2019-07-24
2860805	2019-07-31
2860899	2019-07-31
2860909	2019-07-24
2860993	2019-07-24
2861057	2019-07-24
2861087	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861145	2019-07-24	2865597	2019-07-24
2861181	2019-07-24	2866006	2019-07-17
2861186	2019-07-24	2866365	2019-07-17
2861203	2019-07-24	2866372	2019-07-31
2861649	2019-07-24	2866427	2019-07-17
2862033	2019-07-24	2866458	2019-07-31
2862179	2019-07-31	2866563	2019-07-31
2862300	2019-07-31	2866577	2019-07-24
2862318	2019-07-31	2866693	2019-07-24
2862408	2019-07-24	2866776	2019-07-24
2862651	2019-07-17	2866889	2019-07-24
2862765	2019-07-24	2866971	2019-07-31
2862844	2019-07-24	2867058	2019-07-24
2862964	2019-07-24	2867751	2019-07-31
2863275	2019-07-24	2868035	2019-07-31
2863455	2019-07-31	2868122	2019-07-31
2863573	2019-07-31	2868170	2019-07-24
2863678	2019-07-31	2868646	2019-07-24
2863742	2019-07-31	2868764	2019-07-24
2863776	2019-07-24	2868792	2019-07-24
2864193	2019-07-17	2869060	2019-07-31
2864201	2019-07-31	2869207	2019-07-24
2864420	2019-07-24	2869220	2019-07-17
2864707	2019-07-31	2869262	2019-07-24
2864786	2019-07-24	2869680	2019-07-31
2864925	2019-07-31	2870357	2019-07-24
2865473	2019-07-31	2870875	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2871177	2019-07-17
2871871	2019-07-17
2873098	2019-07-24
2873129	2019-07-31
2873136	2019-07-31
2873165	2019-07-24
2873361	2019-07-31
2873656	2019-07-31
2873936	2019-07-17
2873945	2019-07-31
2873960	2019-07-24
2874048	2019-07-31
2875227	2019-07-31
2876154	2019-07-24
2876466	2019-07-24
2876523	2019-07-24
2876607	2019-07-31
2876667	2019-07-31
2876984	2019-07-31
2877132	2019-07-31
2877956	2019-07-17
2878156	2019-07-24
2878307	2019-07-24
2878910	2019-07-31
2878988	2019-07-24
2879126	2019-07-31
2879301	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2880084	2019-07-17
2880256	2019-07-24
2880265	2019-07-17
2880566	2019-07-17
2880571	2019-07-17
2880903	2019-07-24
2880925	2019-07-24
2880956	2019-07-24
2881073	2019-07-24
2881076	2019-07-31
2881090	2019-07-24
2881482	2019-07-24
2881687	2019-07-31
2881841	2019-07-31
2881843	2019-07-17
2882094	2019-07-31
2882202	2019-07-17
2882281	2019-07-17
2882456	2019-07-17
2882621	2019-07-24
2882868	2019-07-31
2883062	2019-07-17
2883397	2019-07-31
2883479	2019-07-31
2883549	2019-07-24
2883660	2019-07-17
2884026	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2884047	2019-07-17	2888425	2019-07-24
2884530	2019-07-17	2888432	2019-07-24
2884620	2019-07-24	2888604	2019-07-24
2884670	2019-07-31	2888748	2019-07-31
2884672	2019-07-31	2889200	2019-07-31
2884709	2019-07-31	2889236	2019-07-17
2884975	2019-07-31	2889599	2019-07-31
2884978	2019-07-17	2889674	2019-07-24
2885239	2019-07-24	2889741	2019-07-24
2885358	2019-07-24	2890020	2019-07-31
2885517	2019-07-31	2890118	2019-07-24
2885728	2019-07-31	2890185	2019-07-17
2885992	2019-07-31	2890419	2019-07-31
2885993	2019-07-31	2890463	2019-07-24
2886125	2019-07-17	2890639	2019-07-17
2886235	2019-07-24	2890720	2019-07-17
2886238	2019-07-17	2890836	2019-07-17
2886348	2019-07-24	2891168	2019-07-31
2886642	2019-07-24	2891294	2019-07-24
2886690	2019-07-24	2891379	2019-07-31
2887046	2019-07-17	2891403	2019-07-24
2887166	2019-07-24	2891796	2019-07-17
2887549	2019-07-31	2891927	2019-07-24
2887907	2019-07-31	2892031	2019-07-24
2887995	2019-07-17	2892151	2019-07-31
2887996	2019-07-24	2892208	2019-07-24
2888028	2019-07-17	2892402	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892429	2019-07-24
2893018	2019-07-24
2893393	2019-07-24
2893596	2019-07-31
2893649	2019-07-31
2893666	2019-07-31
2893744	2019-07-17
2894448	2019-07-31
2894533	2019-07-31
2894726	2019-07-24
2894824	2019-07-24
2895101	2019-07-24
2895330	2019-07-24
2895583	2019-07-24
2895749	2019-07-24
2895889	2019-07-24
2896711	2019-07-31
2897072	2019-07-17
2897082	2019-07-31
2897255	2019-07-31
2897397	2019-07-31
2897416	2019-07-24
2897433	2019-07-31
2897588	2019-07-17
2897867	2019-07-31
2898224	2019-07-17
2898424	2019-07-17
2898625	2019-07-17
2898864	2019-07-24
2899030	2019-07-31
2899677	2019-07-24
2900206	2019-07-31
2900320	2019-07-17
2900375	2019-07-24
2900386	2019-07-24
2900690	2019-07-17
2900967	2019-07-17
2901174	2019-07-24
2901239	2019-07-24
2901720	2019-07-17
2901795	2019-07-24
2902413	2019-07-17
2902643	2019-07-17
2902690	2019-07-31
2902921	2019-07-24
2903296	2019-07-17
2903436	2019-07-17
2903667	2019-07-31
2903693	2019-07-24
2903885	2019-07-24
2904783	2019-07-24
2904835	2019-07-31
2904858	2019-07-31
2905026	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2905191	2019-07-17	2909787	2019-07-31
2905323	2019-07-24	2909842	2019-07-17
2905549	2019-07-31	2909907	2019-07-24
2905982	2019-07-24	2909963	2019-07-31
2906009	2019-07-31	2910416	2019-07-31
2906275	2019-07-31	2910420	2019-07-24
2906406	2019-07-17	2910587	2019-07-17
2906599	2019-07-17	2910642	2019-07-31
2906707	2019-07-24	2910786	2019-07-17
2907163	2019-07-17	2910793	2019-07-17
2907177	2019-07-31	2910813	2019-07-17
2907221	2019-07-17	2910976	2019-07-24
2907278	2019-07-31	2911002	2019-07-17
2907314	2019-07-17	2911184	2019-07-24
2907366	2019-07-24	2911330	2019-07-24
2907573	2019-07-24	2911354	2019-07-31
2907602	2019-07-31	2911498	2019-07-24
2908062	2019-07-17	2911510	2019-07-31
2908158	2019-07-31	2911733	2019-07-31
2908242	2019-07-17	2911817	2019-07-31
2908497	2019-07-17	2912069	2019-07-31
2908562	2019-07-24	2912280	2019-07-31
2909035	2019-07-24	2912338	2019-07-31
2909128	2019-07-31	2912555	2019-07-24
2909249	2019-07-31	2912598	2019-07-31
2909357	2019-07-24	2912811	2019-07-17
2909631	2019-07-24	2912840	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2913043	2019-07-31
2913187	2019-07-17
2913236	2019-07-24
2913265	2019-07-17
2913563	2019-07-17
2913641	2019-07-31
2913794	2019-07-31
2913991	2019-07-24
2914015	2019-07-17
2914081	2019-07-31
2914150	2019-07-17
2914168	2019-07-31
2914256	2019-07-31
2914309	2019-07-17
2914352	2019-07-17
2914660	2019-07-24
2914879	2019-07-24
2914976	2019-07-24
2915138	2019-07-31
2915355	2019-07-31
2915392	2019-07-17
2915408	2019-07-17
2915670	2019-07-31
2915887	2019-07-24
2916219	2019-07-17
2916442	2019-07-24
2916506	2019-07-31
2916707	2019-07-17
2916903	2019-07-24
2916922	2019-07-31
2917445	2019-07-24
2917521	2019-07-24
2917548	2019-07-24
2917668	2019-07-24
2917761	2019-07-31
2917808	2019-07-31
2917897	2019-07-17
2918012	2019-07-24
2918129	2019-07-31
2918323	2019-07-24
2918411	2019-07-24
2918752	2019-07-17
2918994	2019-07-24
2919054	2019-07-24
2919086	2019-07-24
2919537	2019-07-17
2919838	2019-07-24
2919847	2019-07-24
2919977	2019-07-31
2920005	2019-07-17
2920484	2019-07-24
2920490	2019-07-31
2920603	2019-07-17
2920615	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2920737	2019-07-17	2925115	2019-07-24
2920827	2019-07-31	2925202	2019-07-17
2921019	2019-07-31	2925357	2019-07-17
2921020	2019-07-24	2925376	2019-07-17
2921101	2019-07-31	2925610	2019-07-24
2921159	2019-07-24	2925656	2019-07-31
2921192	2019-07-31	2925853	2019-07-24
2921357	2019-07-31	2926148	2019-07-31
2921565	2019-07-24	2926174	2019-07-17
2921684	2019-07-17	2926256	2019-07-24
2921716	2019-07-17	2926308	2019-07-17
2921760	2019-07-24	2926863	2019-07-31
2921782	2019-07-31	2927301	2019-07-17
2922090	2019-07-31	2927737	2019-07-17
2922821	2019-07-31	2927930	2019-07-17
2923035	2019-07-31	2928019	2019-07-24
2923527	2019-07-31	2928182	2019-07-17
2923859	2019-07-24	2928222	2019-07-31
2924052	2019-07-17	2928264	2019-07-24
2924334	2019-07-24	2928288	2019-07-17
2924494	2019-07-17	2928374	2019-07-24
2924495	2019-07-24	2928597	2019-07-17
2924575	2019-07-24	2928623	2019-07-24
2924928	2019-07-17	2928684	2019-07-17
2925034	2019-07-31	2928902	2019-07-17
2925044	2019-07-31	2929039	2019-07-24
2925104	2019-07-31	2929130	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2929479	2019-07-17
2929610	2019-07-24
2929694	2019-07-17
2929728	2019-07-17
2930002	2019-07-31
2930027	2019-07-17
2930037	2019-07-24
2930190	2019-07-17
2930301	2019-07-17
2930303	2019-07-24
2930522	2019-07-24
2930566	2019-07-31
2930640	2019-07-31
2930853	2019-07-17
2930859	2019-07-31
2931126	2019-07-24
2931353	2019-07-17
2931672	2019-07-17
2931877	2019-07-31
2932052	2019-07-24
2932119	2019-07-17
2932231	2019-07-17
2932251	2019-07-31
2932761	2019-07-31
2932763	2019-07-24
2932771	2019-07-24
2932782	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2932931	2019-07-24
2933032	2019-07-17
2933171	2019-07-31
2933205	2019-07-31
2933305	2019-07-24
2933437	2019-07-24
2933682	2019-07-17
2934187	2019-07-31
2934195	2019-07-31
2934547	2019-07-17
2934660	2019-07-17
2934792	2019-07-24
2935035	2019-07-24
2935085	2019-07-24
2935171	2019-07-24
2935177	2019-07-24
2935208	2019-07-24
2935453	2019-07-24
2935721	2019-07-31
2935748	2019-07-31
2935794	2019-07-31
2935867	2019-07-31
2935990	2019-07-31
2936038	2019-07-31
2936048	2019-07-31
2936120	2019-07-31
2936174	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2936327	2019-07-24	2939083	2019-07-17
2936741	2019-07-17	2939173	2019-07-24
2936761	2019-07-24	2939277	2019-07-17
2936892	2019-07-17	2939300	2019-07-31
2936906	2019-07-31	2939317	2019-07-31
2936944	2019-07-24	2939353	2019-07-24
2937109	2019-07-24	2939502	2019-07-24
2937150	2019-07-31	2939515	2019-07-24
2937166	2019-07-24	2939544	2019-07-17
2937352	2019-07-17	2939648	2019-07-17
2937393	2019-07-17	2939928	2019-07-17
2937501	2019-07-31	2940011	2019-07-24
2937602	2019-07-24	2940244	2019-07-24
2937753	2019-07-31	2940248	2019-07-31
2937758	2019-07-31	2940263	2019-07-24
2938059	2019-07-24	2940689	2019-07-17
2938138	2019-07-24	2940863	2019-07-31
2938158	2019-07-24	2940889	2019-07-31
2938213	2019-07-17	2940918	2019-07-17
2938291	2019-07-31	2940957	2019-07-24
2938439	2019-07-31	2941056	2019-07-31
2938492	2019-07-24	2941060	2019-07-31
2938519	2019-07-31	2941261	2019-07-24
2938659	2019-07-24	2941282	2019-07-31
2938693	2019-07-17	2941410	2019-07-24
2938694	2019-07-17	2941503	2019-07-24
2939033	2019-07-17	2941671	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2941681	2019-07-24
2941774	2019-07-24
2941791	2019-07-17
2941812	2019-07-24
2941972	2019-07-24
2942080	2019-07-31
2942131	2019-07-24
2942678	2019-07-17
2942937	2019-07-31
2942996	2019-07-24
2942997	2019-07-24
2943000	2019-07-24
2943040	2019-07-17
2943131	2019-07-17
2943198	2019-07-17
2943602	2019-07-17
2943667	2019-07-24
2943808	2019-07-31
2944070	2019-07-31
2944110	2019-07-24
2944449	2019-07-31
2944709	2019-07-24
2944878	2019-07-31
2944911	2019-07-31
2945149	2019-07-24
2945344	2019-07-17
2945732	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2945820	2019-07-31
2946000	2019-07-24
2946065	2019-07-24
2946233	2019-07-31
2946394	2019-07-17
2946411	2019-07-24
2946482	2019-07-31
2946678	2019-07-17
2946699	2019-07-31
2946706	2019-07-17
2946824	2019-07-24
2946853	2019-07-31
2946956	2019-07-24
2947246	2019-07-24
2947324	2019-07-24
2947402	2019-07-17
2947676	2019-07-17
2947884	2019-07-24
2947923	2019-07-31
2948030	2019-07-24
2948091	2019-07-24
2948104	2019-07-24
2948381	2019-07-31
2948548	2019-07-31
2949044	2019-07-24
2949050	2019-07-17
2949196	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2949249	2019-07-24	2953137	2019-07-31
2949392	2019-07-17	2953191	2019-07-24
2949521	2019-07-24	2953216	2019-07-31
2949768	2019-07-17	2953351	2019-07-24
2950182	2019-07-31	2953778	2019-07-17
2950420	2019-07-24	2954127	2019-07-31
2950473	2019-07-17	2954324	2019-07-31
2950575	2019-07-17	2954375	2019-07-17
2950595	2019-07-31	2954431	2019-07-31
2950810	2019-07-17	2954522	2019-07-31
2950816	2019-07-31	2954646	2019-07-24
2950834	2019-07-24	2954677	2019-07-31
2951440	2019-07-31	2954818	2019-07-31
2951462	2019-07-17	2954822	2019-07-31
2951736	2019-07-31	2954885	2019-07-24
2951755	2019-07-31	2955031	2019-07-17
2951791	2019-07-24	2955056	2019-07-31
2952003	2019-07-17	2955060	2019-07-24
2952028	2019-07-31	2955160	2019-07-31
2952423	2019-07-31	2955274	2019-07-24
2952635	2019-07-31	2955326	2019-07-31
2952689	2019-07-31	2955327	2019-07-17
2952756	2019-07-17	2955347	2019-07-24
2952860	2019-07-31	2955430	2019-07-31
2952911	2019-07-24	2955546	2019-07-31
2952933	2019-07-17	2955604	2019-07-31
2953029	2019-07-31	2955621	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2955947	2019-07-31
2956019	2019-07-24
2956091	2019-07-17
2956181	2019-07-17
2956518	2019-07-31
2956650	2019-07-31
2956676	2019-07-17
2956763	2019-07-31
2956803	2019-07-24
2957001	2019-07-31
2957384	2019-07-31
2957427	2019-07-24
2957547	2019-07-31
2957846	2019-07-24
2958741	2019-07-24
2958884	2019-07-24
2958997	2019-07-17
2959009	2019-07-31
2959124	2019-07-17
2959180	2019-07-24
2959446	2019-07-17
2959596	2019-07-31
2959837	2019-07-31
2959847	2019-07-31
2959850	2019-07-24
2959911	2019-07-31
2960020	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2960078	2019-07-24
2960245	2019-07-31
2960564	2019-07-24
2960774	2019-07-31
2960904	2019-07-24
2961262	2019-07-24
2961357	2019-07-24
2961467	2019-07-17
2961468	2019-07-24
2962024	2019-07-24
2962246	2019-07-24
2962290	2019-07-17
2962296	2019-07-31
2962314	2019-07-31
2962350	2019-07-17
2962453	2019-07-17
2962552	2019-07-31
2962557	2019-07-24
2962707	2019-07-24
2962866	2019-07-17
2962867	2019-07-24
2962885	2019-07-31
2962939	2019-07-31
2962951	2019-07-31
2963387	2019-07-31
2963647	2019-07-31
2963659	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2963745	2019-07-24	2968607	2019-07-24
2964151	2019-07-31	2968700	2019-07-24
2964206	2019-07-17	2968807	2019-07-31
2964285	2019-07-17	2968832	2019-07-17
2964301	2019-07-17	2968852	2019-07-31
2964326	2019-07-24	2968993	2019-07-17
2964382	2019-07-24	2969093	2019-07-24
2965006	2019-07-24	2969178	2019-07-31
2965026	2019-07-31	2969397	2019-07-31
2965161	2019-07-17	2969451	2019-07-17
2965177	2019-07-31	2969844	2019-07-31
2965487	2019-07-31	2970032	2019-07-24
2965554	2019-07-24	2970371	2019-07-31
2965626	2019-07-31	2970542	2019-07-24
2966201	2019-07-31	2970632	2019-07-31
2966625	2019-07-24	2970994	2019-07-17
2966822	2019-07-24	2971167	2019-07-31
2966885	2019-07-31	2971172	2019-07-24
2967400	2019-07-24	2971244	2019-07-24
2967510	2019-07-24	2971581	2019-07-17
2967575	2019-07-31	2971876	2019-07-31
2967626	2019-07-24	2971895	2019-07-24
2967661	2019-07-31	2971920	2019-07-24
2968415	2019-07-31	2972033	2019-07-24
2968455	2019-07-17	2972301	2019-07-17
2968479	2019-07-17	2972368	2019-07-24
2968506	2019-07-31	2972502	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972566	2019-07-31
2972660	2019-07-24
2972666	2019-07-17
2972669	2019-07-24
2972854	2019-07-31
2973175	2019-07-31
2973382	2019-07-17
2973411	2019-07-24
2973429	2019-07-17
2973487	2019-07-31
2973531	2019-07-17
2973748	2019-07-31
2974070	2019-07-24
2974085	2019-07-31
2974170	2019-07-31
2974591	2019-07-24
2974757	2019-07-31
2975310	2019-07-17
2975555	2019-07-24
2975652	2019-07-17
2976075	2019-07-17
2976207	2019-07-31
2976446	2019-07-31
2976690	2019-07-17
2976720	2019-07-31
2976738	2019-07-17
2976787	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2977490	2019-07-31
2977496	2019-07-17
2977662	2019-07-24
2977854	2019-07-31
2978112	2019-07-31
2978261	2019-07-24
2978771	2019-07-24
2978775	2019-07-31
2979050	2019-07-31
2979051	2019-07-17
2979074	2019-07-17
2979179	2019-07-24
2979187	2019-07-31
2979307	2019-07-24
2979401	2019-07-31
2979439	2019-07-17
2979683	2019-07-24
2979720	2019-07-17
2979856	2019-07-31
2980057	2019-07-31
2980241	2019-07-31
2980245	2019-07-24
2980261	2019-07-31
2980676	2019-07-17
2981030	2019-07-31
2981482	2019-07-24
2981635	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2981710	2019-07-17	2985734	2019-07-24
2981722	2019-07-17	2986097	2019-07-31
2981926	2019-07-24	2986125	2019-07-31
2982002	2019-07-17	2986260	2019-07-31
2982308	2019-07-24	2986347	2019-07-31
2982585	2019-07-24	2986384	2019-07-17
2982614	2019-07-17	2986446	2019-07-17
2982743	2019-07-17	2986583	2019-07-17
2983074	2019-07-24	2986738	2019-07-24
2983129	2019-07-17	2986741	2019-07-24
2983156	2019-07-24	2987023	2019-07-24
2983570	2019-07-17	2987104	2019-07-17
2983710	2019-07-31	2987250	2019-07-24
2983766	2019-07-31	2987264	2019-07-24
2983931	2019-07-24	2987417	2019-07-17
2984006	2019-07-17	2987521	2019-07-24
2984085	2019-07-17	2987540	2019-07-17
2984196	2019-07-31	2987554	2019-07-17
2984408	2019-07-24	2987583	2019-07-24
2984420	2019-07-17	2987772	2019-07-17
2984600	2019-07-24	2987791	2019-07-17
2984795	2019-07-31	2987831	2019-07-31
2984992	2019-07-17	2988093	2019-07-17
2985064	2019-07-17	2988123	2019-07-24
2985257	2019-07-24	2988423	2019-07-24
2985477	2019-07-17	2988668	2019-07-24
2985526	2019-07-24	2988674	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2989008	2019-07-24
2989369	2019-07-17
2989370	2019-07-17
2989480	2019-07-24
2989580	2019-07-24
2989768	2019-07-17
2989843	2019-07-31
2989982	2019-07-17
2990193	2019-07-17
2990276	2019-07-17
2990312	2019-07-17
2990405	2019-07-17
2990604	2019-07-17
2990853	2019-07-31
2991278	2019-07-31
2991320	2019-07-17
2991675	2019-07-24
2991791	2019-07-31
2992012	2019-07-17
2992259	2019-07-17
2992310	2019-07-31
2992353	2019-07-24
2992384	2019-07-24
2992606	2019-07-31
2992639	2019-07-31
2992652	2019-07-31
2992759	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2992846	2019-07-24
2992861	2019-07-24
2992995	2019-07-31
2993016	2019-07-31
2993242	2019-07-31
2993423	2019-07-17
2993436	2019-07-31
2993730	2019-07-17
2993828	2019-07-31
2993853	2019-07-31
2993868	2019-07-31
2993952	2019-07-31
2993982	2019-07-17
2994043	2019-07-31
2994238	2019-07-17
2994254	2019-07-24
2994304	2019-07-31
2994448	2019-07-31
2994476	2019-07-31
2994872	2019-07-24
2994900	2019-07-31
2995007	2019-07-31
2995046	2019-07-31
2995252	2019-07-17
2995326	2019-07-24
2995357	2019-07-24
2995419	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2995959	2019-07-24	2998611	2019-07-24
2996193	2019-07-17	2998658	2019-07-31
2996241	2019-07-24	2998971	2019-07-24
2996258	2019-07-31	2999156	2019-07-31
2996463	2019-07-17	2999392	2019-07-17
2996494	2019-07-24	2999499	2019-07-17
2996503	2019-07-31	2999578	2019-07-31
2996550	2019-07-31	2999659	2019-07-31
2996706	2019-07-31	2999746	2019-07-24
2996789	2019-07-17	2999795	2019-07-24
2996811	2019-07-17	2999925	2019-07-24
2996869	2019-07-17	2999932	2019-07-17
2997159	2019-07-24	3000241	2019-07-17
2997167	2019-07-31	3000459	2019-07-17
2997504	2019-07-31	3000594	2019-07-24
2997580	2019-07-31	3001018	2019-07-17
2997589	2019-07-24	3001116	2019-07-31
2997626	2019-07-24	3001489	2019-07-24
2997747	2019-07-17	3001498	2019-07-17
2997765	2019-07-17	3001650	2019-07-31
2998042	2019-07-24	3001723	2019-07-31
2998095	2019-07-17	3002030	2019-07-24
2998189	2019-07-24	3002138	2019-07-31
2998235	2019-07-24	3002206	2019-07-24
2998243	2019-07-31	3002313	2019-07-31
2998340	2019-07-17	3002352	2019-07-31
2998417	2019-07-24	3002431	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3002452	2019-07-24
3002567	2019-07-31
3002645	2019-07-31
3002787	2019-07-17
3003026	2019-07-17
3003135	2019-07-24
3003146	2019-07-17
3003395	2019-07-17
3003437	2019-07-24
3003466	2019-07-17
3003679	2019-07-31
3003913	2019-07-17
3004004	2019-07-17
3004227	2019-07-24
3004521	2019-07-17
3004578	2019-07-24
3004639	2019-07-17
3004702	2019-07-31
3004723	2019-07-17
3004889	2019-07-24
3005031	2019-07-31
3005199	2019-07-24
3005327	2019-07-31
3005452	2019-07-17
3005608	2019-07-17
3005637	2019-07-24
3005646	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3005702	2019-07-24
3005789	2019-07-31
3005820	2019-07-17
3005852	2019-07-31
3006019	2019-07-31
3006233	2019-07-24
3006320	2019-07-17
3006340	2019-07-31
3006494	2019-07-31
3006510	2019-07-31
3006577	2019-07-17
3006586	2019-07-31
3006592	2019-07-17
3006712	2019-07-31
3006746	2019-07-17
3007289	2019-07-31
3007435	2019-07-17
3007577	2019-07-31
3007624	2019-07-31
3007725	2019-07-24
3007729	2019-07-24
3007837	2019-07-31
3007947	2019-07-31
3008136	2019-07-24
3008138	2019-07-24
3008163	2019-07-31
3008192	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3008417	2019-07-31	3011500	2019-07-24
3008469	2019-07-31	3011694	2019-07-31
3008531	2019-07-31	3011721	2019-07-31
3008575	2019-07-24	3011751	2019-07-31
3008836	2019-07-24	3012013	2019-07-31
3008892	2019-07-31	3012029	2019-07-24
3008918	2019-07-24	3012349	2019-07-17
3008927	2019-07-31	3012429	2019-07-17
3008930	2019-07-24	3012502	2019-07-17
3009353	2019-07-31	3012530	2019-07-17
3009612	2019-07-24	3012589	2019-07-17
3009800	2019-07-31	3012999	2019-07-24
3010225	2019-07-24	3013298	2019-07-24
3010298	2019-07-24	3013436	2019-07-24
3010332	2019-07-24	3013692	2019-07-31
3010365	2019-07-24	3013704	2019-07-31
3010387	2019-07-24	3013739	2019-07-31
3010400	2019-07-31	3013779	2019-07-31
3010508	2019-07-24	3013795	2019-07-24
3010553	2019-07-24	3013806	2019-07-24
3010660	2019-07-17	3014031	2019-07-31
3010689	2019-07-17	3014326	2019-07-24
3010761	2019-07-24	3014365	2019-07-31
3010789	2019-07-24	3014380	2019-07-17
3010793	2019-07-24	3014390	2019-07-24
3011167	2019-07-24	3014408	2019-07-24
3011251	2019-07-17	3014499	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3014825	2019-07-24
3015372	2019-07-24
3015572	2019-07-24
3015809	2019-07-31
3015971	2019-07-31
3016028	2019-07-31
3016107	2019-07-31
3016124	2019-07-17
3016153	2019-07-31
3016223	2019-07-24
3017237	2019-07-24
3017620	2019-07-24
3017700	2019-07-24
3018069	2019-07-31
3018173	2019-07-31
3018186	2019-07-24
3018323	2019-07-24
3018441	2019-07-24
3018671	2019-07-31
3018729	2019-07-24
3018755	2019-07-31
3019368	2019-07-24
3019919	2019-07-24
3020335	2019-07-24
3020648	2019-07-24
3021002	2019-07-31
3021884	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3022462	2019-07-17
3023034	2019-07-17
3023259	2019-07-31
3023584	2019-07-17
3023588	2019-07-31
3023694	2019-07-31
3023862	2019-07-31
3024175	2019-07-31
3024205	2019-07-24
3024313	2019-07-17
3024609	2019-07-24
3024631	2019-07-17
3024779	2019-07-17
3024924	2019-07-24
3024935	2019-07-17
3025589	2019-07-24
3025593	2019-07-17
3025685	2019-07-17
3025812	2019-07-31
3025939	2019-07-17
3026058	2019-07-17
3026095	2019-07-31
3026258	2019-07-24
3026403	2019-07-17
3026528	2019-07-31
3026531	2019-07-17
3026850	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026944	2019-07-17	3031720	2019-07-24
3027027	2019-07-24	3031727	2019-07-17
3027108	2019-07-24	3031743	2019-07-17
3027174	2019-07-24	3031800	2019-07-31
3027229	2019-07-17	3031876	2019-07-31
3027339	2019-07-24	3032260	2019-07-31
3027913	2019-07-24	3032271	2019-07-31
3028339	2019-07-17	3032392	2019-07-24
3028531	2019-07-17	3032733	2019-07-17
3028673	2019-07-31	3032855	2019-07-24
3028904	2019-07-24	3032884	2019-07-24
3029197	2019-07-24	3032970	2019-07-24
3029262	2019-07-31	3033391	2019-07-31
3029373	2019-07-31	3033435	2019-07-24
3029381	2019-07-24	3033444	2019-07-17
3029537	2019-07-31	3033674	2019-07-24
3029542	2019-07-31	3033771	2019-07-24
3029546	2019-07-31	3033824	2019-07-17
3029740	2019-07-17	3033838	2019-07-31
3029896	2019-07-24	3034058	2019-07-24
3029968	2019-07-31	3034353	2019-07-17
3030158	2019-07-31	3034651	2019-07-24
3030169	2019-07-24	3034786	2019-07-31
3030911	2019-07-17	3034826	2019-07-24
3031189	2019-07-24	3035153	2019-07-31
3031483	2019-07-24	3035170	2019-07-17
3031630	2019-07-17	3035326	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3035418	2019-07-31
3035466	2019-07-17
3035476	2019-07-24
3035529	2019-07-17
3035609	2019-07-24
3035661	2019-07-17
3035688	2019-07-31
3035849	2019-07-31
3035977	2019-07-31
3036129	2019-07-17
3036168	2019-07-17
3036188	2019-07-17
3036213	2019-07-17
3036464	2019-07-24
3036556	2019-07-31
3036885	2019-07-24
3036948	2019-07-31
3036992	2019-07-24
3037044	2019-07-17
3037090	2019-07-31
3037362	2019-07-24
3037555	2019-07-24
3037669	2019-07-24
3037670	2019-07-31
3037683	2019-07-17
3037685	2019-07-17
3037724	2019-07-31
3037870	2019-07-31
3037887	2019-07-24
3037949	2019-07-31
3038076	2019-07-24
3038086	2019-07-17
3038088	2019-07-31
3038102	2019-07-24
3038256	2019-07-17
3038724	2019-07-24
3038918	2019-07-17
3039106	2019-07-24
3039122	2019-07-17
3039137	2019-07-31
3039305	2019-07-17
3039314	2019-07-17
3039483	2019-07-17
3039500	2019-07-24
3039545	2019-07-24
3039624	2019-07-31
3039721	2019-07-24
3039775	2019-07-17
3039805	2019-07-17
3039830	2019-07-17
3039837	2019-07-24
3039990	2019-07-24
3040011	2019-07-24
3040031	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3040141	2019-07-24	3043428	2019-07-24
3040307	2019-07-31	3043611	2019-07-24
3040390	2019-07-17	3043763	2019-07-31
3040569	2019-07-17	3044070	2019-07-31
3041114	2019-07-24	3044321	2019-07-31
3041192	2019-07-24	3044559	2019-07-17
3041199	2019-07-24	3044592	2019-07-17
3041240	2019-07-24	3044616	2019-07-24
3041689	2019-07-24	3044775	2019-07-24
3041740	2019-07-31	3044910	2019-07-17
3041775	2019-07-31	3045091	2019-07-17
3042008	2019-07-24	3045103	2019-07-24
3042020	2019-07-31	3045110	2019-07-31
3042076	2019-07-17	3045326	2019-07-31
3042232	2019-07-17	3045432	2019-07-31
3042255	2019-07-17	3045571	2019-07-31
3042256	2019-07-17	3045584	2019-07-17
3042263	2019-07-24	3045858	2019-07-24
3042465	2019-07-31	3045948	2019-07-17
3042829	2019-07-24	3046115	2019-07-24
3043053	2019-07-31	3046273	2019-07-31
3043056	2019-07-31	3046490	2019-07-24
3043065	2019-07-17	3046501	2019-07-17
3043075	2019-07-31	3046703	2019-07-17
3043193	2019-07-17	3046744	2019-07-17
3043202	2019-07-24	3046764	2019-07-17
3043261	2019-07-17	3046900	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3046950	2019-07-24
3047020	2019-07-17
3047039	2019-07-31
3047121	2019-07-17
3047460	2019-07-31
3047489	2019-07-31
3047791	2019-07-31
3047814	2019-07-24
3048029	2019-07-17
3048083	2019-07-31
3048170	2019-07-31
3048193	2019-07-31
3048246	2019-07-24
3048409	2019-07-17
3048562	2019-07-31
3048766	2019-07-24
3048990	2019-07-24
3049136	2019-07-17
3049422	2019-07-31
3049691	2019-07-24
3049718	2019-07-24
3049739	2019-07-17
3049881	2019-07-31
3050289	2019-07-17
3050326	2019-07-31
3050428	2019-07-24
3050476	2019-07-17
3050477	2019-07-31
3050545	2019-07-24
3050664	2019-07-17
3050670	2019-07-17
3050785	2019-07-17
3050822	2019-07-17
3050986	2019-07-31
3051048	2019-07-17
3051075	2019-07-24
3051163	2019-07-24
3051164	2019-07-24
3051269	2019-07-24
3051626	2019-07-24
3051645	2019-07-31
3051693	2019-07-24
3051694	2019-07-24
3051732	2019-07-17
3051748	2019-07-31
3051851	2019-07-31
3051914	2019-07-17
3051976	2019-07-24
3051993	2019-07-17
3052329	2019-07-31
3052468	2019-07-24
3052525	2019-07-24
3052552	2019-07-31
3052897	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052985	2019-07-24	3056029	2019-07-31
3053286	2019-07-24	3056030	2019-07-31
3053293	2019-07-31	3056031	2019-07-31
3053371	2019-07-17	3056096	2019-07-24
3053466	2019-07-24	3056435	2019-07-17
3053660	2019-07-24	3056671	2019-07-24
3053827	2019-07-24	3056758	2019-07-31
3054024	2019-07-31	3056816	2019-07-17
3054151	2019-07-24	3056905	2019-07-24
3054188	2019-07-31	3057172	2019-07-31
3054273	2019-07-24	3057177	2019-07-24
3054363	2019-07-31	3057209	2019-07-17
3054872	2019-07-17	3057333	2019-07-24
3055011	2019-07-31	3057368	2019-07-17
3055157	2019-07-17	3057660	2019-07-31
3055512	2019-07-31	3057854	2019-07-24
3055523	2019-07-31	3058069	2019-07-24
3055569	2019-07-31	3058093	2019-07-17
3055636	2019-07-24	3058107	2019-07-24
3055643	2019-07-31	3058218	2019-07-31
3055732	2019-07-31	3058295	2019-07-24
3055762	2019-07-24	3058380	2019-07-24
3055774	2019-07-17	3058553	2019-07-17
3055992	2019-07-17	3058662	2019-07-31
3056026	2019-07-31	3058704	2019-07-24
3056027	2019-07-31	3058720	2019-07-17
3056028	2019-07-31	3058763	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3058856	2019-07-17
3058857	2019-07-24
3058878	2019-07-17
3059052	2019-07-31
3059542	2019-07-17
3059640	2019-07-31
3059730	2019-07-17
3059995	2019-07-17
3060037	2019-07-24
3060078	2019-07-24
3060573	2019-07-17
3061221	2019-07-31
3061228	2019-07-24
3061289	2019-07-24
3061302	2019-07-24
3061317	2019-07-24
3061382	2019-07-17
3061396	2019-07-31
3061402	2019-07-24
3061471	2019-07-31
3061687	2019-07-17
3061737	2019-07-17
3061836	2019-07-24
3061862	2019-07-31
3061923	2019-07-31
3061987	2019-07-17
3062388	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062453	2019-07-31
3062598	2019-07-17
3062619	2019-07-24
3062640	2019-07-24
3063035	2019-07-17
3063044	2019-07-24
3063171	2019-07-24
3063214	2019-07-31
3063253	2019-07-17
3063434	2019-07-31
3063438	2019-07-31
3063552	2019-07-31
3063598	2019-07-24
3063599	2019-07-17
3063692	2019-07-24
3063747	2019-07-24
3063978	2019-07-31
3064146	2019-07-31
3064324	2019-07-24
3064395	2019-07-17
3064819	2019-07-24
3064905	2019-07-31
3064987	2019-07-17
3065157	2019-07-31
3065183	2019-07-24
3065197	2019-07-31
3065328	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065443	2019-07-24	3068840	2019-07-24
3065617	2019-07-31	3069202	2019-07-24
3065806	2019-07-24	3069431	2019-07-17
3065945	2019-07-31	3069465	2019-07-31
3065951	2019-07-31	3069670	2019-07-31
3066070	2019-07-17	3069900	2019-07-24
3066472	2019-07-31	3069943	2019-07-31
3066475	2019-07-17	3070038	2019-07-17
3066482	2019-07-24	3070215	2019-07-31
3066736	2019-07-24	3070242	2019-07-24
3066843	2019-07-31	3070251	2019-07-24
3066870	2019-07-31	3070335	2019-07-31
3066973	2019-07-24	3070379	2019-07-31
3067175	2019-07-31	3070698	2019-07-17
3067246	2019-07-31	3070850	2019-07-17
3067330	2019-07-24	3071101	2019-07-24
3067553	2019-07-17	3071620	2019-07-17
3067647	2019-07-24	3071673	2019-07-17
3067817	2019-07-24	3071687	2019-07-31
3067963	2019-07-24	3071784	2019-07-31
3068009	2019-07-17	3071797	2019-07-24
3068063	2019-07-24	3071917	2019-07-31
3068509	2019-07-31	3071939	2019-07-31
3068516	2019-07-31	3072026	2019-07-31
3068560	2019-07-31	3072046	2019-07-17
3068768	2019-07-31	3072205	2019-07-17
3068823	2019-07-24	3072262	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3072360	2019-07-17
3072469	2019-07-31
3072499	2019-07-17
3072551	2019-07-24
3072606	2019-07-31
3072711	2019-07-17
3072853	2019-07-31
3072938	2019-07-31
3072974	2019-07-24
3073231	2019-07-17
3073294	2019-07-31
3073336	2019-07-24
3073414	2019-07-24
3073547	2019-07-24
3073674	2019-07-31
3073700	2019-07-24
3073781	2019-07-24
3073981	2019-07-24
3074011	2019-07-24
3074070	2019-07-17
3074391	2019-07-31
3074726	2019-07-31
3074863	2019-07-31
3074973	2019-07-31
3075101	2019-07-24
3075231	2019-07-17
3075235	2019-07-31
3075445	2019-07-24
3075478	2019-07-31
3075505	2019-07-17
3075508	2019-07-31
3075545	2019-07-31
3075728	2019-07-24
3075881	2019-07-24
3075952	2019-07-17
3076077	2019-07-24
3076804	2019-07-31
3077048	2019-07-17
3077065	2019-07-24
3077083	2019-07-17
3077174	2019-07-17
3077345	2019-07-17
3077507	2019-07-31
3077599	2019-07-17
3077642	2019-07-17
3077686	2019-07-17
3077723	2019-07-17
3077734	2019-07-24
3077815	2019-07-17
3077838	2019-07-24
3078138	2019-07-24
3078158	2019-07-17
3078169	2019-07-31
3078203	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3078244	2019-07-31	3081288	2019-07-24
3078303	2019-07-17	3081311	2019-07-24
3078539	2019-07-24	3081371	2019-07-17
3078655	2019-07-31	3081409	2019-07-24
3078684	2019-07-31	3081421	2019-07-31
3078781	2019-07-31	3081586	2019-07-24
3078937	2019-07-17	3081661	2019-07-17
3078990	2019-07-24	3081852	2019-07-31
3079030	2019-07-24	3081995	2019-07-24
3079191	2019-07-24	3082118	2019-07-24
3079234	2019-07-31	3082186	2019-07-24
3079257	2019-07-31	3082296	2019-07-24
3079554	2019-07-31	3082377	2019-07-31
3079609	2019-07-17	3082549	2019-07-31
3080088	2019-07-31	3082559	2019-07-17
3080145	2019-07-17	3082571	2019-07-17
3080321	2019-07-31	3082621	2019-07-17
3080365	2019-07-31	3082687	2019-07-31
3080373	2019-07-31	3082745	2019-07-31
3080385	2019-07-17	3082771	2019-07-31
3080402	2019-07-24	3082846	2019-07-17
3080529	2019-07-31	3082881	2019-07-17
3080620	2019-07-24	3082930	2019-07-17
3080693	2019-07-24	3083123	2019-07-31
3080926	2019-07-24	3083148	2019-07-24
3081005	2019-07-17	3083255	2019-07-31
3081124	2019-07-17	3083289	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083455	2019-07-24
3083837	2019-07-17
3083898	2019-07-17
3084247	2019-07-24
3084276	2019-07-17
3084444	2019-07-17
3084542	2019-07-24
3084558	2019-07-17
3084616	2019-07-24
3084634	2019-07-31
3084682	2019-07-24
3084947	2019-07-17
3084948	2019-07-17
3085139	2019-07-17
3085260	2019-07-24
3085264	2019-07-31
3085288	2019-07-17
3085347	2019-07-31
3085401	2019-07-24
3085540	2019-07-17
3085595	2019-07-31
3085647	2019-07-17
3085797	2019-07-17
3086011	2019-07-31
3086120	2019-07-31
3086312	2019-07-17
3086316	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3086416	2019-07-24
3086417	2019-07-31
3086431	2019-07-24
3086581	2019-07-17
3086601	2019-07-24
3086620	2019-07-24
3086659	2019-07-17
3086724	2019-07-24
3086893	2019-07-24
3086906	2019-07-24
3086907	2019-07-24
3086920	2019-07-24
3086921	2019-07-31
3086950	2019-07-31
3087045	2019-07-31
3087145	2019-07-24
3087158	2019-07-24
3087166	2019-07-31
3087292	2019-07-24
3087305	2019-07-24
3087358	2019-07-31
3087401	2019-07-17
3087421	2019-07-31
3087628	2019-07-31
3087896	2019-07-31
3088012	2019-07-17
3088071	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088095	2019-07-17	3090771	2019-07-24
3088247	2019-07-17	3090806	2019-07-17
3088362	2019-07-24	3090941	2019-07-17
3088515	2019-07-31	3091140	2019-07-24
3088529	2019-07-24	3091151	2019-07-31
3088765	2019-07-24	3091224	2019-07-17
3088825	2019-07-31	3091225	2019-07-17
3088916	2019-07-24	3091321	2019-07-17
3088948	2019-07-17	3091394	2019-07-24
3089037	2019-07-17	3091403	2019-07-17
3089073	2019-07-17	3091428	2019-07-31
3089250	2019-07-17	3091519	2019-07-24
3089257	2019-07-31	3091531	2019-07-24
3089294	2019-07-31	3091611	2019-07-24
3089337	2019-07-31	3091630	2019-07-17
3089358	2019-07-24	3091672	2019-07-24
3089399	2019-07-24	3091790	2019-07-17
3089494	2019-07-24	3091807	2019-07-24
3089605	2019-07-17	3091815	2019-07-31
3089716	2019-07-24	3091823	2019-07-24
3089827	2019-07-24	3091875	2019-07-17
3089859	2019-07-31	3091966	2019-07-31
3090198	2019-07-17	3092040	2019-07-17
3090395	2019-07-31	3092299	2019-07-31
3090615	2019-07-17	3092469	2019-07-31
3090649	2019-07-17	3092483	2019-07-31
3090676	2019-07-31	3092541	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3092566	2019-07-17
3092693	2019-07-24
3092772	2019-07-31
3092788	2019-07-31
3092807	2019-07-31
3092924	2019-07-31
3092968	2019-07-24
3093006	2019-07-24
3093008	2019-07-17
3093361	2019-07-17
3093373	2019-07-31
3093395	2019-07-24
3093545	2019-07-31
3093645	2019-07-31
3093736	2019-07-31
3093757	2019-07-24
3093877	2019-07-24
3093964	2019-07-17
3093993	2019-07-31
3094003	2019-07-24
3094073	2019-07-31
3094074	2019-07-17
3094199	2019-07-24
3094213	2019-07-24
3094298	2019-07-31
3094404	2019-07-31
3094444	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3094500	2019-07-24
3094619	2019-07-31
3094644	2019-07-24
3094645	2019-07-24
3094656	2019-07-17
3094806	2019-07-24
3094894	2019-07-24
3094905	2019-07-24
3094960	2019-07-31
3095053	2019-07-24
3095062	2019-07-17
3095066	2019-07-17
3095147	2019-07-31
3095190	2019-07-24
3095242	2019-07-24
3095439	2019-07-17
3095452	2019-07-17
3095611	2019-07-24
3095932	2019-07-17
3095961	2019-07-31
3095976	2019-07-17
3096134	2019-07-24
3096294	2019-07-24
3096338	2019-07-24
3096386	2019-07-31
3096422	2019-07-24
3096508	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3096587	2019-07-17	3099571	2019-07-17
3096717	2019-07-24	3099622	2019-07-17
3096750	2019-07-17	3099701	2019-07-24
3096788	2019-07-31	3099770	2019-07-17
3096801	2019-07-31	3099785	2019-07-31
3096931	2019-07-31	3099840	2019-07-24
3097037	2019-07-24	3099841	2019-07-24
3097067	2019-07-17	3099842	2019-07-24
3097157	2019-07-31	3099845	2019-07-24
3097231	2019-07-17	3100072	2019-07-24
3097234	2019-07-31	3100152	2019-07-31
3097317	2019-07-31	3100358	2019-07-24
3097435	2019-07-24	3100442	2019-07-17
3097458	2019-07-24	3100534	2019-07-24
3097600	2019-07-31	3100843	2019-07-24
3097724	2019-07-24	3100929	2019-07-31
3097920	2019-07-31	3101039	2019-07-31
3097982	2019-07-24	3101153	2019-07-31
3098205	2019-07-31	3101181	2019-07-24
3098443	2019-07-31	3101270	2019-07-31
3098489	2019-07-31	3101395	2019-07-17
3098816	2019-07-31	3101460	2019-07-24
3099142	2019-07-24	3101523	2019-07-17
3099166	2019-07-24	3101528	2019-07-31
3099202	2019-07-24	3101613	2019-07-24
3099334	2019-07-31	3101710	2019-07-24
3099507	2019-07-31	3101789	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3101874	2019-07-17
3101914	2019-07-17
3101948	2019-07-17
3101970	2019-07-17
3102005	2019-07-31
3102138	2019-07-17
3102282	2019-07-17
3102567	2019-07-17
3102732	2019-07-17
3103230	2019-07-24
3103248	2019-07-31
3103424	2019-07-24
3103484	2019-07-31
3103516	2019-07-31
3103618	2019-07-24
3103665	2019-07-24
3103712	2019-07-24
3103742	2019-07-17
3103745	2019-07-31
3103967	2019-07-31
3103976	2019-07-24
3103991	2019-07-31
3104057	2019-07-31
3104058	2019-07-17
3104100	2019-07-24
3104265	2019-07-31
3104382	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3104546	2019-07-31
3104573	2019-07-24
3104649	2019-07-31
3104654	2019-07-24
3104805	2019-07-24
3104931	2019-07-31
3105252	2019-07-24
3105420	2019-07-24
3105522	2019-07-24
3105813	2019-07-31
3105838	2019-07-24
3105864	2019-07-24
3105919	2019-07-31
3106016	2019-07-24
3106067	2019-07-31
3106126	2019-07-17
3106224	2019-07-24
3106250	2019-07-24
3106291	2019-07-31
3106321	2019-07-31
3106410	2019-07-17
3106487	2019-07-17
3106672	2019-07-31
3106858	2019-07-17
3106873	2019-07-17
3106911	2019-07-31
3106947	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3106963	2019-07-24	3110056	2019-07-24
3107074	2019-07-24	3110516	2019-07-17
3107139	2019-07-31	3110552	2019-07-24
3107236	2019-07-24	3110566	2019-07-31
3107270	2019-07-17	3110639	2019-07-24
3107467	2019-07-24	3110732	2019-07-31
3107651	2019-07-17	3110766	2019-07-24
3107731	2019-07-24	3110933	2019-07-31
3108077	2019-07-31	3111022	2019-07-31
3108143	2019-07-24	3111257	2019-07-24
3108151	2019-07-31	3111519	2019-07-17
3108530	2019-07-24	3111572	2019-07-31
3108561	2019-07-31	3111731	2019-07-31
3108620	2019-07-17	3111876	2019-07-24
3108637	2019-07-24	3112027	2019-07-31
3108696	2019-07-17	3112048	2019-07-31
3109243	2019-07-17	3112193	2019-07-24
3109286	2019-07-24	3112221	2019-07-17
3109335	2019-07-31	3112273	2019-07-31
3109494	2019-07-24	3112440	2019-07-24
3109614	2019-07-24	3112482	2019-07-31
3109675	2019-07-17	3112863	2019-07-17
3109790	2019-07-31	3112925	2019-07-24
3109795	2019-07-31	3113026	2019-07-24
3109883	2019-07-31	3113446	2019-07-24
3109997	2019-07-31	3113490	2019-07-24
3110020	2019-07-24	3113609	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3113680	2019-07-31	3116994	2019-07-24
3113718	2019-07-24	3117284	2019-07-31
3113825	2019-07-17	3117562	2019-07-24
3113846	2019-07-24	3117618	2019-07-24
3113986	2019-07-17	3117654	2019-07-31
3114104	2019-07-17	3117727	2019-07-31
3114240	2019-07-24	3117792	2019-07-31
3114362	2019-07-17	3117810	2019-07-17
3114408	2019-07-31	3117852	2019-07-17
3114537	2019-07-24	3117867	2019-07-24
3114685	2019-07-31	3117908	2019-07-17
3114766	2019-07-31	3117937	2019-07-17
3114775	2019-07-31	3118115	2019-07-17
3114949	2019-07-31	3118116	2019-07-17
3114986	2019-07-17	3118258	2019-07-17
3115014	2019-07-24	3118289	2019-07-17
3115434	2019-07-17	3118325	2019-07-24
3115716	2019-07-17	3118467	2019-07-24
3115818	2019-07-24	3118668	2019-07-17
3116186	2019-07-31	3118684	2019-07-24
3116188	2019-07-24	3118746	2019-07-31
3116312	2019-07-31	3118829	2019-07-17
3116358	2019-07-24	3119010	2019-07-24
3116607	2019-07-24	3119014	2019-07-17
3116736	2019-07-24	3119065	2019-07-31
3116771	2019-07-31	3119178	2019-07-17
3116943	2019-07-24	3119227	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3119248	2019-07-31	3122944	2019-07-24
3119404	2019-07-24	3123093	2019-07-24
3119428	2019-07-24	3123133	2019-07-17
3119554	2019-07-24	3123494	2019-07-17
3119562	2019-07-31	3123719	2019-07-24
3119606	2019-07-17	3123832	2019-07-24
3119734	2019-07-17	3123888	2019-07-17
3119765	2019-07-17	3123967	2019-07-24
3119768	2019-07-31	3124262	2019-07-24
3119801	2019-07-17	3124274	2019-07-24
3119979	2019-07-24	3124304	2019-07-17
3120035	2019-07-17	3124324	2019-07-24
3120040	2019-07-24	3124369	2019-07-31
3120113	2019-07-31	3124446	2019-07-31
3120282	2019-07-31	3124477	2019-07-17
3120286	2019-07-17	3124599	2019-07-24
3120422	2019-07-17	3124625	2019-07-24
3120454	2019-07-24	3124637	2019-07-31
3120637	2019-07-31	3124784	2019-07-31
3121217	2019-07-17	3125239	2019-07-17
3121271	2019-07-24	3125269	2019-07-17
3121428	2019-07-17	3125367	2019-07-31
3121563	2019-07-24	3125374	2019-07-24
3121639	2019-07-24	3125397	2019-07-17
3122190	2019-07-31	3125406	2019-07-17
3122400	2019-07-31	3125626	2019-07-17
3122618	2019-07-31	3125844	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125961	2019-07-31
3125982	2019-07-24
3126155	2019-07-24
3126187	2019-07-31
3126319	2019-07-17
3126356	2019-07-31
3126494	2019-07-24
3126536	2019-07-17
3126544	2019-07-24
3126632	2019-07-17
3126633	2019-07-17
3126637	2019-07-31
3126711	2019-07-17
3126848	2019-07-17
3127000	2019-07-17
3127115	2019-07-17
3127119	2019-07-24
3127233	2019-07-31
3127308	2019-07-24
3127327	2019-07-31
3127541	2019-07-17
3127613	2019-07-24
3127778	2019-07-24
3127904	2019-07-31
3128095	2019-07-31
3128305	2019-07-31
3128547	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3128566	2019-07-31
3128594	2019-07-31
3128618	2019-07-24
3128655	2019-07-24
3128793	2019-07-17
3129242	2019-07-24
3129339	2019-07-31
3129415	2019-07-17
3129474	2019-07-31
3129641	2019-07-24
3129842	2019-07-17
3129844	2019-07-24
3129861	2019-07-17
3130029	2019-07-24
3130043	2019-07-17
3130050	2019-07-24
3130367	2019-07-24
3130398	2019-07-24
3130458	2019-07-17
3130527	2019-07-31
3130668	2019-07-17
3130704	2019-07-17
3130777	2019-07-31
3130958	2019-07-17
3131027	2019-07-17
3131287	2019-07-24
3131348	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3131356	2019-07-24	3133709	2019-07-17
3131473	2019-07-31	3133715	2019-07-31
3131507	2019-07-17	3133767	2019-07-24
3131641	2019-07-24	3133768	2019-07-31
3131774	2019-07-17	3133799	2019-07-24
3132014	2019-07-17	3133842	2019-07-31
3132039	2019-07-24	3133888	2019-07-17
3132046	2019-07-24	3134310	2019-07-17
3132102	2019-07-24	3134417	2019-07-31
3132220	2019-07-31	3134569	2019-07-24
3132229	2019-07-31	3134738	2019-07-24
3132678	2019-07-24	3134805	2019-07-31
3132705	2019-07-17	3135144	2019-07-17
3132709	2019-07-24	3135151	2019-07-17
3132714	2019-07-24	3135210	2019-07-31
3132867	2019-07-31	3135214	2019-07-31
3132945	2019-07-31	3135218	2019-07-24
3132965	2019-07-31	3135237	2019-07-24
3133096	2019-07-31	3135343	2019-07-31
3133122	2019-07-24	3135901	2019-07-31
3133130	2019-07-24	3135934	2019-07-31
3133144	2019-07-17	3136068	2019-07-17
3133159	2019-07-17	3136223	2019-07-24
3133172	2019-07-31	3136474	2019-07-24
3133202	2019-07-17	3136478	2019-07-24
3133230	2019-07-24	3136542	2019-07-24
3133692	2019-07-31	3136641	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3136753	2019-07-24
3136773	2019-07-31
3136777	2019-07-24
3136780	2019-07-24
3136796	2019-07-31
3136894	2019-07-31
3136993	2019-07-17
3137042	2019-07-31
3137276	2019-07-31
3137579	2019-07-17
3137589	2019-07-31
3137621	2019-07-17
3137812	2019-07-24
3138044	2019-07-17
3138215	2019-07-31
3138283	2019-07-17
3138338	2019-07-17
3138538	2019-07-17
3138583	2019-07-17
3138742	2019-07-24
3138809	2019-07-31
3139051	2019-07-31
3139343	2019-07-31
3139678	2019-07-24
3139680	2019-07-24
3139774	2019-07-24
3139806	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3139871	2019-07-17
3140218	2019-07-31
3140314	2019-07-31
3140329	2019-07-24
3140434	2019-07-31
3140453	2019-07-17
3140476	2019-07-31
3140510	2019-07-31
3140564	2019-07-17
3140672	2019-07-24
3141041	2019-07-31
3141053	2019-07-24
3141095	2019-07-17
3141137	2019-07-31
3141259	2019-07-31
3141272	2019-07-24
3141278	2019-07-17
3141678	2019-07-24
3141854	2019-07-17
3141856	2019-07-24
3141863	2019-07-31
3141872	2019-07-24
3141938	2019-07-31
3142099	2019-07-24
3142351	2019-07-24
3142420	2019-07-24
3142649	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3142821	2019-07-17	3145450	2019-07-17
3142828	2019-07-24	3145512	2019-07-17
3143030	2019-07-17	3145553	2019-07-31
3143170	2019-07-31	3145599	2019-07-31
3143186	2019-07-31	3145709	2019-07-31
3143199	2019-07-31	3145881	2019-07-31
3143339	2019-07-24	3146075	2019-07-17
3143479	2019-07-24	3146147	2019-07-24
3143588	2019-07-31	3146157	2019-07-31
3143629	2019-07-31	3146194	2019-07-24
3143699	2019-07-17	3146195	2019-07-24
3143810	2019-07-31	3146316	2019-07-17
3143816	2019-07-17	3146330	2019-07-24
3144166	2019-07-17	3146347	2019-07-31
3144174	2019-07-24	3146631	2019-07-31
3144222	2019-07-24	3146642	2019-07-24
3144253	2019-07-31	3146645	2019-07-24
3144406	2019-07-31	3146742	2019-07-31
3144425	2019-07-17	3146824	2019-07-31
3144584	2019-07-17	3147065	2019-07-24
3144642	2019-07-24	3147464	2019-07-24
3144786	2019-07-31	3147891	2019-07-31
3144910	2019-07-24	3148025	2019-07-31
3145052	2019-07-17	3148077	2019-07-17
3145139	2019-07-31	3148379	2019-07-31
3145204	2019-07-17	3148552	2019-07-31
3145268	2019-07-24	3148582	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3148633	2019-07-17
3148693	2019-07-17
3148793	2019-07-31
3148947	2019-07-31
3149144	2019-07-17
3149224	2019-07-24
3149591	2019-07-17
3149835	2019-07-24
3149888	2019-07-24
3149899	2019-07-31
3149934	2019-07-24
3149935	2019-07-31
3150069	2019-07-17
3150098	2019-07-24
3150155	2019-07-31
3150182	2019-07-24
3150209	2019-07-24
3150302	2019-07-17
3150358	2019-07-24
3150550	2019-07-17
3150800	2019-07-31
3150920	2019-07-17
3150924	2019-07-31
3150937	2019-07-31
3150969	2019-07-17
3151071	2019-07-17
3151165	2019-07-17
3151321	2019-07-24
3151338	2019-07-24
3151360	2019-07-24
3151377	2019-07-31
3151484	2019-07-24
3151517	2019-07-31
3151539	2019-07-24
3151610	2019-07-24
3151816	2019-07-24
3151942	2019-07-24
3151999	2019-07-17
3152062	2019-07-31
3152216	2019-07-24
3152265	2019-07-31
3152271	2019-07-31
3152304	2019-07-24
3152354	2019-07-24
3152364	2019-07-24
3152369	2019-07-24
3152393	2019-07-24
3152398	2019-07-24
3152492	2019-07-31
3152554	2019-07-24
3152568	2019-07-31
3152596	2019-07-31
3152676	2019-07-24
3152698	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3152816	2019-07-31	3154939	2019-07-24
3153010	2019-07-31	3154976	2019-07-24
3153067	2019-07-31	3155036	2019-07-31
3153117	2019-07-24	3155037	2019-07-24
3153257	2019-07-17	3155137	2019-07-31
3153312	2019-07-31	3155285	2019-07-17
3153332	2019-07-24	3155289	2019-07-24
3153455	2019-07-24	3155394	2019-07-17
3153528	2019-07-31	3155609	2019-07-24
3153529	2019-07-31	3155614	2019-07-24
3153639	2019-07-17	3155635	2019-07-31
3153678	2019-07-17	3155661	2019-07-31
3153708	2019-07-17	3155675	2019-07-31
3153774	2019-07-17	3155697	2019-07-24
3153806	2019-07-31	3155734	2019-07-31
3154001	2019-07-17	3155740	2019-07-24
3154035	2019-07-31	3155743	2019-07-24
3154062	2019-07-31	3155889	2019-07-31
3154112	2019-07-31	3155939	2019-07-24
3154150	2019-07-24	3156127	2019-07-31
3154161	2019-07-24	3156180	2019-07-31
3154180	2019-07-31	3156188	2019-07-24
3154512	2019-07-24	3156258	2019-07-17
3154695	2019-07-24	3156435	2019-07-24
3154760	2019-07-24	3156444	2019-07-24
3154800	2019-07-17	3156451	2019-07-24
3154817	2019-07-31	3156505	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3156615	2019-07-31
3156632	2019-07-17
3156663	2019-07-24
3156703	2019-07-31
3157016	2019-07-24
3157082	2019-07-24
3157101	2019-07-31
3157379	2019-07-31
3157380	2019-07-31
3157401	2019-07-24
3157414	2019-07-24
3157505	2019-07-24
3157507	2019-07-31
3157569	2019-07-24
3157586	2019-07-24
3157644	2019-07-31
3157670	2019-07-24
3157678	2019-07-24
3157831	2019-07-31
3157995	2019-07-24
3158205	2019-07-17
3158666	2019-07-31
3158723	2019-07-24
3158750	2019-07-31
3158751	2019-07-31
3158792	2019-07-17
3158809	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158811	2019-07-17
3158812	2019-07-24
3158945	2019-07-24
3158947	2019-07-24
3158956	2019-07-17
3159363	2019-07-24
3159404	2019-07-17
3159480	2019-07-31
3159514	2019-07-24
3159818	2019-07-24
3159914	2019-07-24
3159924	2019-07-31
3159954	2019-07-31
3160084	2019-07-24
3160160	2019-07-17
3160374	2019-07-31
3160726	2019-07-31
3160749	2019-07-24
3160861	2019-07-31
3160876	2019-07-24
3160883	2019-07-24
3160972	2019-07-24
3160976	2019-07-24
3160992	2019-07-24
3161059	2019-07-24
3161108	2019-07-24
3161285	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3161465	2019-07-24	3164563	2019-07-31
3161512	2019-07-31	3164618	2019-07-17
3161649	2019-07-24	3164776	2019-07-31
3161928	2019-07-24	3165083	2019-07-24
3162205	2019-07-17	3165180	2019-07-31
3162206	2019-07-17	3165194	2019-07-24
3162251	2019-07-31	3165349	2019-07-17
3162278	2019-07-24	3165363	2019-07-24
3162389	2019-07-24	3165384	2019-07-17
3162397	2019-07-31	3165447	2019-07-17
3162538	2019-07-31	3165451	2019-07-31
3162662	2019-07-24	3165596	2019-07-24
3162795	2019-07-31	3165647	2019-07-17
3162824	2019-07-24	3165866	2019-07-17
3162853	2019-07-24	3166097	2019-07-24
3162889	2019-07-31	3166139	2019-07-24
3162950	2019-07-24	3166205	2019-07-17
3162957	2019-07-31	3166250	2019-07-17
3163095	2019-07-31	3166273	2019-07-17
3163318	2019-07-31	3166372	2019-07-24
3163333	2019-07-17	3166518	2019-07-31
3163523	2019-07-24	3167444	2019-07-31
3163709	2019-07-17	3168087	2019-07-31
3163802	2019-07-24	3168179	2019-07-31
3163955	2019-07-24	3168375	2019-07-17
3164299	2019-07-31	3168391	2019-07-17
3164471	2019-07-24	3168653	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3168677	2019-07-31
3168699	2019-07-24
3169024	2019-07-31
3169055	2019-07-24
3169348	2019-07-31
3169498	2019-07-31
3169958	2019-07-31
3170054	2019-07-24
3170069	2019-07-24
3170253	2019-07-17
3170381	2019-07-17
3170856	2019-07-17
3170920	2019-07-31
3170939	2019-07-17
3170990	2019-07-17
3171051	2019-07-24
3171264	2019-07-17
3171356	2019-07-17
3171361	2019-07-24
3171556	2019-07-17
3171763	2019-07-17
3171779	2019-07-24
3171815	2019-07-31
3172733	2019-07-31
3172795	2019-07-24
3172808	2019-07-24
3173031	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3173575	2019-07-31
3173744	2019-07-17
3173811	2019-07-31
3173852	2019-07-24
3174174	2019-07-24
3174251	2019-07-17
3174265	2019-07-17
3174391	2019-07-24
3174419	2019-07-31
3174422	2019-07-31
3174739	2019-07-24
3175140	2019-07-17
3175299	2019-07-31
3175629	2019-07-24
3175697	2019-07-17
3176013	2019-07-17
3176063	2019-07-17
3176268	2019-07-17
3176297	2019-07-24
3176360	2019-07-31
3176518	2019-07-31
3176519	2019-07-31
3176530	2019-07-17
3176606	2019-07-31
3176691	2019-07-31
3176766	2019-07-17
3176839	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3176846	2019-07-24	3180018	2019-07-24
3176963	2019-07-31	3180355	2019-07-31
3177165	2019-07-24	3180364	2019-07-17
3177541	2019-07-24	3180434	2019-07-17
3177627	2019-07-24	3180587	2019-07-24
3177823	2019-07-17	3180763	2019-07-31
3177850	2019-07-24	3180872	2019-07-31
3178294	2019-07-31	3180913	2019-07-31
3178340	2019-07-31	3180929	2019-07-31
3178484	2019-07-24	3181012	2019-07-24
3178550	2019-07-24	3181051	2019-07-17
3178568	2019-07-17	3181098	2019-07-24
3178634	2019-07-31	3181166	2019-07-17
3178659	2019-07-24	3181462	2019-07-24
3178869	2019-07-24	3181474	2019-07-31
3179009	2019-07-31	3181540	2019-07-24
3179108	2019-07-31	3181571	2019-07-24
3179405	2019-07-31	3181668	2019-07-17
3179439	2019-07-24	3181835	2019-07-17
3179474	2019-07-24	3181839	2019-07-24
3179590	2019-07-31	3181844	2019-07-17
3179609	2019-07-24	3182107	2019-07-31
3179647	2019-07-24	3182181	2019-07-17
3179662	2019-07-31	3182244	2019-07-24
3179720	2019-07-24	3182372	2019-07-31
3179821	2019-07-24	3182696	2019-07-17
3179863	2019-07-24	3182859	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3183003	2019-07-31
3183185	2019-07-17
3183302	2019-07-17
3183330	2019-07-17
3183360	2019-07-17
3183410	2019-07-24
3183418	2019-07-24
3183529	2019-07-24
3183675	2019-07-24
3183737	2019-07-17
3183987	2019-07-31
3184016	2019-07-24
3184052	2019-07-24
3184202	2019-07-31
3184300	2019-07-31
3184477	2019-07-24
3184506	2019-07-24
3184518	2019-07-24
3184556	2019-07-24
3184630	2019-07-17
3184675	2019-07-24
3184702	2019-07-17
3184723	2019-07-24
3184955	2019-07-31
3185336	2019-07-31
3185486	2019-07-31
3185490	2019-07-31
3185573	2019-07-17
3185630	2019-07-24
3185642	2019-07-24
3185707	2019-07-17
3185714	2019-07-31
3185805	2019-07-24
3185859	2019-07-17
3186031	2019-07-31
3186317	2019-07-31
3186318	2019-07-31
3186342	2019-07-24
3186408	2019-07-17
3186427	2019-07-24
3186439	2019-07-24
3186443	2019-07-31
3186451	2019-07-31
3186527	2019-07-17
3186580	2019-07-24
3186640	2019-07-24
3186641	2019-07-17
3186893	2019-07-24
3186957	2019-07-31
3187004	2019-07-24
3187013	2019-07-24
3187022	2019-07-24
3187333	2019-07-31
3187395	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3187505	2019-07-31	3189672	2019-07-17
3187593	2019-07-24	3189698	2019-07-31
3187630	2019-07-31	3190009	2019-07-31
3187745	2019-07-31	3190013	2019-07-31
3187780	2019-07-17	3190033	2019-07-17
3187878	2019-07-31	3190123	2019-07-24
3188147	2019-07-24	3190164	2019-07-24
3188210	2019-07-31	3190229	2019-07-31
3188279	2019-07-24	3190266	2019-07-17
3188324	2019-07-31	3190283	2019-07-24
3188338	2019-07-31	3190374	2019-07-24
3188395	2019-07-24	3190472	2019-07-17
3188417	2019-07-17	3190503	2019-07-24
3188631	2019-07-17	3190825	2019-07-17
3188732	2019-07-24	3190832	2019-07-24
3188822	2019-07-17	3190844	2019-07-24
3188934	2019-07-24	3190884	2019-07-17
3188941	2019-07-17	3190933	2019-07-17
3188995	2019-07-31	3190979	2019-07-31
3189012	2019-07-31	3191142	2019-07-17
3189054	2019-07-24	3191144	2019-07-31
3189104	2019-07-31	3191305	2019-07-24
3189291	2019-07-24	3191587	2019-07-17
3189308	2019-07-17	3191658	2019-07-17
3189526	2019-07-31	3191745	2019-07-17
3189614	2019-07-17	3191839	2019-07-24
3189658	2019-07-24	3192085	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3192193	2019-07-31
3192248	2019-07-17
3192411	2019-07-31
3192428	2019-07-24
3192443	2019-07-24
3192461	2019-07-24
3192471	2019-07-24
3192549	2019-07-17
3192655	2019-07-31
3192658	2019-07-31
3192668	2019-07-31
3192725	2019-07-17
3192755	2019-07-31
3192770	2019-07-17
3192787	2019-07-24
3192836	2019-07-24
3192882	2019-07-31
3192910	2019-07-24
3192918	2019-07-24
3193038	2019-07-31
3193098	2019-07-31
3193130	2019-07-24
3193200	2019-07-17
3193243	2019-07-17
3193244	2019-07-17
3193278	2019-07-24
3193394	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3193408	2019-07-31
3193438	2019-07-31
3193503	2019-07-31
3193514	2019-07-24
3193540	2019-07-17
3193648	2019-07-17
3193833	2019-07-31
3193963	2019-07-31
3194170	2019-07-31
3194224	2019-07-24
3194387	2019-07-31
3194550	2019-07-17
3194555	2019-07-17
3194953	2019-07-17
3195352	2019-07-24
3195353	2019-07-24
3195505	2019-07-24
3195529	2019-07-24
3195624	2019-07-24
3195697	2019-07-24
3195718	2019-07-24
3195783	2019-07-24
3195797	2019-07-24
3195825	2019-07-31
3195945	2019-07-31
3196018	2019-07-17
3196113	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3196214	2019-07-31	3198454	2019-07-17
3196233	2019-07-24	3198603	2019-07-31
3196340	2019-07-24	3198717	2019-07-24
3196403	2019-07-24	3198752	2019-07-17
3196429	2019-07-24	3198801	2019-07-31
3196505	2019-07-24	3198921	2019-07-24
3196721	2019-07-31	3198958	2019-07-17
3196730	2019-07-17	3198976	2019-07-24
3196733	2019-07-24	3199015	2019-07-17
3196870	2019-07-31	3199120	2019-07-24
3196872	2019-07-17	3199140	2019-07-24
3197020	2019-07-31	3199146	2019-07-17
3197084	2019-07-24	3199186	2019-07-31
3197133	2019-07-17	3199192	2019-07-24
3197220	2019-07-31	3199314	2019-07-31
3197308	2019-07-31	3199409	2019-07-31
3197362	2019-07-31	3199440	2019-07-31
3197394	2019-07-24	3199477	2019-07-17
3197518	2019-07-24	3199479	2019-07-24
3197745	2019-07-24	3199516	2019-07-24
3197774	2019-07-17	3199576	2019-07-17
3197878	2019-07-24	3199647	2019-07-31
3198109	2019-07-31	3199668	2019-07-17
3198139	2019-07-17	3199684	2019-07-24
3198177	2019-07-17	3199761	2019-07-24
3198183	2019-07-24	3199777	2019-07-17
3198342	2019-07-17	3199835	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3199868	2019-07-17
3199934	2019-07-31
3200016	2019-07-31
3200056	2019-07-24
3200155	2019-07-31
3200291	2019-07-24
3200385	2019-07-24
3200391	2019-07-31
3200411	2019-07-31
3200616	2019-07-24
3200699	2019-07-31
3201086	2019-07-31
3201274	2019-07-24
3201305	2019-07-17
3201355	2019-07-31
3201554	2019-07-17
3201959	2019-07-24
3202111	2019-07-31
3202125	2019-07-31
3202248	2019-07-31
3202561	2019-07-31
3202651	2019-07-24
3202817	2019-07-17
3202839	2019-07-24
3202876	2019-07-31
3202934	2019-07-24
3202956	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203055	2019-07-24
3203108	2019-07-24
3203253	2019-07-31
3203306	2019-07-24
3203378	2019-07-17
3203654	2019-07-31
3204173	2019-07-17
3204339	2019-07-31
3204488	2019-07-17
3204543	2019-07-17
3204564	2019-07-31
3204686	2019-07-17
3204752	2019-07-24
3204790	2019-07-24
3204844	2019-07-17
3205014	2019-07-24
3205062	2019-07-24
3205250	2019-07-31
3205260	2019-07-24
3205266	2019-07-31
3205286	2019-07-24
3205461	2019-07-17
3205467	2019-07-24
3205507	2019-07-31
3205539	2019-07-17
3205735	2019-07-24
3205745	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3205858	2019-07-17	3208517	2019-07-17
3205941	2019-07-31	3208613	2019-07-17
3206047	2019-07-31	3208618	2019-07-31
3206110	2019-07-31	3208629	2019-07-17
3206217	2019-07-24	3208633	2019-07-31
3206223	2019-07-17	3208824	2019-07-17
3206348	2019-07-31	3208888	2019-07-31
3206363	2019-07-24	3209059	2019-07-24
3206383	2019-07-24	3209074	2019-07-24
3206398	2019-07-24	3209357	2019-07-31
3206529	2019-07-24	3209482	2019-07-31
3206932	2019-07-24	3209543	2019-07-24
3207132	2019-07-31	3209546	2019-07-31
3207141	2019-07-31	3209580	2019-07-24
3207205	2019-07-17	3209592	2019-07-24
3207281	2019-07-24	3209744	2019-07-31
3207311	2019-07-17	3209785	2019-07-31
3207339	2019-07-24	3209848	2019-07-24
3207367	2019-07-24	3209928	2019-07-31
3207682	2019-07-31	3210093	2019-07-31
3207738	2019-07-31	3210147	2019-07-31
3207784	2019-07-17	3210224	2019-07-24
3207790	2019-07-24	3210270	2019-07-31
3207800	2019-07-24	3210340	2019-07-24
3207889	2019-07-31	3210490	2019-07-31
3208352	2019-07-24	3210522	2019-07-31
3208497	2019-07-24	3210598	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3210830	2019-07-31
3210840	2019-07-17
3210854	2019-07-31
3210907	2019-07-17
3210954	2019-07-31
3211198	2019-07-17
3211208	2019-07-31
3211214	2019-07-31
3211257	2019-07-24
3211507	2019-07-17
3211792	2019-07-17
3211805	2019-07-24
3211948	2019-07-24
3212491	2019-07-24
3212494	2019-07-17
3212548	2019-07-31
3212695	2019-07-24
3212753	2019-07-31
3212952	2019-07-31
3212980	2019-07-31
3213411	2019-07-17
3213432	2019-07-31
3213484	2019-07-24
3213559	2019-07-31
3213573	2019-07-17
3213578	2019-07-24
3213813	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213929	2019-07-17
3214035	2019-07-17
3214131	2019-07-17
3214195	2019-07-24
3214196	2019-07-31
3214390	2019-07-24
3214474	2019-07-24
3214495	2019-07-17
3214550	2019-07-17
3214806	2019-07-24
3214814	2019-07-31
3214861	2019-07-31
3214888	2019-07-17
3215040	2019-07-17
3215093	2019-07-24
3215451	2019-07-24
3215489	2019-07-24
3215492	2019-07-17
3215505	2019-07-24
3215576	2019-07-17
3215618	2019-07-24
3215625	2019-07-24
3215646	2019-07-31
3215687	2019-07-24
3215800	2019-07-24
3215940	2019-07-24
3215955	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3215984	2019-07-17
3216198	2019-07-17
3216295	2019-07-17
3216315	2019-07-17
3216465	2019-07-17
3216525	2019-07-24
3217045	2019-07-17
3217441	2019-07-17
3217507	2019-07-17
3217520	2019-07-17
3217631	2019-07-17
3217647	2019-07-17
3217682	2019-07-31
3217880	2019-07-24
3217981	2019-07-31
3218032	2019-07-31
3218137	2019-07-17
3218139	2019-07-17
3218284	2019-07-31
3218323	2019-07-31
3218452	2019-07-31
3218465	2019-07-31
3218514	2019-07-24
3218663	2019-07-24
3218725	2019-07-17
3218744	2019-07-17
3218886	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3219297	2019-07-24
3219298	2019-07-17
3219429	2019-07-31
3219673	2019-07-24
3219681	2019-07-31
3219695	2019-07-17
3219776	2019-07-24
3219798	2019-07-17
3219804	2019-07-17
3219848	2019-07-17
3219894	2019-07-31
3220002	2019-07-31
3220004	2019-07-17
3220006	2019-07-24
3220027	2019-07-17
3220194	2019-07-17
3220307	2019-07-24
3220526	2019-07-31
3220674	2019-07-31
3220753	2019-07-17
3220964	2019-07-24
3221052	2019-07-31
3221069	2019-07-17
3221114	2019-07-31
3221283	2019-07-24
3221290	2019-07-17
3221304	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221307	2019-07-24
3221333	2019-07-24
3221362	2019-07-24
3221471	2019-07-17
3221608	2019-07-31
3221677	2019-07-24
3221915	2019-07-17
3221942	2019-07-17
3221963	2019-07-31
3221988	2019-07-24
3221996	2019-07-24
3222014	2019-07-24
3222105	2019-07-17
3222176	2019-07-31
3222216	2019-07-17
3222395	2019-07-24
3222414	2019-07-17
3222440	2019-07-31
3222516	2019-07-24
3222529	2019-07-31
3222548	2019-07-24
3222585	2019-07-31
3222591	2019-07-31
3222639	2019-07-31
3222656	2019-07-17
3222735	2019-07-24
3222739	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3222841	2019-07-17
3222868	2019-07-24
3222918	2019-07-17
3223025	2019-07-17
3223145	2019-07-24
3223236	2019-07-31
3223281	2019-07-31
3223315	2019-07-24
3223482	2019-07-31
3223969	2019-07-31
3224025	2019-07-17
3224424	2019-07-31
3224609	2019-07-24
3224613	2019-07-31
3224889	2019-07-31
3224891	2019-07-31
3225047	2019-07-31
3225075	2019-07-17
3225082	2019-07-31
3225125	2019-07-17
3225161	2019-07-31
3225190	2019-07-24
3225230	2019-07-17
3225358	2019-07-24
3225424	2019-07-17
3225437	2019-07-24
3225438	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225470	2019-07-31	3227187	2019-07-17
3225517	2019-07-24	3227202	2019-07-31
3225537	2019-07-24	3227358	2019-07-24
3225579	2019-07-31	3227475	2019-07-24
3225636	2019-07-31	3227573	2019-07-24
3225651	2019-07-24	3227658	2019-07-31
3225686	2019-07-31	3227703	2019-07-24
3225698	2019-07-31	3227712	2019-07-24
3225721	2019-07-24	3227713	2019-07-31
3225793	2019-07-24	3227921	2019-07-24
3225804	2019-07-17	3227992	2019-07-24
3225864	2019-07-24	3228091	2019-07-24
3225948	2019-07-17	3228538	2019-07-31
3226120	2019-07-17	3228561	2019-07-24
3226207	2019-07-17	3228700	2019-07-31
3226218	2019-07-17	3228957	2019-07-31
3226334	2019-07-24	3229021	2019-07-17
3226381	2019-07-31	3229025	2019-07-17
3226469	2019-07-31	3229239	2019-07-31
3226486	2019-07-17	3229250	2019-07-17
3226487	2019-07-31	3229303	2019-07-31
3226554	2019-07-17	3229343	2019-07-31
3226609	2019-07-31	3229387	2019-07-31
3226740	2019-07-24	3229452	2019-07-17
3227041	2019-07-24	3229524	2019-07-24
3227116	2019-07-24	3229525	2019-07-24
3227144	2019-07-24	3229526	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3229551	2019-07-24
3229630	2019-07-17
3229697	2019-07-24
3229713	2019-07-31
3229719	2019-07-17
3229818	2019-07-24
3230130	2019-07-17
3230295	2019-07-31
3230496	2019-07-24
3230503	2019-07-17
3230504	2019-07-17
3230505	2019-07-17
3230515	2019-07-31
3230615	2019-07-31
3230859	2019-07-17
3231053	2019-07-24
3231331	2019-07-24
3231552	2019-07-17
3231671	2019-07-31
3231847	2019-07-17
3232028	2019-07-17
3232082	2019-07-31
3232421	2019-07-24
3232563	2019-07-24
3232573	2019-07-24
3232589	2019-07-24
3232601	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3232622	2019-07-24
3232623	2019-07-17
3232638	2019-07-17
3232684	2019-07-31
3232740	2019-07-24
3232765	2019-07-31
3233327	2019-07-17
3233330	2019-07-31
3233331	2019-07-31
3233408	2019-07-24
3233444	2019-07-31
3233449	2019-07-24
3233451	2019-07-31
3233584	2019-07-24
3233608	2019-07-24
3233730	2019-07-17
3233972	2019-07-24
3234002	2019-07-24
3234038	2019-07-31
3234222	2019-07-17
3234316	2019-07-17
3234392	2019-07-24
3234404	2019-07-24
3234418	2019-07-17
3234435	2019-07-24
3234460	2019-07-24
3234537	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3234606	2019-07-24	3237247	2019-07-17
3234617	2019-07-17	3237451	2019-07-24
3234773	2019-07-24	3237473	2019-07-24
3234797	2019-07-31	3237630	2019-07-31
3234981	2019-07-17	3237681	2019-07-24
3234994	2019-07-24	3237784	2019-07-31
3235355	2019-07-24	3237921	2019-07-31
3235532	2019-07-31	3237995	2019-07-24
3235624	2019-07-31	3238228	2019-07-31
3235688	2019-07-31	3238233	2019-07-17
3235704	2019-07-31	3238276	2019-07-31
3235870	2019-07-31	3238295	2019-07-24
3235887	2019-07-31	3238363	2019-07-17
3236038	2019-07-24	3238372	2019-07-31
3236195	2019-07-24	3238389	2019-07-24
3236226	2019-07-24	3238406	2019-07-31
3236232	2019-07-17	3238522	2019-07-17
3236409	2019-07-31	3238561	2019-07-24
3236591	2019-07-31	3238567	2019-07-17
3236594	2019-07-17	3238673	2019-07-17
3236624	2019-07-31	3238759	2019-07-17
3236764	2019-07-24	3238779	2019-07-24
3236813	2019-07-17	3238781	2019-07-31
3236851	2019-07-17	3238857	2019-07-24
3236904	2019-07-17	3238890	2019-07-31
3236905	2019-07-17	3239022	2019-07-24
3237036	2019-07-17	3239039	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239236	2019-07-24
3239272	2019-07-17
3239401	2019-07-17
3239499	2019-07-17
3239580	2019-07-24
3239827	2019-07-24
3240060	2019-07-24
3240120	2019-07-31
3240162	2019-07-24
3240174	2019-07-17
3240283	2019-07-17
3240377	2019-07-24
3240469	2019-07-31
3240506	2019-07-31
3240627	2019-07-31
3240689	2019-07-24
3240748	2019-07-24
3240777	2019-07-24
3240983	2019-07-24
3240986	2019-07-17
3241021	2019-07-24
3241083	2019-07-31
3241111	2019-07-24
3241213	2019-07-24
3241285	2019-07-31
3241310	2019-07-31
3241322	2019-07-24
3241326	2019-07-24
3241384	2019-07-24
3241433	2019-07-31
3241576	2019-07-24
3241661	2019-07-24
3241753	2019-07-31
3241962	2019-07-24
3242359	2019-07-17
3242424	2019-07-17
3242519	2019-07-31
3242529	2019-07-24
3242561	2019-07-17
3243018	2019-07-17
3243069	2019-07-31
3243257	2019-07-17
3243328	2019-07-31
3243494	2019-07-17
3243584	2019-07-31
3243597	2019-07-17
3243681	2019-07-17
3243734	2019-07-24
3243790	2019-07-24
3244045	2019-07-24
3244056	2019-07-17
3244060	2019-07-31
3244110	2019-07-17
3244413	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3244471	2019-07-31	3247022	2019-07-31
3244542	2019-07-24	3247077	2019-07-31
3244592	2019-07-24	3247128	2019-07-24
3244972	2019-07-24	3247405	2019-07-17
3245229	2019-07-24	3247454	2019-07-24
3245386	2019-07-31	3247512	2019-07-17
3245503	2019-07-31	3247975	2019-07-24
3245519	2019-07-24	3248079	2019-07-31
3245534	2019-07-17	3248133	2019-07-24
3245736	2019-07-17	3248135	2019-07-17
3245795	2019-07-24	3248244	2019-07-31
3245802	2019-07-17	3248297	2019-07-17
3245814	2019-07-17	3248503	2019-07-31
3245840	2019-07-31	3248603	2019-07-17
3245977	2019-07-24	3248645	2019-07-24
3245981	2019-07-24	3248963	2019-07-17
3246102	2019-07-31	3248994	2019-07-31
3246211	2019-07-17	3249001	2019-07-31
3246241	2019-07-31	3249025	2019-07-17
3246252	2019-07-24	3249072	2019-07-31
3246448	2019-07-24	3249109	2019-07-24
3246503	2019-07-24	3249234	2019-07-31
3246560	2019-07-17	3249346	2019-07-17
3246669	2019-07-31	3249631	2019-07-17
3246728	2019-07-31	3249720	2019-07-31
3246900	2019-07-31	3249762	2019-07-17
3246965	2019-07-24	3249773	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3249780	2019-07-24	3252446	2019-07-24
3249904	2019-07-17	3252447	2019-07-17
3250016	2019-07-17	3252524	2019-07-17
3250064	2019-07-31	3252639	2019-07-24
3250442	2019-07-24	3252647	2019-07-17
3250692	2019-07-24	3252743	2019-07-24
3250813	2019-07-17	3252755	2019-07-31
3251088	2019-07-31	3252873	2019-07-24
3251108	2019-07-31	3252914	2019-07-24
3251155	2019-07-17	3252985	2019-07-31
3251243	2019-07-24	3253116	2019-07-17
3251263	2019-07-17	3253173	2019-07-17
3251404	2019-07-31	3253181	2019-07-31
3251424	2019-07-17	3253257	2019-07-24
3251499	2019-07-31	3253472	2019-07-31
3251650	2019-07-17	3253536	2019-07-31
3251753	2019-07-31	3253547	2019-07-24
3251809	2019-07-24	3253569	2019-07-17
3251865	2019-07-17	3253713	2019-07-31
3251870	2019-07-24	3253840	2019-07-31
3251881	2019-07-24	3253988	2019-07-31
3251900	2019-07-17	3254272	2019-07-17
3252060	2019-07-17	3254288	2019-07-31
3252287	2019-07-17	3254317	2019-07-31
3252290	2019-07-31	3254350	2019-07-31
3252311	2019-07-17	3254390	2019-07-31
3252334	2019-07-24	3254427	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254497	2019-07-31	3256971	2019-07-24
3254636	2019-07-24	3257204	2019-07-17
3254784	2019-07-31	3257208	2019-07-24
3254799	2019-07-31	3257241	2019-07-24
3254879	2019-07-31	3257280	2019-07-17
3254945	2019-07-24	3257394	2019-07-24
3255024	2019-07-24	3257470	2019-07-24
3255092	2019-07-24	3257516	2019-07-31
3255093	2019-07-24	3257613	2019-07-17
3255221	2019-07-31	3257619	2019-07-24
3255544	2019-07-31	3257837	2019-07-24
3255714	2019-07-31	3258026	2019-07-31
3255793	2019-07-31	3258056	2019-07-24
3255799	2019-07-24	3258095	2019-07-31
3255804	2019-07-31	3258109	2019-07-24
3255902	2019-07-17	3258113	2019-07-31
3256197	2019-07-24	3258158	2019-07-17
3256222	2019-07-17	3258173	2019-07-24
3256286	2019-07-24	3258203	2019-07-31
3256365	2019-07-24	3258286	2019-07-24
3256552	2019-07-31	3258409	2019-07-17
3256652	2019-07-17	3258520	2019-07-24
3256703	2019-07-17	3258533	2019-07-31
3256743	2019-07-31	3258539	2019-07-24
3256751	2019-07-24	3258608	2019-07-31
3256828	2019-07-24	3258614	2019-07-31
3256857	2019-07-24	3258625	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3258633	2019-07-24
3258826	2019-07-17
3258907	2019-07-17
3259240	2019-07-24
3259248	2019-07-31
3259379	2019-07-24
3259559	2019-07-17
3259686	2019-07-24
3259808	2019-07-31
3259886	2019-07-24
3259890	2019-07-31
3259895	2019-07-24
3259917	2019-07-17
3259939	2019-07-31
3260163	2019-07-17
3260234	2019-07-31
3260367	2019-07-17
3260369	2019-07-31
3260531	2019-07-24
3260554	2019-07-31
3260556	2019-07-31
3260565	2019-07-31
3260621	2019-07-31
3260624	2019-07-17
3260655	2019-07-31
3260667	2019-07-31
3260755	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3260792	2019-07-31
3260815	2019-07-31
3261020	2019-07-17
3261082	2019-07-24
3261106	2019-07-31
3261190	2019-07-24
3261312	2019-07-24
3261344	2019-07-24
3261359	2019-07-24
3261482	2019-07-31
3261491	2019-07-31
3261535	2019-07-17
3261566	2019-07-17
3261632	2019-07-31
3261797	2019-07-31
3261831	2019-07-17
3261931	2019-07-24
3262114	2019-07-24
3262159	2019-07-24
3262292	2019-07-17
3262842	2019-07-24
3262912	2019-07-24
3262973	2019-07-24
3263034	2019-07-31
3263068	2019-07-24
3263154	2019-07-17
3263256	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3263307	2019-07-31	3266375	2019-07-24
3263314	2019-07-31	3266679	2019-07-24
3263496	2019-07-17	3266723	2019-07-31
3263548	2019-07-31	3266848	2019-07-31
3263549	2019-07-31	3266959	2019-07-31
3263792	2019-07-17	3267004	2019-07-24
3263877	2019-07-17	3267145	2019-07-17
3263946	2019-07-17	3267208	2019-07-17
3264012	2019-07-31	3267242	2019-07-24
3264025	2019-07-24	3267603	2019-07-24
3264032	2019-07-24	3267624	2019-07-17
3264056	2019-07-24	3267661	2019-07-24
3264189	2019-07-24	3267713	2019-07-24
3264456	2019-07-24	3267879	2019-07-31
3264524	2019-07-24	3268084	2019-07-17
3264554	2019-07-24	3268277	2019-07-24
3264568	2019-07-31	3268328	2019-07-24
3264745	2019-07-17	3268925	2019-07-31
3264914	2019-07-31	3268928	2019-07-24
3264933	2019-07-24	3269185	2019-07-31
3265240	2019-07-17	3269227	2019-07-31
3265646	2019-07-31	3269282	2019-07-24
3265657	2019-07-24	3269285	2019-07-31
3265694	2019-07-31	3269387	2019-07-17
3266057	2019-07-31	3269899	2019-07-31
3266145	2019-07-31	3270086	2019-07-31
3266168	2019-07-17	3270153	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3270302	2019-07-31
3270355	2019-07-31
3270841	2019-07-31
3270842	2019-07-24
3271173	2019-07-24
3271175	2019-07-24
3271177	2019-07-24
3271197	2019-07-17
3271432	2019-07-31
3271479	2019-07-17
3271521	2019-07-31
3271970	2019-07-24
3272110	2019-07-31
3272280	2019-07-31
3272395	2019-07-17
3272484	2019-07-31
3272485	2019-07-31
3272574	2019-07-17
3272586	2019-07-17
3272610	2019-07-17
3272611	2019-07-24
3272737	2019-07-24
3272950	2019-07-17
3273121	2019-07-31
3273328	2019-07-17
3273760	2019-07-31
3273997	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3274003	2019-07-17
3274132	2019-07-24
3274209	2019-07-31
3274340	2019-07-17
3274436	2019-07-24
3274483	2019-07-24
3274518	2019-07-24
3274605	2019-07-31
3275031	2019-07-31
3275055	2019-07-31
3275124	2019-07-17
3275138	2019-07-17
3275239	2019-07-24
3275353	2019-07-24
3275378	2019-07-17
3275406	2019-07-24
3275630	2019-07-17
3275743	2019-07-17
3275956	2019-07-24
3276291	2019-07-24
3276382	2019-07-17
3276417	2019-07-17
3276469	2019-07-17
3276910	2019-07-31
3277045	2019-07-31
3277062	2019-07-17
3277112	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3277115	2019-07-31	3280102	2019-07-31
3277206	2019-07-17	3280373	2019-07-24
3277259	2019-07-31	3280656	2019-07-24
3277333	2019-07-17	3280674	2019-07-17
3277457	2019-07-24	3281035	2019-07-24
3277610	2019-07-17	3281090	2019-07-24
3277821	2019-07-24	3281125	2019-07-31
3277879	2019-07-24	3281260	2019-07-24
3278162	2019-07-24	3281467	2019-07-17
3278210	2019-07-31	3281623	2019-07-31
3278402	2019-07-17	3281635	2019-07-24
3278470	2019-07-31	3281694	2019-07-31
3278471	2019-07-31	3281758	2019-07-17
3278599	2019-07-17	3281822	2019-07-24
3278900	2019-07-17	3281941	2019-07-24
3279027	2019-07-24	3282004	2019-07-31
3279029	2019-07-17	3282182	2019-07-31
3279101	2019-07-17	3282254	2019-07-31
3279228	2019-07-17	3282513	2019-07-31
3279250	2019-07-31	3282553	2019-07-24
3279312	2019-07-31	3282635	2019-07-17
3279443	2019-07-24	3282737	2019-07-24
3279450	2019-07-31	3282820	2019-07-31
3279454	2019-07-24	3282855	2019-07-31
3279538	2019-07-31	3283312	2019-07-17
3280056	2019-07-17	3283549	2019-07-17
3280092	2019-07-31	3283577	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3283740	2019-07-31
3283755	2019-07-17
3283806	2019-07-24
3283922	2019-07-24
3283945	2019-07-24
3284117	2019-07-17
3284177	2019-07-31
3284247	2019-07-17
3284274	2019-07-31
3284288	2019-07-24
3284289	2019-07-24
3284350	2019-07-17
3284425	2019-07-17
3284498	2019-07-24
3284508	2019-07-17
3284556	2019-07-31
3284617	2019-07-17
3284683	2019-07-31
3284684	2019-07-24
3284701	2019-07-17
3284763	2019-07-31
3284831	2019-07-24
3284956	2019-07-24
3284977	2019-07-24
3284991	2019-07-17
3285027	2019-07-31
3285032	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3285084	2019-07-24
3285134	2019-07-31
3285138	2019-07-17
3285339	2019-07-24
3285440	2019-07-24
3285546	2019-07-24
3285663	2019-07-24
3285697	2019-07-17
3285707	2019-07-17
3285844	2019-07-17
3285923	2019-07-17
3285957	2019-07-24
3285985	2019-07-17
3286112	2019-07-31
3286143	2019-07-17
3286201	2019-07-31
3286273	2019-07-24
3286390	2019-07-24
3286492	2019-07-24
3286497	2019-07-17
3286500	2019-07-31
3286561	2019-07-17
3286623	2019-07-17
3286688	2019-07-31
3286803	2019-07-17
3286822	2019-07-31
3286861	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3286929	2019-07-31
3287087	2019-07-31
3287089	2019-07-24
3287216	2019-07-24
3287288	2019-07-17
3287290	2019-07-17
3287541	2019-07-24
3287566	2019-07-17
3287602	2019-07-31
3287623	2019-07-31
3287627	2019-07-24
3287654	2019-07-24
3287677	2019-07-24
3287719	2019-07-31
3287762	2019-07-17
3287778	2019-07-17
3287903	2019-07-17
3287991	2019-07-24
3288078	2019-07-17
3288188	2019-07-17
3288201	2019-07-24
3288268	2019-07-31
3288294	2019-07-17
3288517	2019-07-17
3288525	2019-07-17
3288531	2019-07-24
3288551	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3288641	2019-07-17
3288664	2019-07-31
3288721	2019-07-24
3289010	2019-07-24
3289013	2019-07-24
3289160	2019-07-24
3289181	2019-07-24
3289232	2019-07-17
3289521	2019-07-17
3289522	2019-07-24
3289703	2019-07-24
3289850	2019-07-17
3289858	2019-07-24
3290094	2019-07-31
3290157	2019-07-24
3290220	2019-07-31
3290247	2019-07-17
3290250	2019-07-24
3290273	2019-07-17
3290285	2019-07-24
3290304	2019-07-24
3290414	2019-07-24
3290531	2019-07-24
3290719	2019-07-17
3290729	2019-07-17
3290742	2019-07-17
3290795	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3290855	2019-07-17
3290917	2019-07-24
3290992	2019-07-17
3291141	2019-07-24
3291196	2019-07-24
3291382	2019-07-17
3291900	2019-07-17
3291971	2019-07-24
3292046	2019-07-17
3292184	2019-07-17
3292238	2019-07-24
3292268	2019-07-24
3292557	2019-07-31
3292658	2019-07-24
3292692	2019-07-17
3292746	2019-07-31
3292807	2019-07-17
3292885	2019-07-17
3292926	2019-07-31
3293033	2019-07-31
3293042	2019-07-17
3293183	2019-07-24
3293401	2019-07-24
3293405	2019-07-31
3293578	2019-07-31
3293585	2019-07-24
3293753	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3293792	2019-07-31
3293806	2019-07-24
3294031	2019-07-17
3294437	2019-07-17
3294485	2019-07-17
3294514	2019-07-17
3294573	2019-07-31
3294610	2019-07-17
3294739	2019-07-31
3294800	2019-07-24
3294872	2019-07-24
3294953	2019-07-24
3294989	2019-07-24
3295023	2019-07-17
3295045	2019-07-24
3295072	2019-07-31
3295122	2019-07-24
3295252	2019-07-31
3295426	2019-07-17
3295720	2019-07-17
3295721	2019-07-17
3295755	2019-07-31
3295836	2019-07-24
3295853	2019-07-31
3295857	2019-07-24
3295872	2019-07-24
3295901	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3296037	2019-07-31	3297944	2019-07-31
3296099	2019-07-31	3298067	2019-07-17
3296111	2019-07-17	3298117	2019-07-24
3296226	2019-07-31	3298178	2019-07-24
3296231	2019-07-17	3298215	2019-07-31
3296328	2019-07-24	3298245	2019-07-24
3296436	2019-07-24	3298286	2019-07-17
3296460	2019-07-31	3298291	2019-07-24
3296484	2019-07-24	3298342	2019-07-31
3296503	2019-07-24	3298375	2019-07-31
3296534	2019-07-31	3298376	2019-07-24
3296616	2019-07-24	3298392	2019-07-31
3296726	2019-07-17	3298477	2019-07-24
3296840	2019-07-31	3298527	2019-07-31
3296914	2019-07-24	3298911	2019-07-17
3296995	2019-07-31	3298929	2019-07-31
3297005	2019-07-17	3298944	2019-07-24
3297009	2019-07-31	3298952	2019-07-17
3297130	2019-07-17	3299084	2019-07-17
3297173	2019-07-31	3299124	2019-07-24
3297213	2019-07-17	3299183	2019-07-24
3297504	2019-07-17	3299223	2019-07-24
3297837	2019-07-31	3299259	2019-07-24
3297877	2019-07-31	3299262	2019-07-17
3297935	2019-07-17	3299298	2019-07-17
3297940	2019-07-24	3299308	2019-07-24
3297941	2019-07-17	3299378	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3299412	2019-07-31
3299449	2019-07-24
3299574	2019-07-24
3299590	2019-07-24
3299730	2019-07-31
3299752	2019-07-31
3299764	2019-07-24
3299788	2019-07-24
3299919	2019-07-17
3299960	2019-07-31
3300003	2019-07-24
3300108	2019-07-24
3300188	2019-07-24
3300263	2019-07-17
3300266	2019-07-24
3300397	2019-07-24
3300757	2019-07-17
3300797	2019-07-17
3300802	2019-07-24
3300855	2019-07-24
3300875	2019-07-31
3300939	2019-07-31
3300965	2019-07-17
3300971	2019-07-24
3301012	2019-07-17
3301013	2019-07-24
3301023	2019-07-24
3301027	2019-07-17
3301249	2019-07-24
3301261	2019-07-17
3301290	2019-07-24
3301335	2019-07-17
3301338	2019-07-31
3301341	2019-07-24
3301360	2019-07-17
3301575	2019-07-24
3301784	2019-07-31
3301790	2019-07-24
3301867	2019-07-24
3301876	2019-07-24
3301894	2019-07-31
3301895	2019-07-24
3301896	2019-07-24
3301957	2019-07-31
3301967	2019-07-17
3302041	2019-07-31
3302157	2019-07-17
3302203	2019-07-17
3302214	2019-07-31
3302285	2019-07-24
3302385	2019-07-24
3302691	2019-07-24
3302753	2019-07-24
3302795	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3302902	2019-07-17	3305048	2019-07-31
3302954	2019-07-17	3305261	2019-07-17
3303023	2019-07-24	3305486	2019-07-31
3303051	2019-07-24	3305543	2019-07-31
3303098	2019-07-17	3305547	2019-07-24
3303105	2019-07-24	3305684	2019-07-31
3303151	2019-07-31	3305696	2019-07-31
3303259	2019-07-31	3305763	2019-07-24
3303467	2019-07-24	3305821	2019-07-24
3303483	2019-07-17	3305846	2019-07-24
3303659	2019-07-24	3305926	2019-07-24
3303694	2019-07-24	3306051	2019-07-24
3303697	2019-07-31	3306086	2019-07-24
3303725	2019-07-17	3306135	2019-07-24
3303821	2019-07-24	3306252	2019-07-24
3303845	2019-07-31	3306260	2019-07-17
3303865	2019-07-17	3307184	2019-07-24
3303968	2019-07-31	3307216	2019-07-31
3303971	2019-07-24	3307345	2019-07-17
3303974	2019-07-24	3307529	2019-07-17
3303976	2019-07-31	3307594	2019-07-24
3304102	2019-07-24	3307622	2019-07-31
3304242	2019-07-31	3307645	2019-07-24
3304381	2019-07-17	3307706	2019-07-24
3304786	2019-07-17	3307730	2019-07-24
3304847	2019-07-24	3307937	2019-07-24
3304849	2019-07-24	3307961	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3308009	2019-07-31
3308097	2019-07-24
3308152	2019-07-24
3308191	2019-07-24
3308459	2019-07-24
3308542	2019-07-24
3308894	2019-07-24
3308913	2019-07-31
3308963	2019-07-17
3309010	2019-07-24
3309034	2019-07-24
3309215	2019-07-24
3309426	2019-07-24
3309452	2019-07-24
3309567	2019-07-24
3309573	2019-07-24
3309629	2019-07-31
3309818	2019-07-24
3309892	2019-07-31
3310134	2019-07-24
3310155	2019-07-31
3310203	2019-07-31
3310220	2019-07-24
3310222	2019-07-31
3310306	2019-07-24
3310462	2019-07-31
3310601	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3310609	2019-07-31
3310674	2019-07-24
3310778	2019-07-17
3310864	2019-07-17
3310960	2019-07-24
3311053	2019-07-24
3311131	2019-07-17
3311137	2019-07-24
3311248	2019-07-24
3311284	2019-07-31
3311385	2019-07-17
3311481	2019-07-17
3311613	2019-07-24
3311616	2019-07-24
3311639	2019-07-31
3311650	2019-07-31
3311715	2019-07-31
3311718	2019-07-17
3311722	2019-07-24
3311856	2019-07-17
3311873	2019-07-24
3312055	2019-07-17
3312116	2019-07-24
3312171	2019-07-31
3312196	2019-07-17
3312229	2019-07-17
3312246	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3312256	2019-07-31	3313953	2019-07-31
3312327	2019-07-31	3314035	2019-07-24
3312474	2019-07-24	3314090	2019-07-17
3312487	2019-07-24	3314114	2019-07-17
3312490	2019-07-31	3314187	2019-07-31
3312518	2019-07-17	3314255	2019-07-31
3312607	2019-07-24	3314265	2019-07-24
3312658	2019-07-24	3314339	2019-07-24
3312662	2019-07-17	3314342	2019-07-31
3312759	2019-07-24	3314434	2019-07-24
3312863	2019-07-31	3314539	2019-07-31
3312864	2019-07-31	3314619	2019-07-17
3312908	2019-07-31	3314639	2019-07-24
3312947	2019-07-24	3314640	2019-07-24
3312981	2019-07-31	3314654	2019-07-24
3313202	2019-07-31	3314678	2019-07-24
3313223	2019-07-31	3314711	2019-07-24
3313296	2019-07-31	3314766	2019-07-31
3313339	2019-07-24	3314779	2019-07-31
3313477	2019-07-31	3314816	2019-07-31
3313500	2019-07-31	3314867	2019-07-31
3313536	2019-07-31	3314882	2019-07-31
3313713	2019-07-24	3315000	2019-07-24
3313782	2019-07-31	3315047	2019-07-31
3313815	2019-07-31	3315093	2019-07-17
3313840	2019-07-24	3315375	2019-07-24
3313896	2019-07-31	3315388	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315584	2019-07-24
3315655	2019-07-31
3315693	2019-07-31
3315695	2019-07-31
3315747	2019-07-31
3316046	2019-07-31
3316077	2019-07-17
3316320	2019-07-17
3316520	2019-07-24
3316532	2019-07-31
3316691	2019-07-24
3316736	2019-07-24
3316854	2019-07-31
3316924	2019-07-17
3316925	2019-07-24
3316930	2019-07-31
3317120	2019-07-31
3317163	2019-07-31
3317186	2019-07-31
3317198	2019-07-24
3317272	2019-07-24
3317287	2019-07-31
3317303	2019-07-24
3317446	2019-07-24
3317478	2019-07-24
3317660	2019-07-31
3317804	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317820	2019-07-31
3317821	2019-07-17
3317980	2019-07-24
3318018	2019-07-24
3318030	2019-07-31
3318125	2019-07-17
3318292	2019-07-24
3318301	2019-07-24
3318382	2019-07-24
3318413	2019-07-24
3318479	2019-07-31
3318535	2019-07-24
3318569	2019-07-17
3318692	2019-07-24
3318773	2019-07-17
3318842	2019-07-17
3318882	2019-07-31
3318884	2019-07-24
3319045	2019-07-24
3319095	2019-07-31
3319113	2019-07-31
3319138	2019-07-24
3319253	2019-07-17
3319368	2019-07-31
3319504	2019-07-24
3319647	2019-07-17
3319712	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3319770	2019-07-24	3322658	2019-07-17
3319853	2019-07-31	3323183	2019-07-24
3319879	2019-07-24	3323318	2019-07-31
3320064	2019-07-24	3323376	2019-07-17
3320367	2019-07-24	3323381	2019-07-31
3320402	2019-07-24	3323479	2019-07-17
3320586	2019-07-24	3323480	2019-07-17
3320729	2019-07-24	3323481	2019-07-24
3320793	2019-07-24	3323679	2019-07-17
3320805	2019-07-17	3323684	2019-07-24
3320870	2019-07-17	3323699	2019-07-31
3320947	2019-07-24	3323729	2019-07-17
3320975	2019-07-17	3323783	2019-07-17
3321169	2019-07-24	3323866	2019-07-24
3321217	2019-07-17	3323959	2019-07-24
3321294	2019-07-31	3324011	2019-07-17
3321332	2019-07-31	3324279	2019-07-24
3321520	2019-07-31	3324412	2019-07-17
3321616	2019-07-31	3324459	2019-07-17
3321810	2019-07-31	3324494	2019-07-24
3321837	2019-07-24	3324540	2019-07-31
3321838	2019-07-17	3324604	2019-07-31
3321960	2019-07-24	3324611	2019-07-31
3321980	2019-07-31	3324667	2019-07-31
3322027	2019-07-24	3324681	2019-07-31
3322175	2019-07-31	3324771	2019-07-17
3322395	2019-07-17	3324927	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3325051	2019-07-24
3325120	2019-07-31
3325174	2019-07-24
3325703	2019-07-24
3325754	2019-07-31
3325856	2019-07-24
3325869	2019-07-31
3326197	2019-07-24
3326543	2019-07-24
3326600	2019-07-31
3326837	2019-07-24
3326838	2019-07-31
3326885	2019-07-24
3326964	2019-07-24
3326995	2019-07-31
3327024	2019-07-17
3327154	2019-07-17
3327185	2019-07-24
3327186	2019-07-24
3327199	2019-07-31
3327243	2019-07-24
3327262	2019-07-31
3327264	2019-07-31
3327270	2019-07-24
3327296	2019-07-24
3327360	2019-07-31
3327367	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3327416	2019-07-31
3327734	2019-07-31
3327787	2019-07-24
3327824	2019-07-24
3327844	2019-07-31
3327980	2019-07-24
3328005	2019-07-31
3328099	2019-07-24
3328316	2019-07-24
3328343	2019-07-17
3328576	2019-07-17
3328712	2019-07-17
3328755	2019-07-24
3328776	2019-07-31
3328780	2019-07-31
3328980	2019-07-24
3329181	2019-07-17
3329204	2019-07-31
3329537	2019-07-17
3329824	2019-07-31
3329825	2019-07-24
3329963	2019-07-17
3330107	2019-07-31
3330180	2019-07-17
3330181	2019-07-24
3330513	2019-07-24
3330526	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3330568	2019-07-17	3332920	2019-07-24
3330576	2019-07-31	3332981	2019-07-17
3330591	2019-07-24	3333004	2019-07-31
3330593	2019-07-17	3333028	2019-07-24
3330640	2019-07-17	3333081	2019-07-17
3330641	2019-07-24	3333107	2019-07-24
3330787	2019-07-17	3333149	2019-07-31
3330941	2019-07-17	3333343	2019-07-24
3330980	2019-07-31	3333472	2019-07-24
3331065	2019-07-24	3333709	2019-07-24
3331083	2019-07-24	3333741	2019-07-31
3331097	2019-07-31	3334014	2019-07-31
3331132	2019-07-17	3334036	2019-07-31
3331210	2019-07-17	3334043	2019-07-31
3331269	2019-07-31	3334268	2019-07-24
3331314	2019-07-17	3334338	2019-07-17
3331317	2019-07-24	3334650	2019-07-17
3331844	2019-07-17	3334771	2019-07-31
3331860	2019-07-17	3334881	2019-07-24
3332043	2019-07-24	3334975	2019-07-31
3332113	2019-07-24	3334998	2019-07-31
3332139	2019-07-17	3335149	2019-07-31
3332411	2019-07-24	3335158	2019-07-24
3332536	2019-07-24	3335214	2019-07-31
3332555	2019-07-17	3335338	2019-07-31
3332648	2019-07-17	3335443	2019-07-17
3332708	2019-07-31	3335491	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3335528	2019-07-24
3335566	2019-07-31
3335631	2019-07-31
3335651	2019-07-17
3335655	2019-07-24
3335706	2019-07-24
3335813	2019-07-17
3335892	2019-07-31
3335959	2019-07-17
3336041	2019-07-31
3336054	2019-07-17
3336068	2019-07-31
3336140	2019-07-24
3336144	2019-07-17
3336203	2019-07-24
3336272	2019-07-17
3336298	2019-07-17
3336319	2019-07-31
3336342	2019-07-31
3336434	2019-07-31
3336565	2019-07-31
3336615	2019-07-31
3336679	2019-07-17
3336839	2019-07-31
3336935	2019-07-24
3336977	2019-07-31
3337047	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3337080	2019-07-24
3337125	2019-07-17
3337220	2019-07-24
3337249	2019-07-24
3337250	2019-07-24
3337294	2019-07-24
3337296	2019-07-17
3337343	2019-07-17
3337441	2019-07-24
3337562	2019-07-24
3337832	2019-07-17
3337836	2019-07-31
3337855	2019-07-24
3337939	2019-07-17
3338020	2019-07-24
3338256	2019-07-17
3338337	2019-07-31
3338608	2019-07-17
3338740	2019-07-24
3338741	2019-07-17
3338897	2019-07-24
3338944	2019-07-24
3338972	2019-07-17
3338985	2019-07-24
3339037	2019-07-17
3339059	2019-07-24
3339087	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3339103	2019-07-17	3340879	2019-07-31
3339143	2019-07-17	3340909	2019-07-31
3339339	2019-07-17	3340975	2019-07-24
3339370	2019-07-24	3341165	2019-07-17
3339535	2019-07-24	3341305	2019-07-17
3339550	2019-07-31	3341339	2019-07-24
3339594	2019-07-24	3341363	2019-07-24
3339648	2019-07-24	3341433	2019-07-24
3339709	2019-07-17	3341453	2019-07-17
3339712	2019-07-17	3341660	2019-07-24
3339731	2019-07-24	3341673	2019-07-31
3339795	2019-07-31	3341680	2019-07-31
3339828	2019-07-31	3341945	2019-07-24
3339910	2019-07-17	3342027	2019-07-31
3339973	2019-07-24	3342051	2019-07-17
3339977	2019-07-31	3342059	2019-07-31
3339986	2019-07-24	3342257	2019-07-31
3339998	2019-07-31	3342320	2019-07-24
3340170	2019-07-17	3342340	2019-07-31
3340267	2019-07-24	3342595	2019-07-31
3340270	2019-07-24	3342638	2019-07-31
3340319	2019-07-31	3342645	2019-07-17
3340588	2019-07-17	3342678	2019-07-24
3340616	2019-07-24	3342685	2019-07-24
3340766	2019-07-24	3342705	2019-07-24
3340812	2019-07-24	3342747	2019-07-31
3340846	2019-07-24	3342781	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3342907	2019-07-31
3342997	2019-07-31
3342998	2019-07-31
3343113	2019-07-31
3343137	2019-07-24
3343153	2019-07-31
3343155	2019-07-17
3343180	2019-07-31
3343335	2019-07-31
3343830	2019-07-17
3343855	2019-07-24
3343878	2019-07-17
3343915	2019-07-31
3344175	2019-07-24
3344189	2019-07-31
3344224	2019-07-31
3344402	2019-07-24
3344461	2019-07-31
3344506	2019-07-17
3344540	2019-07-24
3344636	2019-07-31
3344703	2019-07-31
3344704	2019-07-31
3344988	2019-07-31
3345013	2019-07-31
3345030	2019-07-24
3345232	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3345277	2019-07-24
3345305	2019-07-24
3345313	2019-07-24
3345325	2019-07-31
3345355	2019-07-24
3345428	2019-07-24
3345448	2019-07-31
3345676	2019-07-31
3345843	2019-07-31
3346057	2019-07-24
3346122	2019-07-17
3346192	2019-07-24
3346223	2019-07-24
3346472	2019-07-17
3346513	2019-07-17
3346518	2019-07-24
3346625	2019-07-24
3346799	2019-07-31
3346860	2019-07-24
3347111	2019-07-31
3347245	2019-07-31
3347250	2019-07-17
3347269	2019-07-31
3347308	2019-07-31
3347326	2019-07-31
3347345	2019-07-31
3347353	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347525	2019-07-17
3347582	2019-07-24
3347660	2019-07-17
3347686	2019-07-31
3347765	2019-07-17
3347768	2019-07-24
3347901	2019-07-24
3347902	2019-07-24
3347942	2019-07-31
3348078	2019-07-31
3348174	2019-07-31
3348240	2019-07-17
3348248	2019-07-24
3348253	2019-07-17
3348273	2019-07-31
3348363	2019-07-24
3348412	2019-07-24
3348430	2019-07-24
3348655	2019-07-31
3348706	2019-07-17
3348743	2019-07-24
3348792	2019-07-24
3349082	2019-07-31
3349241	2019-07-17
3349273	2019-07-24
3349284	2019-07-24
3349288	2019-07-24
3349323	2019-07-31
3349330	2019-07-17
3349343	2019-07-17
3349418	2019-07-24
3349531	2019-07-24
3349644	2019-07-24
3349801	2019-07-17
3349842	2019-07-24
3349954	2019-07-31
3350009	2019-07-24
3350086	2019-07-17
3350307	2019-07-24
3350369	2019-07-24
3350397	2019-07-31
3350415	2019-07-17
3350422	2019-07-17
3350676	2019-07-24
3350741	2019-07-17
3350811	2019-07-31
3350902	2019-07-24
3350909	2019-07-31
3350919	2019-07-31
3350972	2019-07-31
3350983	2019-07-24
3351424	2019-07-17
3351432	2019-07-17
3351737	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3351749	2019-07-24
3351757	2019-07-24
3351828	2019-07-17
3351830	2019-07-31
3351869	2019-07-31
3352099	2019-07-31
3352473	2019-07-24
3352526	2019-07-31
3352592	2019-07-31
3352737	2019-07-31
3352821	2019-07-31
3352906	2019-07-31
3352908	2019-07-24
3352999	2019-07-31
3353009	2019-07-24
3353021	2019-07-24
3353057	2019-07-31
3353058	2019-07-24
3353215	2019-07-24
3353251	2019-07-17
3353427	2019-07-17
3353441	2019-07-17
3353557	2019-07-17
3353786	2019-07-31
3353795	2019-07-17
3353802	2019-07-24
3353912	2019-07-31
3353942	2019-07-31
3354125	2019-07-31
3354149	2019-07-31
3354367	2019-07-17
3354519	2019-07-24
3354521	2019-07-31
3354567	2019-07-31
3354579	2019-07-31
3354641	2019-07-17
3354848	2019-07-31
3355287	2019-07-31
3355551	2019-07-24
3355554	2019-07-24
3355732	2019-07-17
3355733	2019-07-17
3355795	2019-07-31
3356037	2019-07-31
3356048	2019-07-24
3356081	2019-07-17
3356234	2019-07-31
3356277	2019-07-31
3356285	2019-07-24
3356502	2019-07-31
3356509	2019-07-31
3356709	2019-07-17
3356750	2019-07-31
3356761	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3356791	2019-07-31	3359592	2019-07-24
3356813	2019-07-17	3359704	2019-07-24
3356814	2019-07-17	3359737	2019-07-17
3356990	2019-07-24	3359781	2019-07-17
3357197	2019-07-24	3359786	2019-07-17
3357209	2019-07-24	3359787	2019-07-17
3357260	2019-07-17	3359801	2019-07-17
3357614	2019-07-31	3359805	2019-07-31
3357648	2019-07-17	3359826	2019-07-24
3357670	2019-07-31	3360131	2019-07-24
3357795	2019-07-17	3360137	2019-07-17
3357810	2019-07-17	3360176	2019-07-31
3357816	2019-07-31	3360225	2019-07-17
3357830	2019-07-24	3360275	2019-07-17
3357973	2019-07-31	3360309	2019-07-24
3358173	2019-07-31	3360378	2019-07-31
3358339	2019-07-31	3360587	2019-07-24
3358541	2019-07-17	3361164	2019-07-17
3358631	2019-07-31	3361311	2019-07-31
3358981	2019-07-17	3361592	2019-07-17
3359021	2019-07-31	3361829	2019-07-31
3359280	2019-07-24	3361883	2019-07-24
3359431	2019-07-17	3361946	2019-07-31
3359449	2019-07-17	3361972	2019-07-24
3359450	2019-07-17	3361993	2019-07-31
3359563	2019-07-31	3362144	2019-07-17
3359585	2019-07-24	3362255	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3362284	2019-07-31
3362286	2019-07-31
3362320	2019-07-31
3362394	2019-07-24
3362489	2019-07-24
3362656	2019-07-17
3362671	2019-07-17
3362760	2019-07-31
3362775	2019-07-31
3362790	2019-07-24
3362887	2019-07-24
3363019	2019-07-24
3363051	2019-07-17
3363089	2019-07-17
3363238	2019-07-24
3363303	2019-07-31
3363540	2019-07-24
3363609	2019-07-31
3363757	2019-07-24
3363959	2019-07-24
3363964	2019-07-31
3363982	2019-07-31
3364307	2019-07-31
3364693	2019-07-24
3364748	2019-07-24
3364781	2019-07-17
3364818	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3364834	2019-07-31
3364912	2019-07-31
3365122	2019-07-31
3365160	2019-07-31
3365302	2019-07-17
3365306	2019-07-17
3365307	2019-07-17
3365314	2019-07-31
3365316	2019-07-31
3365476	2019-07-31
3365495	2019-07-24
3365540	2019-07-17
3365570	2019-07-17
3365806	2019-07-24
3365867	2019-07-24
3365873	2019-07-17
3365954	2019-07-31
3365993	2019-07-31
3366032	2019-07-31
3366110	2019-07-24
3366179	2019-07-24
3366373	2019-07-17
3366582	2019-07-24
3366583	2019-07-17
3366635	2019-07-31
3366754	2019-07-24
3366838	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3366892	2019-07-31
3366940	2019-07-24
3367384	2019-07-31
3367411	2019-07-31
3367449	2019-07-17
3367490	2019-07-31
3367508	2019-07-24
3367756	2019-07-31
3367760	2019-07-31
3367770	2019-07-24
3367811	2019-07-31
3367866	2019-07-17
3367880	2019-07-24
3367900	2019-07-31
3367937	2019-07-31
3367944	2019-07-24
3368206	2019-07-24
3368297	2019-07-17
3368354	2019-07-17
3368362	2019-07-17
3368363	2019-07-17
3368380	2019-07-17
3368417	2019-07-24
3368515	2019-07-17
3368591	2019-07-31
3368610	2019-07-24
3368752	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3368772	2019-07-31
3368950	2019-07-31
3369152	2019-07-31
3369216	2019-07-24
3369224	2019-07-31
3369520	2019-07-24
3369528	2019-07-17
3369555	2019-07-17
3369625	2019-07-17
3369628	2019-07-24
3369645	2019-07-31
3369872	2019-07-31
3369881	2019-07-31
3370032	2019-07-31
3370077	2019-07-31
3370130	2019-07-24
3370241	2019-07-17
3370243	2019-07-17
3370683	2019-07-24
3370815	2019-07-17
3371009	2019-07-31
3371032	2019-07-24
3371045	2019-07-17
3371169	2019-07-17
3371170	2019-07-31
3371255	2019-07-24
3371270	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3371319	2019-07-17
3371363	2019-07-17
3371652	2019-07-31
3371653	2019-07-17
3371719	2019-07-17
3371892	2019-07-31
3371938	2019-07-24
3371957	2019-07-31
3372093	2019-07-31
3372106	2019-07-24
3372187	2019-07-31
3372451	2019-07-24
3372482	2019-07-31
3372767	2019-07-24
3372925	2019-07-24
3373239	2019-07-24
3373383	2019-07-17
3373474	2019-07-24
3373766	2019-07-24
3374121	2019-07-17
3374149	2019-07-24
3374206	2019-07-17
3374211	2019-07-31
3374213	2019-07-17
3374317	2019-07-24
3374346	2019-07-24
3374458	2019-07-31
3374608	2019-07-31
3374641	2019-07-31
3374721	2019-07-31
3374796	2019-07-24
3374980	2019-07-24
3375251	2019-07-17
3375319	2019-07-17
3375395	2019-07-17
3375634	2019-07-24
3375717	2019-07-24
3375739	2019-07-31
3375823	2019-07-24
3375983	2019-07-17
3376134	2019-07-24
3376149	2019-07-31
3376150	2019-07-17
3376313	2019-07-31
3376710	2019-07-31
3376826	2019-07-24
3376921	2019-07-24
3377017	2019-07-31
3377356	2019-07-17
3377478	2019-07-24
3377715	2019-07-17
3378609	2019-07-24
3379205	2019-07-24
3379223	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3379230	2019-07-31
3379231	2019-07-31
3379581	2019-07-17
3379657	2019-07-24
3379764	2019-07-17
3380348	2019-07-17
3380362	2019-07-31
3380363	2019-07-24
3380371	2019-07-17
3380456	2019-07-17
3380458	2019-07-24
3380461	2019-07-24
3380559	2019-07-17
3380750	2019-07-24
3381041	2019-07-24
3381061	2019-07-24
3381255	2019-07-24
3381402	2019-07-17
3381504	2019-07-24
3381716	2019-07-31
3382129	2019-07-31
3382454	2019-07-24
3382482	2019-07-24
3382678	2019-07-31
3383467	2019-07-24
3383780	2019-07-31
3383835	2019-07-24

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3383881	2019-07-31
3384069	2019-07-24
3384130	2019-07-24
3384195	2019-07-17
3384522	2019-07-17
3384523	2019-07-17
3385464	2019-07-24
3385524	2019-07-17
3385590	2019-07-24
3385660	2019-07-24
3386010	2019-07-31
3386063	2019-07-17
3386191	2019-07-31
3386334	2019-07-17
3386346	2019-07-24
3386362	2019-07-17
3386562	2019-07-24
3386695	2019-07-31
3387208	2019-07-17
3387500	2019-07-24
3387888	2019-07-24
3387949	2019-07-31
3387958	2019-07-17
3387996	2019-07-17
3388342	2019-07-17
3388865	2019-07-24
3388889	2019-07-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3388893	2019-07-17
3389884	2019-07-24
3389978	2019-07-24
3390064	2019-07-31
3390117	2019-07-24
3390524	2019-07-31
3390832	2019-07-31
3391333	2019-07-24
3391583	2019-07-24
3391592	2019-07-17
3391711	2019-07-31
3392033	2019-07-31
3392435	2019-07-24
3392522	2019-07-24
3392544	2019-07-24
3392908	2019-07-24
3392943	2019-07-24
3393202	2019-07-24
3393210	2019-07-31
3393289	2019-07-24
3393313	2019-07-31
3393367	2019-07-24
3393843	2019-07-17
3394233	2019-07-31
3394364	2019-07-17
3394369	2019-07-31
3394540	2019-07-31
3394570	2019-07-17
3394634	2019-07-31
3394648	2019-07-17
3394985	2019-07-24
3395517	2019-07-24
3395537	2019-07-31
3395565	2019-07-31
3395697	2019-07-31
3396578	2019-07-31
3396908	2019-07-17
3397072	2019-07-24
3397870	2019-07-24
3398260	2019-07-24
3398313	2019-07-17
3398734	2019-07-24
3399273	2019-07-31
3399460	2019-07-17
3399532	2019-07-24
3399712	2019-07-17
3399837	2019-07-17
3399945	2019-07-31
3400831	2019-07-31
3401419	2019-07-31
3401500	2019-07-17
3403455	2019-07-24
3403703	2019-07-24
3403787	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3404140	2019-07-17	3416013	2019-07-24
3404361	2019-07-17	3416035	2019-07-24
3404692	2019-07-31	3417469	2019-07-31
3405091	2019-07-31	3417669	2019-07-31
3405321	2019-07-24	3418451	2019-07-24
3405445	2019-07-31	3418481	2019-07-24
3406016	2019-07-31	3419041	2019-07-31
3406504	2019-07-31	3419837	2019-07-31
3407747	2019-07-17	3420224	2019-07-17
3407823	2019-07-24	3420619	2019-07-24
3409585	2019-07-24	3421084	2019-07-24
3409586	2019-07-17	3421253	2019-07-31
3410001	2019-07-24	3421318	2019-07-24
3410222	2019-07-24	3421663	2019-07-24
3410976	2019-07-31	3421833	2019-07-31
3411590	2019-07-31	3421883	2019-07-24
3412781	2019-07-24	3423918	2019-07-17
3412842	2019-07-17	3424256	2019-07-31
3413010	2019-07-24	3424370	2019-07-17
3413530	2019-07-31	3424809	2019-07-24
3413580	2019-07-24	3428554	2019-07-24
3414365	2019-07-17	3428570	2019-07-31
3414822	2019-07-31	3429041	2019-07-24
3414823	2019-07-31	3429123	2019-07-24
3414877	2019-07-17	3430766	2019-07-24
3415422	2019-07-31	3431393	2019-07-24
3415940	2019-07-31	3432984	2019-07-31

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3433856	2019-07-17
3434468	2019-07-17
3434558	2019-07-17
3435085	2019-07-24
3435647	2019-07-24
3436380	2019-07-24
3436897	2019-07-31
3437098	2019-07-24
3437292	2019-07-17
3437551	2019-07-31
3439799	2019-07-24
3439985	2019-07-24
3443068	2019-07-31
3445002	2019-07-24
3445055	2019-07-24
3445277	2019-07-17
3445957	2019-07-24
3446108	2019-07-24
3446857	2019-07-31
3447574	2019-07-31
3448172	2019-07-31
3449233	2019-07-31
3449596	2019-07-31
3450163	2019-07-17
3451607	2019-07-17
3451712	2019-07-17
3453045	2019-07-31
3453094	2019-07-31
3453231	2019-07-24
3465533	2019-07-17
3465578	2019-07-24
3465897	2019-07-17
3466812	2019-07-24
3488558	2019-07-24

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1858481**
(21) PA 2019 017
(22) 2019-11-07
(71) Laboratoires THEA, 12, rue Louis Blériot, Zone Industrielle du Brézet, 63100 Clermont-Ferrand, FR
(54) Oftalmologinės kompozicijos ir jų panaudojimas
(92) PL 20162/0022, 2015-07-22
(95) Tropikamidas, fenilefrino hidrochloridas, lidokaino hidrochloridas

---

(68) **2371361**
(21) PA 2019 018
(22) 2019-11-19
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(54) Pirmtakų/kamieninių ląstelių suaktyvinimo būdai
(93) EU/1/09/537/001, 2009-07-31
(95) Pleriksaforas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba metalo kompleksas

---

(68) **3351246**
(21) PA 2019 521
(22) 2019-11-21
(71) Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Novartis International Pharmaceutical AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Rapamicino darinys, skirtas kieto naviko, susijusio su nereguliuojama angiogeneze, gydymui
(93) EU/1/09/538/001-008, 2012-07-23
(95) Repamicino darinys, skirtas kieto naviko, sisijusio su nereguliuojama angiogeneze, gydymui

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2270045**
(94) 2030-02-04
(21) PA 2017 022
(22) 2017-07-11
(68) 2270045
(93) EU/1/16/1156, 2017-01-18
(95) Bezlotoksumabas
(24) 2025-02-05
(73) University of Massachusetts, One Beacon Street, 26th floor, Boston, MA 02108, US
E. R. Squibb & Sons, L.L.C., Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš Clostridium difficile toksinus ir jų panaudojimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-09-11

---

(11) **C 2365972**
(94) 2033-11-06
(21) PA 2019 505
(22) 2019-03-21
(68) 2365972
(93) EU/1/18/1306, 2018-10-31
(95) Tezakaftoras
(24) 2028-11-13
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) ATF surišančios kasetės transporterių moduliatoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2019-04-10

---

(11) **C 2552902**
(94) 2033-11-27
(21) PA 2019 506
(22) 2019-04-11
(68) 2552902
(93) EU/1/18/1332, 2018-11-22
(95) Doravirinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska
(24) 2031-03-29
(73) Merck Canada Inc., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 3L1, CA
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nenukleozidinės reversinės transkriptazės inhibitoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2019-04-25

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1686964**
(21) PA 2015 009
(22) 2015-02-10
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Mikrodalelės, apimančios somatostatino analogus
(93) EU/1/12/753/13 - EU/1/12/753/17, 2014 11 19
Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti atšaukimo data
2019-11-26

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01D 57/02	3307054
A01K 5/02	3316680
A01K 11/00	3316680
A01K 29/00	3316680
A01M 21/04	3174388
A01N 37/22	3319431
A01N 37/22	3319443
A01N 43/42	3319436
A01N 43/56	2908640
A01N 43/70	3319438
A01N 43/90	3319431
A01N 43/90	3319433
A01N 43/90	3319436
A01N 43/90	3319438
A01N 43/90	3319443
A01N 47/12	3319433
A01N 47/30	3319438
A01P 13/00	3319431
A01P 13/00	3319433
A01P 13/00	3319436
A01P 13/00	3319438
A01P 13/00	3319443
A01P 21/00	2908640
A23D 9/04	2410872
A23K 20/147	3229790

(51)	(11)
A23K 20/158	2410872
A23K 20/158	3229790
A23K 20/20	3229790
A23K 40/20	2410872
A23K 40/25	2410872
A23K 50/40	2410872
A23K 50/40	3229790
A23K 50/42	3229790
A23K 50/45	3229790
A23L 2/54	3160626
A23L 5/00	2991507
A23L 33/00	3229790
A23L 33/115	3229790
A23L 33/12	3229790
A23L 33/125	3229790
A23L 33/21	3229790
A23P 30/20	2410872
A41D 13/015	3048917
A42B 3/12	3048917
A47B 77/10	3122954
A47B 97/00	3122954
A61B 18/24	3332728
A61K 9/00	2678011
A61K 9/00	3110425
A61K 9/00	3202814

(51)	(11)
A61K 9/06	2704703
A61K 9/10	2874624
A61K 9/12	2421539
A61K 9/20	2498756
A61K 9/20	3251660
A61K 9/20	3257500
A61K 31/192	2704703
A61K 31/23	3229790
A61K 31/277	2785349
A61K 31/337	2678011
A61K 31/337	2694056
A61K 31/343	3345903
A61K 31/381	3345903
A61K 31/381	3394053
A61K 31/397	3105218
A61K 31/4025	3394053
A61K 31/403	3345903
A61K 31/404	3345903
A61K 31/4155	3347349
A61K 31/4155	3394053
A61K 31/416	3347349
A61K 31/4162	2770994
A61K 31/4166	2785349
A61K 31/4178	3345903
A61K 31/4184	2897611
A61K 31/42	3233843
A61K 31/427	3347349
A61K 31/428	3347349

(51)	(11)
A61K 31/43	2874624
A61K 31/433	3137460
A61K 31/4365	3341379
A61K 31/438	3105218
A61K 31/44	2968290
A61K 31/4427	3105218
A61K 31/4436	3394053
A61K 31/4439	3105218
A61K 31/4439	3345903
A61K 31/4439	3347349
A61K 31/445	3105218
A61K 31/4468	3105218
A61K 31/4535	3394053
A61K 31/454	3105218
A61K 31/454	3188599
A61K 31/454	3345903
A61K 31/4545	3105218
A61K 31/4545	3251660
A61K 31/4545	3257500
A61K 31/4545	3345903
A61K 31/4545	3347349
A61K 31/47	2421539
A61K 31/4709	2498756
A61K 31/496	3105218
A61K 31/496	3345903
A61K 31/501	3105218
A61K 31/5025	2785349
A61K 31/506	3105218

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/506	3345903	A61K 38/12	3202814
A61K 31/519	2694056	A61K 38/16	2931752
A61K 31/519	2785349	A61K 38/37	2804623
A61K 31/519	3405471	A61K 38/45	2931752
A61K 31/527	2968290	A61K 39/00	3002298
A61K 31/5355	3233839	A61K 39/00	3079719
A61K 31/5355	3394053	A61K 39/00	3151921
A61K 31/5377	3345903	A61K 39/00	3230321
A61K 31/5377	3394053	A61K 39/00	3300745
A61K 31/538	2421539	A61K 39/39	3193923
A61K 31/541	3233839	A61K 39/395	2953969
A61K 31/541	3345903	A61K 39/395	3002298
A61K 31/57	2806877	A61K 39/395	3079719
A61K 31/58	2785349	A61K 45/06	3002298
A61K 31/661	3405471	A61K 45/06	3067068
A61K 31/7008	3110425	A61K 45/06	3229790
A61K 31/7016	3110425	A61K 47/10	2704703
A61K 31/7056	3345903	A61K 47/10	2874624
A61K 31/7084	2996473	A61K 47/14	2704703
A61K 33/24	2678011	A61K 47/14	2874624
A61K 33/36	3067068	A61K 47/24	2874624
A61K 35/00	2991507	A61K 47/26	2678011
A61K 35/17	3300745	A61K 47/26	2874624
A61K 35/26	3205720	A61K 47/32	2704703
A61K 35/74	3204025	A61K 47/34	3202814
A61K 35/76	3205720	A61K 47/38	2704703
A61K 38/00	2931752	A61K 47/44	2874624
A61K 38/08	3202814	A61K 47/62	2804623

(51)	(11)
A61K 47/68	3300745
A61K 47/69	2806877
A61K 48/00	3230321
A61K 48/00	3300745
A61M 5/20	2326371
A61M 5/31	2326371
A61M 5/31	3222311
A61M 5/315	3222311
A61M 5/32	2326371
A61P 1/00	3204025
A61P 7/02	3251660
A61P 7/02	3257500
A61P 11/00	2421539
A61P 11/00	3394053
A61P 11/06	3204025
A61P 13/00	3394053
A61P 13/08	2785349
A61P 19/02	3204025
A61P 25/00	2806877
A61P 25/00	3347349
A61P 25/02	2812341
A61P 25/08	2806877
A61P 25/24	3345903
A61P 25/28	2812341
A61P 25/28	3204025
A61P 25/28	3345903
A61P 27/02	3204025
A61P 27/04	3110425
A61P 29/00	2704703
A61P 29/00	3204025
A61P 29/00	3394053
A61P 31/00	2421539
A61P 31/04	2874624
A61P 31/14	2897611
A61P 35/00	2678011
A61P 35/00	2694056
A61P 35/00	2785349
A61P 35/00	2968290
A61P 35/00	3067068
A61P 35/00	3137460
A61P 35/00	3151921
A61P 35/00	3188599
A61P 35/00	3204025
A61P 35/00	3205720
A61P 35/00	3341379
A61P 35/00	3345903
A61P 35/00	3405471
A61P 35/02	2931752
A61P 35/02	3345903
A61P 35/04	3345903
A61P 37/00	3079719
A61P 37/02	2996473
A61P 43/00	3345903
B01D 53/62	2817081
B01F 3/04	3160626
B01J 3/00	2454198

(51)	(11)
B01J 3/00	2872536
B01J 3/02	2454198
B05B 1/14	3225722
B05B 1/20	3225722
B05B 5/025	3225722
B07B 11/02	2833367
B07B 13/14	2833367
B27N 3/00	3274143
B27N 3/10	3274143
B29C 65/00	3383746
B29C 65/02	3383746
B29C 65/08	3383746
B29C 65/74	3383746
B29L 31/00	3383746
B32B 3/12	2403712
B41M 3/18	3328657
B44C 1/24	3328657
B60C 9/00	2710175
B60N 2/42	3096108
B60N 3/06	3096108
B60V 1/04	2701960
B60V 1/14	2701960
B60V 3/04	2701960
B61B 13/08	2701960
B61F 5/52	2701960
B61F 99/00	2701960
B62B 9/10	2905198
B62B 9/14	2905198

(51)	(11)
B65B 1/02	3383746
B65B 1/06	3383746
B65B 9/067	3383746
B65B 9/207	3383746
B65B 13/28	3342953
B65B 29/00	3383746
B65B 51/22	3383746
B65B 51/26	3383746
B65B 51/30	3383746
B65B 59/00	3383746
B65B 61/06	3383746
B65B 61/12	3383746
C02F 1/02	2454198
C02F 3/30	3288903
C04B 26/16	2193107
C06B 43/00	3164375
C06C 7/00	3164375
C07B 57/00	3140265
C07C 67/08	2595948
C07C 67/297	2595948
C07C 69/533	2595948
C07D 205/04	3105218
C07D 209/88	3345903
C07D 231/14	2908640
C07D 261/08	3233843
C07D 277/56	3394053
C07D 319/08	2595948
C07D 401/06	3105218

(51)	(11)
C07D 401/06	3347349
C07D 401/12	2498756
C07D 401/12	3105218
C07D 401/12	3347349
C07D 401/14	3347349
C07D 403/06	3347349
C07D 403/14	3347349
C07D 405/10	3233839
C07D 413/06	3233843
C07D 413/12	3233843
C07D 417/06	3347349
C07D 417/06	3394053
C07D 417/08	3137460
C07D 417/14	3347349
C07D 471/04	2770994
C07D 471/10	3105218
C07D 487/04	3233839
C07D 487/06	3140265
C07D 491/14	2968290
C07D 495/04	3341379
C07D 495/04	3405471
C07F 9/6561	3405471
C07F 15/00	3202769
C07H 11/00	3193923
C07H 13/06	3193923
C07H 15/203	2812341
C07H 21/02	2996473
C07K 14/005	3230321
C07K 14/47	3083677
C07K 14/47	3205720
C07K 14/54	2953969
C07K 14/54	3205720
C07K 14/705	2931752
C07K 14/705	3300745
C07K 14/725	3230321
C07K 14/725	3300745
C07K 14/755	2804623
C07K 16/00	2804623
C07K 16/00	2931752
C07K 16/18	2723771
C07K 16/18	3300745
C07K 16/24	2953969
C07K 16/28	1871805
C07K 16/28	2723771
C07K 16/28	3079719
C07K 16/28	3151921
C07K 16/28	3230321
C07K 16/28	3300745
C07K 16/30	2723771
C07K 16/36	3002298
C07K 16/46	2723771
C07K 19/00	2931752
C07K 19/00	3205720
C08B 37/14	2872536
C08G 63/08	3202814
C08G 63/664	3202814

(51)	(11)
C08G 63/90	3202814
C08H 7/00	2817081
C08H 7/00	2872536
C08H 8/00	2872536
C09K 5/04	3378919
C10M 171/00	3378919
C12M 1/00	2454198
C12M 1/33	2454198
C12N 1/20	3204025
C12N 5/0783	3230321
C12N 5/0783	3300745
C12N 5/10	3205720
C12N 9/14	3300745
C12N 9/90	3300745
C12N 15/00	3205720
C12N 15/09	3205720
C12N 15/113	3083677
C12N 15/62	2931752
C12N 15/62	3230321
C12N 15/67	3337902
C12N 15/86	3230321
C12Q 1/6844	3150722
D01D 1/06	3225722
D01D 1/09	3225722
D01D 4/02	3225722
D01D 4/06	3225722
D01D 5/00	3225722
D01D 5/088	2710175
D01D 5/16	2710175
D01F 6/62	2710175
D02G 3/34	3478885
D02G 3/48	2710175
D04D 7/02	3478885
D21C 1/02	2454198
D21C 1/02	2872536
D21C 1/10	2872536
D21C 3/26	2454198
D21C 7/08	2454198
D21H 27/20	3328657
E01C 7/30	2193107
E01C 11/14	2912227
E02B 17/00	2010718
E02B 17/02	2010718
E02D 27/52	2010718
E04B 1/00	2833367
E04B 1/00	3333330
E04B 1/48	2912227
E04B 1/76	3333330
E04B 2/00	3333330
E04B 5/32	2912227
E04C 2/36	2403712
E04C 5/065	3341535
E04C 5/18	3341535
E04G 21/12	3342953
E04H 5/02	2833367
E05B 15/10	2873790

(51)	(11)	(51)	(11)
E05B 63/00	2873790	G06T 15/20	3048791
E05B 65/08	2873790	G06T 19/00	3048791
E05C 9/18	2873790	G07C 15/00	2433269
E06C 1/00	3122954	G08C 17/02	3333330
F01N 1/16	3347579	G21D 1/00	2833367
F01N 3/00	3347579	G21F 3/00	2833367
F01N 9/00	3347579	G21F 7/00	2833367
F01N 13/04	3347579	G21F 9/00	2833367
F01N 13/08	3347579	G21F 9/30	2833367
F16B 2/02	3052817	H01S 3/03	2997631
F16B 5/06	3052817	H01S 3/038	2997631
F24D 19/02	3062029	H01S 3/223	2997631
F24F 11/74	3333551	H01T 1/14	3277059
F24F 12/00	2971990	H02G 13/00	3277059
F24F 110/40	3333551	H02S 20/10	3052817
F24S 25/12	3052817	H02S 20/30	3052817
F24S 25/634	3052817	H04L 29/06	3379790
F24S 25/636	3052817	H04L 29/06	3466159
F24S 30/425	3052817	H04L 29/08	3466159
F28D 21/00	3025113	H04N 19/169	2840788
F28F 21/06	3025113	H04N 19/187	2840788
F41H 7/04	3096108	H04N 19/30	2840788
F42B 33/06	3479052	H04N 19/31	2840788
G01F 1/46	3333551	H04N 19/46	2840788
G01K 13/00	3333330	H04N 19/61	2840788
G01N 33/574	3076949	H04N 19/70	2840788
G01P 5/165	3333551	H04Q 9/00	3333330
G06K 9/00	3316680	H04W 4/02	3466159

(51)	(11)
H04W 4/029	3466159
H04W 4/42	3466159
H04W 36/02	3466159
H04W 36/18	3466159
H04W 36/32	3466159
H04W 40/04	3466159
H04W 40/18	3466159
H04W 40/20	3466159
H04W 84/22	3466159
H05F 3/00	3277059

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1871805	C07K 16/28
2010718	E02D 27/52
2010718	E02B 17/02
2010718	E02B 17/00
2193107	C04B 26/16
2193107	E01C 7/30
2326371	A61M 5/20
2326371	A61M 5/31
2326371	A61M 5/32
2403712	B32B 3/12
2403712	E04C 2/36
2410872	A23K 40/20
2410872	A23K 20/158
2410872	A23K 50/40
2410872	A23P 30/20
2410872	A23K 40/25
2410872	A23D 9/04
2421539	A61K 31/538
2421539	A61K 31/47
2421539	A61P 31/00
2421539	A61K 9/12
2421539	A61P 11/00
2433269	G07C 15/00
2454198	D21C 7/08
2454198	D21C 3/26

(11)	(51)
2454198	D21C 1/02
2454198	C12M 1/00
2454198	B01J 3/02
2454198	B01J 3/00
2454198	C12M 1/33
2454198	C02F 1/02
2498756	A61K 9/20
2498756	C07D 401/12
2498756	A61K 31/4709
2595948	C07C 67/08
2595948	C07C 67/297
2595948	C07C 69/533
2595948	C07D 319/08
2678011	A61K 31/337
2678011	A61K 33/24
2678011	A61P 35/00
2678011	A61K 9/00
2678011	A61K 47/26
2694056	A61K 31/337
2694056	A61K 31/519
2694056	A61P 35/00
2701960	B61F 5/52
2701960	B60V 1/04
2701960	B61F 99/00
2701960	B60V 3/04

(11)	(51)
2701960	B61B 13/08
2701960	B60V 1/14
2704703	A61K 9/06
2704703	A61K 47/10
2704703	A61K 47/14
2704703	A61K 47/32
2704703	A61K 47/38
2704703	A61K 31/192
2704703	A61P 29/00
2710175	D01F 6/62
2710175	D01D 5/16
2710175	D01D 5/088
2710175	D02G 3/48
2710175	B60C 9/00
2723771	C07K 16/18
2723771	C07K 16/28
2723771	C07K 16/30
2723771	C07K 16/46
2770994	A61K 31/4162
2770994	C07D 471/04
2785349	A61K 31/519
2785349	A61P 35/00
2785349	A61K 31/277
2785349	A61K 31/4166
2785349	A61K 31/58
2785349	A61K 31/5025
2785349	A61P 13/08
2804623	A61K 38/37
2804623	C07K 14/755
2804623	C07K 16/00
2804623	A61K 47/62
2806877	A61K 31/57
2806877	A61K 47/69
2806877	A61P 25/00
2806877	A61P 25/08
2812341	C07H 15/203
2812341	A61P 25/02
2812341	A61P 25/28
2817081	C08H 7/00
2817081	B01D 53/62
2833367	G21D 1/00
2833367	G21F 7/00
2833367	G21F 9/00
2833367	G21F 9/30
2833367	E04B 1/00
2833367	B07B 11/02
2833367	B07B 13/14
2833367	E04H 5/02
2833367	G21F 3/00
2840788	H04N 19/70
2840788	H04N 19/61
2840788	H04N 19/187
2840788	H04N 19/31
2840788	H04N 19/46
2840788	H04N 19/30
2840788	H04N 19/169

(11)	(51)
2872536	C08B 37/14
2872536	B01J 3/00
2872536	D21C 1/02
2872536	D21C 1/10
2872536	C08H 7/00
2872536	C08H 8/00
2873790	E05B 63/00
2873790	E05B 65/08
2873790	E05C 9/18
2873790	E05B 15/10
2874624	A61K 31/43
2874624	A61K 47/14
2874624	A61K 9/10
2874624	A61P 31/04
2874624	A61K 47/10
2874624	A61K 47/24
2874624	A61K 47/26
2874624	A61K 47/44
2897611	A61K 31/4184
2897611	A61P 31/14
2905198	B62B 9/10
2905198	B62B 9/14
2908640	A01N 43/56
2908640	C07D 231/14
2908640	A01P 21/00
2912227	E01C 11/14
2912227	E04B 1/48
2912227	E04B 5/32

(11)	(51)
2931752	C07K 19/00
2931752	A61K 38/16
2931752	A61K 38/45
2931752	A61P 35/02
2931752	C07K 14/705
2931752	C07K 16/00
2931752	C12N 15/62
2931752	A61K 38/00
2953969	C07K 14/54
2953969	C07K 16/24
2953969	A61K 39/395
2968290	A61K 31/44
2968290	C07D 491/14
2968290	A61K 31/527
2968290	A61P 35/00
2971990	F24F 12/00
2991507	A23L 5/00
2991507	A61K 35/00
2996473	C07H 21/02
2996473	A61K 31/7084
2996473	A61P 37/02
2997631	H01S 3/03
2997631	H01S 3/038
2997631	H01S 3/223
3002298	C07K 16/36
3002298	A61K 39/395
3002298	A61K 45/06
3002298	A61K 39/00

(11)	(51)
3025113	F28F 21/06
3025113	F28D 21/00
3048791	G06T 19/00
3048791	G06T 15/20
3048917	A42B 3/12
3048917	A41D 13/015
3052817	F16B 2/02
3052817	F16B 5/06
3052817	F24S 25/12
3052817	F24S 25/634
3052817	F24S 25/636
3052817	F24S 30/425
3052817	H02S 20/10
3052817	H02S 20/30
3062029	F24D 19/02
3067068	A61K 45/06
3067068	A61K 33/36
3067068	A61P 35/00
3076949	G01N 33/574
3079719	C07K 16/28
3079719	A61K 39/395
3079719	A61P 37/00
3079719	A61K 39/00
3083677	C07K 14/47
3083677	C12N 15/113
3096108	F41H 7/04
3096108	B60N 3/06
3096108	B60N 2/42

(11)	(51)
3105218	C07D 401/06
3105218	A61K 31/397
3105218	A61K 31/438
3105218	A61K 31/4427
3105218	A61K 31/4439
3105218	A61K 31/445
3105218	A61K 31/4468
3105218	A61K 31/454
3105218	A61K 31/4545
3105218	A61K 31/496
3105218	A61K 31/501
3105218	A61K 31/506
3105218	C07D 401/12
3105218	C07D 471/10
3105218	C07D 205/04
3110425	A61K 31/7008
3110425	A61K 31/7016
3110425	A61P 27/04
3110425	A61K 9/00
3122954	A47B 97/00
3122954	A47B 77/10
3122954	E06C 1/00
3137460	C07D 417/08
3137460	A61K 31/433
3137460	A61P 35/00
3140265	C07B 57/00
3140265	C07D 487/06
3150722	C12Q 1/6844

(11)	(51)
3151921	A61P 35/00
3151921	A61K 39/00
3151921	C07K 16/28
3160626	B01F 3/04
3160626	A23L 2/54
3164375	C06B 43/00
3164375	C06C 7/00
3174388	A01M 21/04
3188599	A61K 31/454
3188599	A61P 35/00
3193923	A61K 39/39
3193923	C07H 13/06
3193923	C07H 11/00
3202769	C07F 15/00
3202814	C08G 63/664
3202814	C08G 63/90
3202814	C08G 63/08
3202814	A61K 9/00
3202814	A61K 47/34
3202814	A61K 38/12
3202814	A61K 38/08
3204025	A61K 35/74
3204025	C12N 1/20
3204025	A61P 1/00
3204025	A61P 11/06
3204025	A61P 29/00
3204025	A61P 19/02
3204025	A61P 25/28
3204025	A61P 35/00
3204025	A61P 27/02
3205720	C12N 15/00
3205720	A61K 35/26
3205720	A61K 35/76
3205720	A61P 35/00
3205720	C12N 5/10
3205720	C12N 15/09
3205720	C07K 14/47
3205720	C07K 14/54
3205720	C07K 19/00
3222311	A61M 5/315
3222311	A61M 5/31
3225722	D01D 1/09
3225722	D01D 4/06
3225722	B05B 1/14
3225722	B05B 5/025
3225722	D01D 1/06
3225722	B05B 1/20
3225722	D01D 4/02
3225722	D01D 5/00
3229790	A23K 20/147
3229790	A23K 20/158
3229790	A23K 20/20
3229790	A23K 50/40
3229790	A23K 50/42
3229790	A23K 50/45
3229790	A23L 33/115

(11)	(51)
3229790	A23L 33/12
3229790	A23L 33/125
3229790	A23L 33/21
3229790	A23L 33/00
3229790	A61K 45/06
3229790	A61K 31/23
3230321	C07K 16/28
3230321	A61K 39/00
3230321	C07K 14/005
3230321	C07K 14/725
3230321	A61K 48/00
3230321	C12N 15/86
3230321	C12N 15/62
3230321	C12N 5/0783
3233839	C07D 405/10
3233839	A61K 31/5355
3233839	A61K 31/541
3233839	C07D 487/04
3233843	C07D 413/06
3233843	A61K 31/42
3233843	C07D 413/12
3233843	C07D 261/08
3251660	A61K 9/20
3251660	A61K 31/4545
3251660	A61P 7/02
3257500	A61K 9/20
3257500	A61K 31/4545
3257500	A61P 7/02

(11)	(51)
3274143	B27N 3/00
3274143	B27N 3/10
3277059	H05F 3/00
3277059	H01T 1/14
3277059	H02G 13/00
3288903	C02F 3/30
3300745	A61K 48/00
3300745	C07K 14/705
3300745	C07K 16/28
3300745	C12N 5/0783
3300745	A61K 35/17
3300745	C07K 14/725
3300745	C07K 16/18
3300745	C12N 9/14
3300745	C12N 9/90
3300745	A61K 39/00
3300745	A61K 47/68
3307054	A01D 57/02
3316680	A01K 11/00
3316680	G06K 9/00
3316680	A01K 29/00
3316680	A01K 5/02
3319431	A01N 43/90
3319431	A01N 37/22
3319431	A01P 13/00
3319433	A01N 43/90
3319433	A01N 47/12
3319433	A01P 13/00

(11)	(51)
3319436	A01N 43/90
3319436	A01N 43/42
3319436	A01P 13/00
3319438	A01N 43/90
3319438	A01N 43/70
3319438	A01N 47/30
3319438	A01P 13/00
3319443	A01N 43/90
3319443	A01N 37/22
3319443	A01P 13/00
3328657	B41M 3/18
3328657	B44C 1/24
3328657	D21H 27/20
3332728	A61B 18/24
3333330	E04B 1/00
3333330	E04B 2/00
3333330	G08C 17/02
3333330	E04B 1/76
3333330	G01K 13/00
3333330	H04Q 9/00
3333551	G01F 1/46
3333551	F24F 11/74
3333551	G01P 5/165
3333551	F24F 110/40
3337902	C12N 15/67
3341379	C07D 495/04
3341379	A61K 31/4365
3341379	A61P 35/00
3341535	E04C 5/18
3341535	E04C 5/065
3342953	E04G 21/12
3342953	B65B 13/28
3345903	C07D 209/88
3345903	A61K 31/343
3345903	A61K 31/381
3345903	A61K 31/403
3345903	A61K 31/4439
3345903	A61K 31/454
3345903	A61K 31/4545
3345903	A61K 31/496
3345903	A61K 31/5377
3345903	A61P 25/24
3345903	A61P 25/28
3345903	A61P 35/00
3345903	A61P 35/02
3345903	A61P 35/04
3345903	A61P 43/00
3345903	A61K 31/404
3345903	A61K 31/4178
3345903	A61K 31/506
3345903	A61K 31/541
3345903	A61K 31/7056
3347349	C07D 401/14
3347349	C07D 401/06
3347349	C07D 401/12
3347349	C07D 403/06

(11)	(51)
3347349	C07D 403/14
3347349	C07D 417/06
3347349	C07D 417/14
3347349	A61K 31/4155
3347349	A61K 31/4439
3347349	A61K 31/416
3347349	A61K 31/427
3347349	A61K 31/428
3347349	A61K 31/4545
3347349	A61P 25/00
3347579	F01N 9/00
3347579	F01N 13/04
3347579	F01N 13/08
3347579	F01N 1/16
3347579	F01N 3/00
3378919	C09K 5/04
3378919	C10M 171/00
3379790	H04L 29/06
3383746	B65B 9/067
3383746	B65B 29/00
3383746	B65B 51/22
3383746	B65B 51/30
3383746	B29C 65/08
3383746	B29L 31/00
3383746	B29C 65/74
3383746	B29C 65/00
3383746	B65B 1/06
3383746	B65B 59/00

(11)	(51)
3383746	B65B 51/26
3383746	B65B 61/06
3383746	B65B 9/207
3383746	B65B 1/02
3383746	B29C 65/02
3383746	B65B 61/12
3394053	C07D 417/06
3394053	C07D 277/56
3394053	A61P 29/00
3394053	A61K 31/381
3394053	A61K 31/4025
3394053	A61K 31/5355
3394053	A61K 31/5377
3394053	A61K 31/4436
3394053	A61K 31/4535
3394053	A61K 31/4155
3394053	A61P 11/00
3394053	A61P 13/00
3405471	C07F 9/6561
3405471	A61P 35/00
3405471	A61K 31/661
3405471	A61K 31/519
3405471	C07D 495/04
3466159	H04W 40/04
3466159	H04W 40/18
3466159	H04W 40/20
3466159	H04W 84/22
3466159	H04W 36/18

(11)	(51)
3466159	H04W 36/32
3466159	H04L 29/08
3466159	H04L 29/06
3466159	H04W 36/02
3466159	H04W 4/029
3466159	H04W 4/02
3466159	H04W 4/42
3478885	D04D 7/02
3478885	D02G 3/34
3479052	F42B 33/06

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. 23, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius