ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2021/10, 2021-05-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 082 - 2020 533
Patentai / Patents – 6818 - 6821

10 2021 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 10
QA9A Viešosios licencijos paskelbimas 14
MM9A Panaikinti patentai 15
Vardinė rodyklė 16
Sisteminė rodyklė 18
Numerinė išradimų rodyklė 19
Numerinė paraiškų rodyklė 20
EUROPOS PATENTAI 21
FG4D Paskelbti patentai 21
PC9D Patento perdavimas 220
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 223
QB9D Licencijos suteikimas 234
MM9D Išplėtimo panaikinimas 235
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 236
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 237
MM4D Panaikinti patentai 238
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 239
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 326
Sisteminė patentų rodyklė 330
Numerinė patentų rodyklė 336
Klasifikacijos skyriai 342

* *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. (2021.01): **A61C 19/00**
A61C 11/00

(21) **2019 528**

(13) A

(22) 2019-11-15

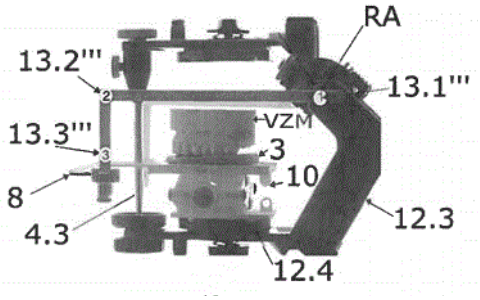
(71) UAB „DTL Vilnius“, Žirmūnų g. 70, Vilnius, LT

(72) Jūratė GOLOCHVOŠČIŪTĖ-ANDRIJAUSKIENĖ, LT
Rolandas ANDRIJAUSKAS, LT

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

(54) Odontologinių biometrinių duomenų registravimo sistema ir būdas

(57) Viršutinio žandikaulio padėties, apatinio žandikaulio smilkinių sąnarinių galvučių rotacinių ašių atžvilgiu, registravimo būdas ir registravimo aparatas, skirti registravimui ir perkėlimui į laboratorinį artikuliatorių ir/arba skaitmeninį kramtymo simuliatorių. Sistema apima specialią klinikinę okliuzinę šakutę, apimančią registro laikiklį, veido centro liniuotę ir veido šonų liniuotes. Sistema taip pat apima laboratorinę okliuzinę šakutę, apimančią registro laikiklį ir šonines liniuotes, kurių tarpusavio padėtis iš esmės atitinka klinikinės okliuzinės šakutės registro laikiklio ir šoninių liniuočių laikiklių tarpusavio padėtis. Priklausomai nuo to ar sistema yra naudojama skeletinės simetrijos ar asimetrijos atvejais, yra naudojamas įprastinis arba modifikuotas artikuliatorius. Modifikuotas artikuliatorius, naudojamas skeletinės asimetrijos atveju, apima keičiamą individualią jungtį tarp artikuliatoriaus apatinės dalies ir vienos iš artikuliatoriaus šakų su šarnyrine jungtimi. Registravimo būdas apima minėtų okliuzinių šakučių naudojimą skeletinės simetrijos ir skeletinės asimetrijos atvejais.



13a pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 36.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **B23K 26/00**

(21) **2020 533**

(13) A

(22) 2020-07-04

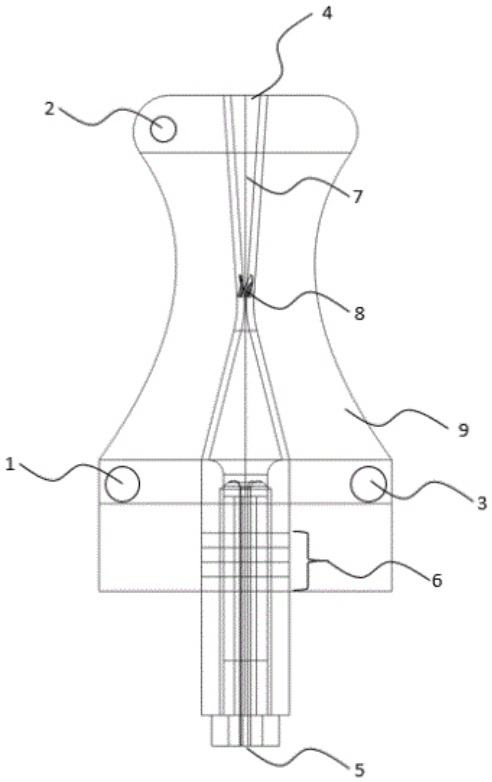
(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT

(72) Sergejus BORODINAS, LT
Genrik MORDAS, LT
Ada STEPONAVIČIŪTĖ, LT
Romuald PETKEVIČ, LT
Karolis STRAVINSKAS, LT

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

(54) Lazerinio metalo nusodinimo galvutė

(57) Šis išradimas susijęs su lazeriniu 3D spausdinimu, lazeriniu metalo dangų ir (arba) mikrostruktūrizuotu paviršiu formavimu, naudojant metalo miltelius. Galvutė, apima korpusą, kuriame patalpinti metalo dalelių tiekimo ir nukreipimo į galvutės išėjimo angą priemonė, dujų tiekimo ir nukreipimo į galvutės išėjimo angą priemonė, vamzdelis, išdėstytas išilgai galvutės centrinės ašies, lazerio spinduliuotei perduoti, kad išlydytų metalo daleles, kurios patenka ant dengiamo paviršiaus. Siekiant padidinti metalo dalelių srauto pozicionavimo preciziškumą minėtas vamzdelis yra de Laval vamzdelis, kuriuo yra tiekiamos dujos, bei nukreipiamos į galvutės išėjimo angą. De Laval vamzdelio susiaurėjime, yra padarytos metalo dalelių įsiurbimo angos į de Laval vamzdelį iš galvutės korpuso vidinės ertmės, kurios centruojamos pagal išilginę de Laval vamzdelio ašį ir nukreipiamos į galvutės išėjimo angą. Galvutės korpuso vidinė sienelė yra parabolės pavidalo, o de Laval vamzdelio ir galvutės korpuso siauriausios vietos išdėstytos koncentriškai viena priešais kitą. De Laval vamzdelio išplatėjimo zonoje numatytas pjezo aktuatorius ultragarsiniams virpesiams sukurti.



2 fig.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **B61B 3/00**

(21) **2019 082**

(13) A

(22) 2019-11-14

(71) Gediminas FILIPAVIČIUS, Kalniečių g. 216-57, 49408 Kaunas, LT

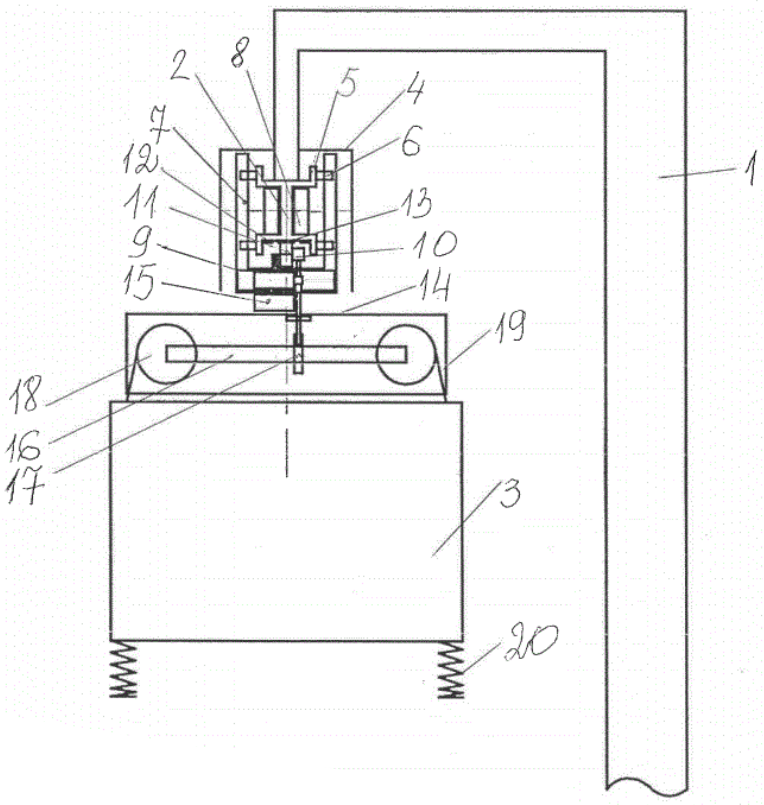
(72) Gediminas FILIPAVIČIUS, LT

(74) Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT

(54) Pakabinama transporto sistema

(57) Išradimas priskiriamas transporto sričiai, būtent įrenginiams bei sistemoms su standžiais pakabinamais bėgių keliais ir yra skirtas pervežti žmones judriose miestų gatvėse. Išradimo tikslas - sumažinti automobilių srautus, oro taršą, triukšmą, praplėsti susisiekimo galimybes, atpiginti išlaidas, padidinti našumą, komfortabilumą ir saugumą. Sistema, susideda iš laikančiųjų stulpų 1, ant jų įtvirtinto mažiausiai vieno pakabinamo bėgio 2, traukos mechanizmo su elektrine pavara, prie kurio įtvirtinta mažiausiai viena kabina 3, su pakilimo/nusileidimo mechanizmu. Taip pat sistemoje yra sumontuotas automatinio valdymo centras su autonominiais pultais parkavimo stotelėje ir kabinoje. Bėgis 2 yra dvitėjinės formos, yra apgaubtas iš viršaus apsauginiu gaubtu 4, jo galuose suformuoti ribotuvai 5, į kuriuos įremti šoniniai ratukai 6, įtvirtinti kronšteine 7. Priešingose bėgio 2 vertikaliosios dalies pusėse, įtvirtinti

riedėjimo ratai 8. Traukos mechanizmas su elektrine pavara, susideda iš elektros variklio 9, perdavimo reduktoriaus 10, varančiojo rato 11, elektros perdavimo juostų 12 ir dantytos juostos 13. Virš pakilimo/nusileidimo mechanizmo 14, yra pritvirtintas šarnyras 15, o pats mechanizmas susideda iš kardano 16, reduktoriaus 17, velenų 18, ant jų suvyniotų plieninių trosų 19. Kabinos 3 apatinėje dalyje yra įtvirtinti amortizuojantys elementai 20, o priekyje arba abiejose pusėse- durys 21. Automatinis valdymas sistemoje gali būti vykdomas WIFI, GPS arba radijo bangų ryšio priemonėmis.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.

Patentai 6818-6821 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

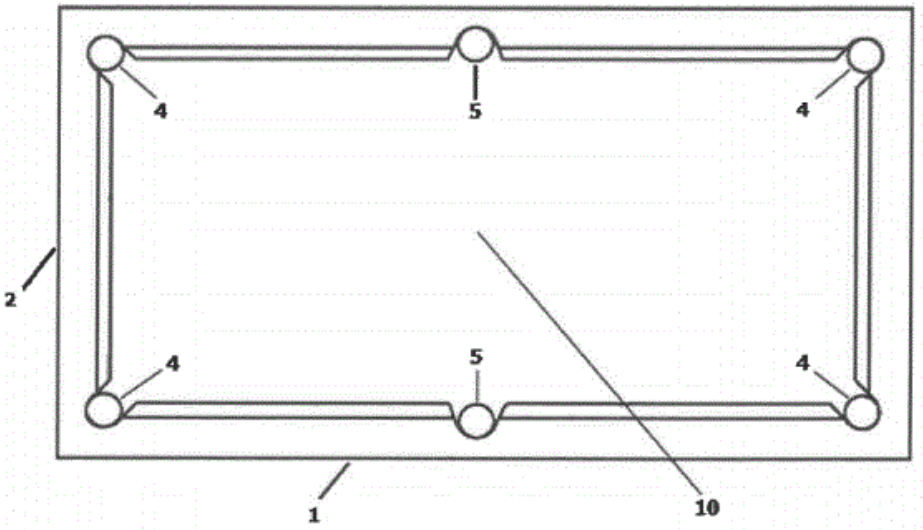
(51) Int. Cl. (2021.01): **A61K 9/00**
(11) **6819**
(13) B
(21) 2019 049
(22) 2019-07-22
(41) 2021-02-10
(72) Skirmutė JUŠKIENĖ, LT
(73) Skirmutė JUŠKIENĖ, Baltijos g. 21-17, 48295 Kaunas, LT
(74) Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT
(54) Skausmą slopinantis kremas
(57) 1. Skausmą slopinantis kremas, į kurio sudėtį įeina komponentai iš natūralios augalinės žaliavos ir aliejai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kremo sudėtį įeina šie komponentai, mg :
Neutralus bazinis pagrindas - preparatas „Dermal“ - 100
(gamintojas Skin Tech Pharma Group, Ispanija)
Graikinių riešutų milteliai (graikinio riešutmedžio *Juglans regia* vaisiai) - 25
Lauro lapų milteliai (Lauramedžių Laurus lapai) - 5
Kanapių aliejus (*Cannabis Sativa*) - 25
Augalinis gintaro aliejus (*Oleum succini*) - 5
Natūralūs kalcio milteliai (*Calcium*) - 5
Eterinis levandų aliejus (*Lavandula*) - 1
Eterinis šalavijo aliejus (*Salvia*) - 1
Provitaminas B5 (D-panthenol) – 1.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **A63D 15/00**
A63B 41/00
(11) **6818**
(13) B
(21) 2019 081
(22) 2019-10-23
(41) 2021-04-26
(72) Raimondas TELNOVAS, LT
(73) Raimondas TELNOVAS, Donelaičio g. 6A, 78123 Šiauliai, LT
(54) Platforma su kamuoliais
(57) 1. Platforma su kamuoliais, kurios paviršius apima biliardo stalą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi tvirtai sujungtus pagrindą (13), išilginę lagę (14), skersinę lagę (15), grindis (27), o platformos darbinio paviršiaus (10) kiekviename kampe bei ilgosiose kraštinėse (1) įrengta ne mažiau 8-ių aukščio reguliavimo mechanizmų (11) turinčių sriegį, kuriuos sudaro tvirtai sujungti pagrindas (26), platformos laikiklis (25), bei veržlė (12) judama jungtimi, bei turi ne mažiau 6-ių apskritimo formos kiaurymių, išdėstytų 4-iuose kampuose (4) ir 2-uose šonuose (5), skirtas kamuoliams sumušti, taip pat platformos galuose yra po nišą (8), skirtą kamuoliams, sumuštiems į kampines kiaurymes (4), bei turi įrengtas dvi centrines nišas (9), skirtas į šonines kiaurymes (5) sumuštiems kamuoliams sukristi.

2. Platforma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aukščio reguliavimo mechanizmai (11) įrengti kiekviename platformos kampe bei ilgosiose kraštinėse (1).

3. Platforma pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kamuoliai pažymėti skaičiais ir spalvomis ir jų ne mažiau nei 16 vienetų.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2021.01): **F16L 9/00**
(11) **6820**
(13) B
(21) 2019 078
(22) 2019-10-10
(41) 2021-04-26
(72) Darius OZAROVSKIS, LT
(73) UAB „Vilpros pramonė“, Vilniaus g. 11, 14200 Izobelinės k., Vilniaus r., LT
(74) Vaclovas KIŠKIS, 47, Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj., LT
(54) Koncentrinių dūmtraukių sekcija

(57) 1.Koncentrinių dūmtraukių sekcija, susidedanti iš turinčių atramines briaunas išorinio ir vidinio vamzdžių ir laikiklių, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi du išlankstytus iš plieninio strypo (vielos) laikiklius – radialinį-ašinį (3) ir radialinį (4), kurie yra įremti į išorinio (1) ir vidinio (2) vamzdžių sieneles,

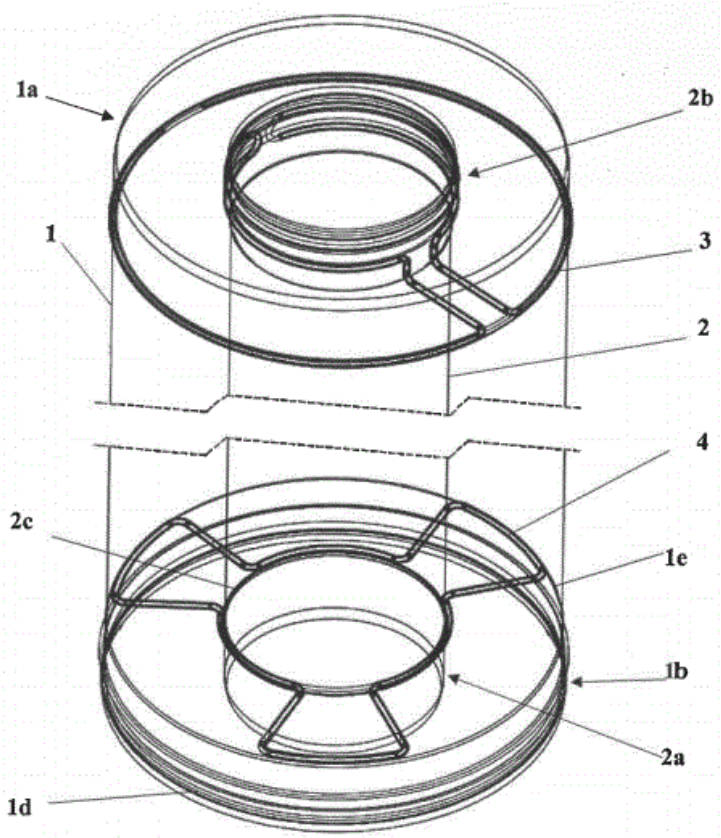
radialinis-ašinis laikiklis (3) susideda iš dviejų atkarpų, jungčių (3b) ir ištęstos kilpos, kur iš atkarpų išlenkti pusžiedžiai (3a), formuojantys išorinį žiedą, o iš kilpos suformuoti dvigubi pusžiedžiai (3c), formuojantys vidinį žiedą,

vidinio žiedo pusžiedžiai (3c) yra lygiagretūs išorinio žiedo pusžiedžiams (3a) ir išlenkiant jungtis (3b) perstumti atžvilgiu vienas kito taip, kad atitiktų vidinio vamzdžio (2) stačiakampės briaunos (2d) ir išorinio vamzdžio 1 atraminės briaunos (griovelio) (1c) padėtis sekcijoje,

radialinio-ašinio laikiklio (3) išorinio žiedo pusžiedžiai (3a) įremti į išorinio vamzdžio (1) atraminį griovelį (1c), o vidinio žiedo pusžiedžiai (3c) iš abiejų pusių tampriai apgaubia vidinio vamzdžio (2) stačiakampę briauną (2d),

radialinis laikiklis (4) susideda iš sujungtų jungtimis (4c) išorinio (4a) ir vidinio (4b) žiedų segmentų, kur išorinio žiedo segmentai (4a) įremti į išorinio vamzdžio atramą (1e), o vidinio žiedo segmentai (4b) tampriai apgaubia vidinį vamzdį (2).

2. Dūmtraukių sekcija, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad radialinis laikiklis (4) gali turėti tris ir daugiau išorinių ir vidinių žiedų segmentų.



1 fig.

(51) Int. Cl. (2021.01): **G01N 15/00**
(11) **6821**
(13) B
(21) 2019 061
(22) 2019-08-14
(41) 2021-02-25
(72) Dovydas BARAUSKAS, LT
Darius VIRŽONIS, LT
Jonas BALTRUŠAITIS, US
Gailius VANAGAS, LT
Donatas PELENIS, LT
(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dujų jutiklis su talpinio mikromontuojamo ultragarso keitiklio struktūra ir funkciniu polimero sluoksniu
(57) 1. Gravimetrinis dujų jutiklis apimantis

- bent vieną talpinį mikromontuojamą ultragarsinį keitiklį (CMUT) (101) su membrana (107), apatiniu pagrindo elektrodu (109) ir viršutiniu membranos elektrodu (104),
- CMUT keitiklio membraną (107) dengiantį funkcinio polimero sluoksnį (105),
- elektrinę CMUT keitiklio valdymo schemą, oscilografą ir kompiuterį matavimo duomenims saugoti ir apdoroti (200),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad CMUT keitiklio membraną (107) dengiantis funkcinio polimero sluoksnis (105) yra iminų grupės polimeras, skirtas tiksliai matuoti dujų koncentracijas su vienu CMUT keitikliu (101) ar keliais lygiagrečiai sujungtais to paties tipo CMUT keitikliais (101).

2. Dujų jutiklis pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad CMUT keitiklis (101) turi matricos (301) sudarytos iš daugiau kaip vieno CMUT elemento topologiją, kurioje CMUT elementų (101) elektrodai yra sujungti lygiagrečiai.

3. Dujų jutiklis pagal 1 punktą besiskiriantis, tuo kad CMUT jutiklio elementų membranos (107) yra padengtos funkciniu polimeru (105) centrifugavimo būdu.

4. Dujų jutiklis pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame naudojamas kryžminis funkcinio polimero (105) selektyvumas bent dviems skirtingoms tikslinėms dujoms tiriamame dujų mišinyje.

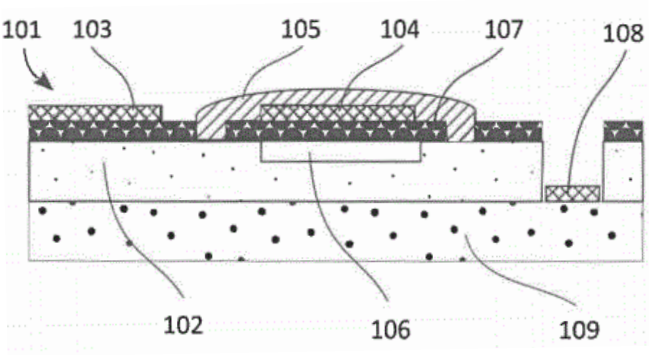
5. Dujų jutiklis pagal 4 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiriamame dujų mišinyje tikslinės dujos aptinkamos ir jų koncentracija nustatoma CMUT signalo dinaminių parametrų membranos (107) rezonanso dažnio F_{rez} ir rezonanso kokybės Q analizės būdu (400).

6. Dujų jutiklis pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad funkcinis polimeras (105) yra iminų grupės polimeras metiliuotas polietileniminas (mPEI).

7. Dujų jutiklis pagal 6 punktą besiskiriantis, tuo kad yra naudojamas anglies dvideginio koncentracijai dujų mišinyje matuoti (402).

8. Dujų jutiklis pagal 6 punktą besiskiriantis, tuo kad yra naudojamas sieros dvideginio koncentracijai dujų mišinyje matuoti (404).

9. Dujų jutiklis pagal 6 punktą besiskiriantis, tuo kad yra naudojamas aptikti sieros dvideginį ir anglies dvideginį ir matuoti jų koncentraciją dujų mišinyje (403).



1 pav.

Viešosios licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 46 straipsnį

(11) **6249**

(51) Int. Cl. (2014.01): **E05B 13/00**

(13) B

(54) Distancinio valdymo blokatorius durų užrakto nulenkiamai rankenai

(73) Audrius KLIMKEVIČIUS, Žirgo g. 3A-6, Vilnius, LT

Pareiškimo viešai licencijai padavimo data

2021-05-05

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6134	2020-07-16
6140	2020-07-22
6713	2020-07-10

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
ANDRIJAUSKAS Rolandas, LT	I	A61C 11/00 A61C 19/00	2019 528	A
BALTRUŠAITIS Jonas, US	I	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B
BARAUSKAS Dovydas, LT	I	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B
BORODINAS Sergejus, LT	I	B23K 26/00	2020 533	A
FILIPAVIČIUS Gediminas, LT	I,P	B61B 3/00	2019 082	A
GOLOCHVOŠČIŪTĖ-ANDRIJAUSKIENĖ Jūratė, LT	I	A61C 11/00 A61C 19/00	2019 528	A
JUŠKIENĖ Skirmutė, LT	I,S	A61K 9/00	6819	B
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	S	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B
MORDAS Genrik, LT	I	B23K 26/00	2020 533	A
OZAROVSKIS Darius, LT	I	F16L 9/00	6820	B
PELENIS Donatas, LT	I	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B
PETKEVIČ Romuald, LT	I	B23K 26/00	2020 533	A
STEPONAVIČIŪTĖ Ada, LT	I	B23K 26/00	2020 533	A
STRAVINSKAS Karolis, LT	I	B23K 26/00	2020 533	A
TELNOVAS Raimondas, LT	I,S	A63B 41/00 A63D 15/00	6818	B
UAB „DTL Vilnius“, LT	P	A61C 11/00 A61C 19/00	2019 528	A
UAB „Vilpros pramonė“, LT	S	F16L 9/00	6820	B
VANAGAS Gailius, LT	I	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
VIRŽONIS Darius, LT	I	G01N 15/00 G01N 29/00	6821	B
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	P	B23K 26/00	2020 533	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	B23K 26/00	2020 533	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61C 11/00	2019 528	A
A61C 19/00	2019 528	A
A61K 9/00	6819	B
A63B 41/00	6818	B
A63D 15/00	6818	B
B23K 26/00	2020 533	A
B61B 3/00	2019 082	A
F16L 9/00	6820	B
G01N 15/00	6821	B
G01N 29/00	6821	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2019 049	6819
2019 061	6821
2019 078	6820
2019 081	6818

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 082	B61B 3/00
2019 528	A61C 19/00
2019 528	A61C 11/00
2020 533	B23K 26/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01B 69/04*** (2006.01)
A01B 79/00 (2006.01)
(11) **3518648**
(13) T
(96) 17781385.4
(96) 2017-09-29
(97) 2019-08-07
(97) 2020-12-23
(86) PCT/DK2017/050323
(86) 2017-09-29
(87) WO 2018/059648
(87) 2018-04-05
(30) PA201600574, 2016-09-29, DK
(72) GREEN, Ole, DK
EDWARDS, Gareth Thomas Charles, DK
(73) Agro Intelligence ApS, 8200 Aarhus N, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Trajektorijos, kurios reikia laikytis ravint pasėlius, optimizavimo sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 35.

(57) 1. Pagalbinė sistema trajektorijai, kurios turi laikytis žemės ūkio darbinė transporto priemonė ravint atskirus piktžolių plotus pasėlių lauke, nustatyti, apimanti:

kartografavimo bloką, pritaikytą priimti:

i) koordinates, susijusias su lauko, kuris bus apdirbamas, ribomis; ir

ii) koordinates, susijusias su atskirų piktžolių plotų, esančių minėto pasėlių lauko ribose, ribomis;

galimybių parametrų bloką, pritaikytą vienam ar daugiau galimybių parametrų, susijusių su minėta darbine transporto priemone, priimti;

trajektorijos apskaičiavimo bloką, pritaikytą minėtai optimizuotai trajektorijai, kurios turi laikytis minėta darbinė transporto priemonė ravint minėtus atskirus piktžolių plotus, apskaičiuoti, kur minėta optimizuota trajektorija apskaičiuojama pagal minėtas koordinates, kurias priėmė minėtas kartografavimo blokas, ir vieną ar daugiau iš minėtų vieno ar daugiau galimybių parametrų, kuriuos priėmė minėtas galimybių parametrų blokas;

kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas įgyvendinti šiam etapui:

a) koordinačių, susijusių su minėto lauko, kuris turi būti apdirbtas, ribų aproksimavimo į ribų daugiakampį etapui, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą;

kur pagalbinė sistema yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas įgyvendinti šiems papildomiems etapams:

b) koordinačių, susijusių su minėtos vienos ar daugiau kliūčių (jei tokių yra), ribų aproksimavimo į atitinkamus kliūčių daugiakampius, etapui, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą;

c) vienos ar daugiau galulaukių, tiesiogiai esančių minėtame ribų daugiakampyje, apibrėžimo etapui;

d) kiekvienam kliūčių daugiakampiui, jei tokių yra, galulaukių, supančių vieną ar daugiau minėtų kliūčių daugiakampių, apibrėžimo etapui;

e) darbinio ploto, kuris atitinka plotą minėtame ribų daugiakampyje atmetus plotą, atitinkantį galulaukes, ir plotą, atitinkantį kliūčių daugiakampius, apibrėžimo etapui;

f) vienos ar daugiau galulaukių kraštinių orientacijos atžvilgiu – lygiagrečių darbinių ruožų, esančių minėtame darbiniame plote, masyvo apibrėžimo etapui;

g) piktžolių ruožų apibrėžimo etapui, kur piktžolių ruožas yra galulaukė, apimanti bent dalį atskiro piktžolių ploto, arba darbinis ruožas, bent iš dalies apimantis atskirą piktžolių plotą;

h) vieno ar daugiau lygiagrečių darbinių ruožų. apibrėžtų f) etape, atžvilgiu – galimų ištisinių judėjimo juostų apibrėžimo sujungiant atskirus objektus etapui, kur minėti atskiri objektai yra galulaukės arba galulaukių dalys ir

darbiniai ruožai arba darbinių ruožų dalys, galimoms ištisinėms judėjimo juostoms apibrėžti, kur kiekviena iš minėtų ištisinių judėjimo juostų apima visus piktžolių ruožus;

i) kiekvienos iš minėtų ištisinių judėjimo juostų, apibrėžtų h) etape, atžvilgiu – atitinkamo kainos parametro apskaičiavimo etapui, kur minėtas apskaičiuotasis kainos parametras atspindi konkrečios ištisinės judėjimo juostos laikymosi efektyvumą;

j) konkrečios ištisinės judėjimo juostos, kurios efektyvumas yra didžiausias, kaip trajektorijos, kurios reikia laikytis, pasirinkimą.

2. Pagalbinė sistema pagal 1 punktą, kur minėtas kartografavimo blokas papildomai pritaikytas priimti:

iii) koordinatėms, susijusioms su galima įvažiavimo į lauką / išvažiavimo iš jo vieta; ir (arba)

iv) koordinatėms susijusioms su vienos ar daugiau kliūčių, kurias reikia aplenkti minėta darbine transporto priemone, ribomis, kur minėta viena ar daugiau kliūčių yra minėtame lauke; ir (arba)

kur minėtas kartografavimo blokas pritaikytas, vieno ar daugiau konkrečių laukų atžvilgiu, įrašyti:

i) koordinatėms, susijusioms su vieno ar daugiau konkrečių laukų ribomis; ii) koordinatėms, susijusioms su galima įvažiavimo į vieną ar daugiau konkrečių laukų bei išvažiavimo iš jų vieta; iii) koordinatėms, susijusioms su kliūčių, esančių minėtame lauke, ribomis; iv) koordinatėms, susijusioms su pirmesnių vienerių ar daugiau metų piktžolėmis užžėlusiais plotais.

3. Pagalbinė sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta optimizuota trajektorija yra optimizuota trajektorija bendro darbo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro naudingojo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro degalų sąnaudų laukui apdirbti požiūriu; bendro nedarbinio atstumo važiuojant lauku požiūriu; du ar daugiau kartų nuvažiuojamo lauke atstumo požiūriu; bendro atstumo, nuvažiuoto per piktžolėmis neužžėlusius pasėlius, požiūriu; du ar daugiau kartų apdoroto ploto požiūriu ir (arba)

kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas potencialioms trajektorijoms rasti bei kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas kiekvienos potencialios trajektorijos efektyvumo parametrui apskaičiuoti ir kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas pasiūlyti naudotojui tą konkrečią potencialią trajektoriją, kurios efektyvumo parametras yra didžiausias.

4. Pagalbinė sistema pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur minėtas vienas ar daugiau galimybių parametrų parinktas iš grupės, apimančios: darbinės transporto priemonės arba darbinio padargo veiksmingąjį darbinį plotį, darbinės transporto priemonės apkrovą priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, degalų sąnaudas priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, transporto priemonės, padargo arba jų abiejų mažiausią posūkio spindulį.

5. Pagalbinė sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta galimoms ištisinėms judėjimo juostoms, kiekviena iš kurių apima tiesių atkarpų segmentų ir lenktų linijų segmentų seką, apibrėžti.

6. Pagalbinė sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta sistema skirta naudoti su cheminio ravėjimo padargu naudojant herbicidą arba mechaninio ravėjimo padargu, kuris mechaniškai šalina iš dirvos piktžoles, ir (arba) kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta automatiškai siųsti tiekimo komandą minėtos darbinės transporto priemonės ravėjimo padargui, kur minėta komanda pritaikyta minėtam ravėjimo padargui įjungti / išjungti, įvažiuojant į ravėtinus plotus / išvažiuojant iš jų.

7. Būdas trajektorijai, kurios turi laikytis žemės ūkio darbinė transporto priemonė ravint atskirus piktžolių plotus pasėlių lauke, nustatyti, apimantis šiuos etapus:

a) pateikimą duomenų, apimančių:

i) koordinates, susijusias su lauko, kuris bus apdirbamas, ribomis ir

ii) koordinates, susijusias su atskirų piktžolių plotų, esančių minėto pasėlių lauko ribose, ribomis;

b) pateikimą duomenų, apimančių:

vieną ar daugiau galimybių parametrų, susijusių su minėta darbine transporto priemone;

c) optimizuotos trajektorijos, kurios turi laikytis minėta darbinė transporto priemonė, apskaičiavimą, kur minėta optimizuota trajektorija apskaičiuojama pagal minėtas koordinates, pateiktas a) ir b) etape;

kur minėtas būdas apima šį etapą:

a) koordinačių, susijusių su minėto lauko, kuris turi būti apdirbtas, ribų aproksimavimo į ribų daugiakampį etapą, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima šiuos papildomus etapus:

b) koordinačių, susijusių su minėtos vienos ar daugiau kliūčių (jei tokių yra), ribų aproksimavimo į atitinkamus kliūčių daugiakampius, etapą, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą;

c) vienos ar daugiau galulaukių, tiesiogiai esančių minėtame ribų daugiakampyje, apibrėžimo etapą;

d) kiekvienam kliūčių daugiakampiui, jei tokių yra, galulaukių, supančių vieną ar daugiau minėtų kliūčių daugiakampių, apibrėžimo etapą;

e) darbinio ploto, kuris atitinka plotą minėtame ribų daugiakampyje atmetus plotą, atitinkantį galulaukes, ir plotą, atitinkantį kliūčių daugiakampius, apibrėžimo etapą;

f) vienos ar daugiau galulaukių kraštinių orientacijos atžvilgiu – lygiagrečių darbinių ruožų, esančių minėtame darbiniame plote, masyvo apibrėžimo etapą;

g) piktžolių ruožų apibrėžimo etapą, kur piktžolių ruožas yra galulaukė, apimantis bent dalį atskiro piktžolių ploto, arba darbinis ruožas, bent iš dalies apimantis atskirą piktžolių plotą;

h) vieno ar daugiau lygiagrečių darbinių ruožų masyvų, apibrėžtų f) etape, atžvilgiu – galimų ištisinių judėjimo juostų masyvų apibrėžimo, sujungiant atskirus objektus, etapą, kur minėti atskiri objektai yra galulaukės arba galulaukių dalys ir darbiniai ruožai arba darbinių ruožų dalys, galimoms ištisinėms judėjimo juostoms apibrėžti, kur kiekviena iš minėtų ištisinių judėjimo juostų apima visus piktžolių ruožus;

i) kiekvienos iš minėtų ištisinių judėjimo juostų, apibrėžtų h) etape, atžvilgiu – atitinkamo kainos parametro apskaičiavimo etapą, kur minėtas apskaičiuotasis kainos parametras atspindi konkrečios ištisinės judėjimo juostos laikymosi efektyvumą;

j) konkrečios ištisinės judėjimo juostos, kurios efektyvumas yra didžiausias, kaip trajektorijos, kurios reikia laikytis, pasirinkimą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur a) etapas papildomai apima pateikimą

iii) koordinačių, susijusių su galima įvažiavimo į lauką / išvažiavimo iš jo vieta; ir (arba)

iv) koordinačių, susijusių su vienos ar daugiau kliūčių, kurias reikia aplenkti minėta darbine transporto priemone, ribomis, kur minėta viena ar daugiau kliūčių yra minėtame lauke.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur minėta optimizuota trajektorija yra optimizuota trajektorija bendro darbo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro naudingojo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro degalų sąnaudų laukui apdirbti požiūriu; bendro nedarbinio atstumo laukui apdirbti požiūriu; du ar daugiau kartų nuvažiuojamo atstumo požiūriu; bendro atstumo, nuvažiuoto per piktžolėmis neužžėlusius pasėlius, požiūriu; du ar daugiau kartų apimto ploto požiūriu; ir (arba)

kur minėtas būdas apima potencialių trajektorijų radimą; kiekvienos potencialios trajektorijos efektyvumo parametro apskaičiavimą ir tos potencialios trajektorijos, kurios efektyvumo parametras yra didžiausias, pasiūlymą naudotojui.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur minėtas vienas ar daugiau galimybių parametrų parinktas iš grupės, apimančios: darbinės transporto priemonės arba darbinio padargo veiksmingąjį darbinį plotį, darbinės transporto priemonės apkrovą priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, degalų sąnaudas priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, transporto priemonės, padargo arba jų abiejų mažiausią posūkio spindulį.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur minėtas būdas apima galimų ištisinių judėjimo juostų, kiekviena iš kurių apima tiesių atkarpų segmentų ir lenktų linijų segmentų seką, apibrėžimą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7–11 punktų, kur minėtas būdas įgyvendinamas, naudojant pagalbinę sistemą pagal bet kurį iš 1–6 punktų; ir (arba)

kur po minėto būdo įgyvendinimo minėtas laukas ar jo dalis yra ravima, naudojant ravėjimo padargą bei laikantis minėtos optimizuotos trajektorijos.

13. Kompiuterio programa, kuri, jai veikiant kompiuteryje, yra pritaikyta būdui pagal bet kurį iš 7–12 punktų įgyvendinti.

14. Žemės ūkio darbinė transporto priemonė, apimanti pagalbinę sistemą pagal bet kurį iš 1–6 punktų.

15. Pagalbinės sistemos pagal bet kurį iš 1–6 punktų, arba kompiuterio programos pagal 13 punktą, arba žemės ūkio darbinės transporto priemonės pagal 14 punktą naudojimas optimizuoti trajektorijai, kurios turi laikytis lauką dirbanti minėta darbinė transporto priemonė.

---

(51) Int.Cl. ***A01B 79/00*** (2006.01)
A01B 69/00 (2006.01)
(11) **3518647**
(13) T

(96) 17781383.9
(96) 2017-09-29
(97) 2019-08-07
(97) 2020-12-23
(86) PCT/DK2017/050321
(86) 2017-09-29
(87) WO 2018/059646
(87) 2018-04-05
(30) PA201600572, 2016-09-29, DK
(72) GREEN, Ole, DK
EDWARDS, Gareth Thomas Charles, DK
(73) Agro Intelligence ApS, 8200 Aarhus N, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sistema ir būdas nustatyti trajektorijai, kurios turi laikytis žemės ūkio darbinė transporto priemonė

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 33.

(57) 1. Pagalbinė sistema (100) nustatyti trajektorijai, kurios turi laikytis dirbanti lauką žemės ūkio darbinė transporto priemonė, minėta sistema apima:

kartografavimo bloką, pritaikytą priimti:

i) koordinates, susijusias su lauko, kuris bus apdirbamas, ribomis; ir

ii) koordinačių, susijusių su vienos ar daugiau kliūčių, kurias reikia aplenkti minėta darbine transporto priemone, ribomis, kur minėta viena ar daugiau kliūčių yra minėtame lauke;

galimybių parametrų bloką, pritaikytą vienam ar daugiau galimybių parametrų, susijusių su minėta darbine transporto priemone, priimti;

trajektorijos apskaičiavimo bloką, pritaikytą minėtai optimizuotai trajektorijai, kurios turi laikytis minėta darbinė transporto priemonė, apskaičiuoti; kur minėta optimizuota trajektorija apskaičiuojama pagal minėtas koordinates, kurias priėmė minėtas kartografavimo blokas; ir vieną ar daugiau iš minėtų vieno ar daugiau galimybių parametrų, kuriuos priėmė minėtas galimybių parametrų blokas;

kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas įgyvendinti šiems etapams:

a) koordinačių, susijusių su minėto lauko, kuris turi būti apdirbtas, ribų aproksimavimo į ribų daugiakampį etapui; ir kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą;

b) koordinačių, susijusių su minėtos vienos ar daugiau kliūčių, ribų aproksimavimo į atitinkamus kliūčių daugiakampius, etapui; ir kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta trajektorijai, kurios reikia laikytis, nustatyti pagal minėtą aproksimavimą;

c) vieno ar daugiau galulaukių, tiesiogiai esančių minėtame ribų daugiakampyje, apibrėžimo etapui;

d) kiekvieną iš kliūčių daugiakampių, supančių vieną ar daugiau galulaukių, apibrėžimo etapui;

e) darbinio ploto, kuris atitinka plotą minėtame ribų daugiakampyje atmetus plotą, atitinkantį galulaukes, ir plotą, atitinkantį kliūčių daugiakampius, apibrėžimo etapui;

f) vienos ar daugiau galulaukės kraštinių orientacijos atžvilgiu – lygiagrečių darbinių ruožų, esančių minėtame darbiniame plote, masyvo apibrėžimo etapui;

g) vieno ar daugiau lygiagrečių darbinių ruožų, apibrėžtų f) etape, atžvilgiu – galimų ištisinių judėjimo juostų apibrėžimo, sujungiant atskirus objektus, etapui, kur minėti atskiri objektai yra galulaukės arba galulaukių dalys ir darbiniai ruožai arba darbinių ruožų dalys; galimoms ištisinėms judėjimo juostoms apibrėžti, kur kiekviena iš judėjimo juostų apima visas galulaukes ir visus darbinius ruožus;

h) kiekvienos vienos ar daugiau iš galimų ištisinių judėjimo juostų, apibrėžtų g) etape, atžvilgiu – atitinkamo kainos parametro apskaičiavimo etapui, kur minėtas apskaičiuotasis kainos parametras atspindi konkrečios ištisinės judėjimo juostos laikymosi efektyvumą;

i) konkrečios ištisinės judėjimo juostos, kurios efektyvumas yra didžiausias, kaip trajektorijos, kurios reikia laikytis, pasirinkimą.

2. Pagalbinė sistema (100) pagal 1 punktą, kur minėtas kartografavimo blokas papildomai pritaikytas priimti:

iii) koordinates, susijusias su galima įvažiavimo į lauką / išvažiavimo iš jo vieta.

3. Pagalbinė sistema (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta optimizuota trajektorija yra optimizuota trajektorija bendro darbo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro naudingojo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro degalų sąnaudų laukui apdirbti požiūriu; bendro nedarbinio nuvažiuoto atstumo dirbant lauke požiūriu; du ar daugiau kartų nuvažiuoto per lauką atstumo požiūriu; bendro atstumo, nuvažiuoto per pasėlius, požiūriu; du ar daugiau kartų padengto ploto požiūriu; ir (arba) kur

minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas potencialioms trajektorijoms rasti bei kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas kiekvienos potencialios trajektorijos efektyvumo parametrui apskaičiuoti ir kur minėtas trajektorijos apskaičiavimo blokas pritaikytas pasiūlyti naudotojui tą konkrečią potencialią trajektoriją, kurios efektyvumo parametras yra didžiausias.

4. Pagalbinė sistema (100) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur minėtas vienas ar daugiau galimybių parametrų parinktas iš grupės, apimančios: darbinės transporto priemonės arba darbinio padargo veiksmingąjį darbinį plotį, darbinės transporto priemonės apkrovą priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, degalų sąnaudas priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, transporto priemonės, padargo arba jų abiejų mažiausią posūkio spindulį.

5. Pagalbinė sistema (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pagalbinė sistema pritaikyta galimoms ištisinėms judėjimo juostoms, kiekviena iš kurių apima tiesių atkarpų segmentų ir lenktų linijų segmentų seką, apibrėžti.

6. Būdas nustatyti trajektorijai, kurios turi laikytis dirbanti lauką žemės ūkio darbinė transporto priemonė, minėta sistema apima šiuos etapus:

a) pateikimą duomenų, apimančių:

i) koordinates, susijusias su lauko, kuris bus apdirbamas, ribomis; ir

ii) koordinačių, susijusių su vienos ar daugiau kliūčių, kurias reikia aplenkti minėta darbine transporto priemone, ribomis, kur minėta viena ar daugiau kliūčių yra minėtame lauke;

b) pateikimą duomenų, apimančių:

vieną ar daugiau galimybių parametrų, susijusių su minėta darbine transporto priemone;

c) optimizuotos trajektorijos, kurios turi laikytis minėta darbinė transporto priemonė, apskaičiavimą; kur minėta optimizuota trajektorija apskaičiuojama pagal minėtas koordinates, pateiktas a) ir b) etape;

kur minėtas būdas apima šiuos etapus:

a) koordinačių, susijusių su minėto lauko, kuris turi būti apdirbtas, ribų aproksimavimo į ribų daugiakampį etapą;

b) koordinačių, susijusių su minėtos vienos ar daugiau kliūčių, ribų aproksimavimo į atitinkamus kliūčių daugiakampius, etapą;

c) vieno ar daugiau galulaukių, tiesiogiai esančių minėtame ribų daugiakampyje, apibrėžimo etapą;

d) kiekvieno iš kliūčių daugiakampių, supančių vieną ar daugiau galulaukių, apibrėžimo etapą;

e) darbinio ploto, kuris atitinka plotą minėtame ribų daugiakampyje atmetus plotą, atitinkantį galulaukes, ir plotą, atitinkantį kliūčių daugiakampius, apibrėžimo etapą;

f) vienos ar daugiau galulaukės kraštinių orientacijos atžvilgiu – lygiagrečių darbinių ruožų, esančių minėtame darbiniame plote, masyvo apibrėžimo etapą;

g) vieno ar daugiau lygiagrečių darbinių ruožų, apibrėžtų f) etape, atžvilgiu – galimų ištisinių judėjimo juostų apibrėžimo, sujungiant atskirus objektus etapą, kur minėti atskiri objektai yra galulaukės arba galulaukių dalys ir darbiniai ruožai arba darbinių ruožų dalys; galimoms ištisinėms judėjimo juostoms apibrėžti, kur kiekviena iš judėjimo juostų apima visas galulaukes ir visus darbinius ruožus;

h) kiekvienos vienos ar daugiau iš galimų ištisinių judėjimo juostų, apibrėžtų g) etape, atžvilgiu – atitinkamo kainos parametro apskaičiavimo etapą, kur minėtas apskaičiuotasis kainos parametras atspindi konkrečios ištisinės judėjimo juostos laikymosi efektyvumą;

i) konkrečios ištisinės judėjimo juostos, kurios efektyvumas yra didžiausias, kaip trajektorijos, kurios reikia laikytis, pasirinkimą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur a) etapas papildomai apima iii) koordinačių, susijusių su galima įvažiavimo į lauką / išvažiavimo iš jo vieta, pateikimą.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, kur minėta optimizuota trajektorija yra optimizuota trajektorija bendro darbo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro naudingojo laiko laukui apdirbti požiūriu; bendro degalų sąnaudų laukui apdirbti požiūriu; bendro nedarbinio atstumo važiuojant lauke požiūriu; du ar daugiau kartų per lauką važiuojamo atstumo požiūriu; bendro atstumo, nuvažiuoto per pasėlius, požiūriu; du ar daugiau kartų padengto ploto požiūriu.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur minėtas vienas ar daugiau galimybių parametrų parinktas iš grupės, apimančios: darbinės transporto priemonės arba darbinio padargo veiksmingąjį darbinį plotį, darbinės transporto priemonės apkrovą priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, degalų sąnaudas priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo, transporto priemonės, padargo arba jų abiejų mažiausią posūkio spindulį.

10. Būdas pagal bet kurį iš 6–9 punktų, kur minėtas būdas apima potencialių trajektorijų radimą; kiekvienos potencialios trajektorijos efektyvumo parametro apskaičiavimą; ir tos potencialios trajektorijos, kurios efektyvumo parametras yra didžiausias, pasiūlymą naudotojui.

11. Būdas pagal bet kurį iš 6–10 punktų, kur minėtas būdas apima galimų ištisinių judėjimo juostų, kiekviena iš kurių apima tiesių atkarpų segmentų ir lenktų linijų segmentų seką, apibrėžimą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 6–11 punktų, kur minėtas būdas įgyvendinamas, naudojant pagalbinę sistemą pagal bet kurį iš 1–5 punktų.

13. Kompiuterio programa, kuri, įrašyta į kompiuterį arba veikianti kompiuteryje, yra pritaikyta būdui pagal bet kurį iš 6–12 punktų įgyvendinti.

14. Žemės ūkio darbinė transporto priemonė, apimanti pagalbinę sistemą pagal bet kurį iš 1–5 punktų.

15. Pagalbinės sistemos pagal bet kurį iš 1–5 punktų arba kompiuterio programos pagal 13 punktą arba žemės ūkio darbinės transporto priemonės pagal 14 punktą naudojimas trajektorijai, kurios turi laikytis minėta darbinė transporto priemonė dirbant lauką, optimizuoti.

---

(51) Int.Cl. ***A01C 7/12*** (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)

(11) **3384749**

(13) T

(96) 18174374.1

(96) 2014-08-29

(97) 2018-10-10

(97) 2021-05-05

(30) 201361872319 P, 2013-08-30, US
201461923449 P, 2014-01-03, US

(72) RADTKE, Ian, US

(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US

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

(54) Sėklų tiekimo aparatas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 24.

(57) 1. Aparatas (100) sėkloms tiekti ant apsėjamojo paviršiaus, apimantis:

sėklų skaitiklį (300), pritaikytą sėklai pritraukti bei išleisti nuo sėklų disko (320) sėklos išleidimo vietoje; ir

sėklų konvejerį (200), pritaikytą sėklai priimti po išleidimo nuo minėto sėklų disko (320) minėto sėklų konvejerio (200) viršutiniame gale, kur minėtas sėklų konvejeris (200) apima juostą (220), kuri transportuoja sėklą nuo minėto sėklų konvejerio (200) viršutinio galo iki apatinio galo ir kur transportuojama sėkla išleidžiama nuo sėklų konvejerio (200) atvirkštiniu greičiu minėto sėklų konvejerio (200) judėjimo pirmyn krypties atžvilgiu, minėtas sėklų konvejeris (200) papildomai apima dangtį (240), viršutinį skriemulį (260) ir apatinį skriemulį (250“), kur minėtas dangtis apima angą (242) ties jo apatiniu galu, kur per angą (242) išleidžiamos sėklos, o minėtas apatinis skriemulys (250“) pritvirtintas prie slankiojo elemento (286), kur minėtas slankusis elementas (286) paslankiai įsistato į ertmę (288) minėtame dangtyje (240),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas slankusis elementas (286) ir minėtas apatinis skriemulys (250“) yra elastingai paslankūs minėto dangčio (240) bei angos (242) atžvilgiu.

2. Aparatas (100) pagal 1 punktą, papildomai apimantis spyruoklę (284), pritaikytą minėto slankiojo elemento (286) padėčiai elastingai palaikyti, kur minėtos spyruoklės (284) įtempis yra reguliuojamas.

3. Aparatas (100) pagal 2 punktą, papildomai apimantis fiksatorių (289), kur minėtas fiksavimo mechanizmas (289) selektyviai užfiksuoja minėtą apatinį skriemulį (250“) nejudamoje padėtyje minėto dangčio (240) atžvilgiu.

4. Aparatas pagal 2 punktą, kur minėta spyruoklė įtaisyta dangtyje (240) esančioje įduboje (282).

5. Aparatas pagal 2 arba 4 punktą, papildomai apimantis strypą (285), pritaisytą prie minėto slankiojo elemento (286), ir minėta spyruoklė (284) įtaisyta virš minėto strypo (285).

6. Aparatas (100) pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
krovimo ratą (420, 520), įtaisytą šalia minėtos išleidimo vietos, kur minėtas krovimo ratas (420, 520) yra sukamas, minėtas krovimo ratas (420, 520) prispaudžia sėklą prie priešingo paviršiaus (410, 510, 2410) ir minėtas krovimo ratas (420, 520) išmeta sėklą link minėto sėklų konvejerio (200).

7. Aparatas (100) pagal 3 punktą, papildomai apimantis:
krovimo ratą (420, 520), įtaisytą šalia minėtos išleidimo vietos, kur minėtas krovimo ratas (420, 520) yra sukamas, minėtas krovimo ratas (420, 520) prispaudžia sėklą prie priešingo paviršiaus (410, 510, 2410) ir minėtas krovimo ratas (420, 520) išmeta sėklą link minėto sėklų konvejerio (200).

8. Aparatas (100) pagal 6 arba 7 punktą, kur minėtas priešingas paviršius (410, 510) apima kito krovimo rato (410, 510) sritį.

9. Aparatas (100) pagal 6 arba 7 punktą, kur minėtas krovimo ratas (420, 520) apima daugybę žiedinių pirštų (422), minėta daugybė žiedinių pirštų (422) yra nukreipti atgal minėto antrojo krovimo rato (420, 520) sukimosi krypties atžvilgiu.

10. Aparatas (100) pagal 8 punktą, kur minėtas krovimo ratas (420, 520) apima daugybę žiedinių pirštų (422), minėta daugybė žiedinių pirštų (422) yra nukreipti atgal minėto krovimo rato (420, 520) sukimosi krypties atžvilgiu.

11. Aparatas (100) pagal 6 arba 7 punktą, kur minėtas krovimo ratas (520) apima daugybę apskritimu išdėstytų įdubimų (526, 528).

12. Aparatas (100) pagal bet kurį iš 6–11 punktų, papildomai apimantis kreipiamąjį šepetį (1400), kur minėtas kreipiamasis šepetys (1400) pritaikytas sėklai nukreipti į tarpą tarp minėto krovimo rato (420, 520) ir minėto priešingo paviršiaus (410, 510, 2410).

13. Aparatas (100) pagal 12 punktą, kur sėkla yra kreipiama spinduline kryptimi į vidų link minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

14. Aparatas (100) pagal 12 punktą, kur sėkla yra kreipiama nuo sėjimo angų (324) vidinio masyvo spinduline kryptimi į išorę nuo minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

15. Aparatas (100) pagal 13 punktą, kur sėkla yra kreipiama nuo sėjimo angų (324) vidinio masyvo spinduline kryptimi į išorę nuo minėto sėklų disko (320) sukimosi centro.

16. Aparatas (100) pagal bet kurį iš 1–15 punktų, papildomai apimantis sėklų jutiklį (2200), pritaikytą ant minėto konvejerio (200) pravažiuojančioms sėkloms aptikti.

---

(51) Int.Cl. ***A01G 31/06*** (2006.01)
A01G 7/02 (2006.01)
A01G 9/24 (2006.01)
(11) **3534690**
(13) T
(96) 17797911.9
(96) 2017-11-03
(97) 2019-09-11
(97) 2021-01-06
(86) PCT/EP2017/078178
(86) 2017-11-03

(87) WO 2018/083233
(87) 2018-05-11
(30) 102016121126, 2016-11-04, DE
(72) KORZILIUS, Mark, DE
(73) &ever GmbH, 81379 München, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera augalams auginti patalpose

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 8.

(57) 1. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) augalams auginti patalpose, kur daugybė talpyklų (10) išdėstytos viena virš kitos ne mažiau kaip dviem aukštais (11) dirbtinio klimato kameroje (100), kur kiekvienoje talpykloje (10) yra laikymo sritis (12) su išlygintu substratu (13) augalams ir (arba) sėkloms laikyti, kur talpykla (10) apima rėmą (14), supantį laikymo sritį (12), kur rėmas (14) apima bent vieną tvirtinimo priemonę (15) substratui (13) laikinai arba galutinai tvirtinti prie rėmo, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad substratas (13) tvirtinamas prie rėmo (14) aukščiau už laikymo sritį (12), naudojant tvirtinimo priemonę (15), kur substratas (13) yra plėvelės ir (arba) kilimėlio bei (arba) membranos pavidalo, kur substratas (13) pirmąja puse (16) guli ant skysto maistinio tirpalo (18), kur augalas ir (arba) sėklos yra ant substrato (13) antrosios pusės (17), nukreiptos į priešingą pusę nuo skysto maistinio tirpalo (18), kur antrojoje pusėje (17) yra skystas maistinis tirpalas (18) be vandens.

2. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dirbtinio klimato kamera (100) apima reguliavimo priemones temperatūrai ir (arba) santykiniam drėgniui bei (arba) anglies dioksido koncentracijai ir (arba) deguonies koncentracijai bei (arba) oro srauto greičiui dirbtinio klimato kameroje (100) reguliuoti.

3. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 1 arba 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad substratas (13) yra hidromembranos pavidalo.

4. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 3 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad substratas (13) yra membranos pavidalo, membrana praleidžia daleles, tiksliau – vandens ir (arba) maistinės medžiagos daleles, kurios ne didesnės kaip 5 nm, geriau ne didesnės kaip – 2,5 nm, o geriausia – ne didesnės kaip 1,5 nm.

5. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena tvirtinimo priemonė (15) iš dalies arba visiškai supa talpyklą (10) ir (arba) tuo, kad bent viena tvirtinimo priemonė (15) įtaisyta išilgai rėmo (14).

6. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rėmas (14) sudarytas iš kelių dalių, kur tvirtinimo priemonė (15) sudaryta iš bent vienos rėmo dalies (14a, 14b).

7. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 6 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmojoje rėmo dalyje (14a) yra griovelis, o antrojoje rėmo dalyje (14b) – iškyša, kur abi rėmo dalys (14a, 14b) sujungiamos tarpusavyje griovelio ir iškyšos jungtimi bei kur substratas (13) suspaudžiamas bei pritvirtinamas tarp dviejų rėmo dalių (14a, 14b).

8. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad talpykla (10) apima dugną (19) su angomis arba grotelių pavidalo dugną (19), kur substratas (13) guli ant dugno (19) ir kur talpykla (10) uždėta ant padėklo pavidalo laikymo bloko (20).

9. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent du aukštai (11) suformuoti iš esmės žiedinių ar apskritų arba bent iš dalies žiedinių ar apskritų platformų (21), išdėstytų viena virš kitos, kur daugybė talpyklų (10) atitinkamai išdėstytos ant platformos (21).

10. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena platforma (21) apima keletą kreipiamųjų (22), kurios atskirtos tarpais viena nuo kitos ir sulygiuotos spinduline kryptimi, ant kurių išdėstytos talpyklos (10) ir jos gali būti perkeliamos nuo platformos vidinės dalies (23) link platformos išorinės dalies (24).

11. Klimato požiūriu sandari dirbtinio klimato kamera (100) pagal 10 punktą,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas (25) tarp dviejų gretimų kreipiamųjų (22) tolygiai didėja spinduline kryptimi nuo platformos vidinės dalies (23) link platformos išorinės dalies (24).

---

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3466255**

(13) T

(96) 18207075.5

(96) 2015-11-25

(97) 2019-04-10

(97) 2021-02-17

(30) 201462087992 P, 2014-12-05, US

(72) GURER, Cagan, US
IOFFE, Ella, US
MUJICA, Alexander, US
THURSTON, Gavin, US

(73) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., Tarrytown, NY 10591-6707, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Gyvūnai, išskyrus žmogų, turintys humanizuotą diferenciacijos klasterio 47 geną

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Graužikas, kurio genomas apima humanizuotą CD47 geną,

kur humanizuotas CD47 genas koduoja humanizuotą CD47 polipeptidą, kuris apima žmogaus CD47 polipeptido dalį ir graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį;

kur žmogaus CD47 polipeptido dalis apima žmogaus CD47 polipeptido užląstelinį domeną ir transmembraninius domenus, ir yra koduojama žmogaus CD47 geno 2–7 egzonų;

kur graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį koduoja egzonai, išsidėstę kryptimi nuo graužiko CD47 geno 7 egzono; ir

kur humanizuotas CD47 genas yra funkciškai susietas su graužikų CD47 promotoriumi.

2. Graužikas pagal 1 punktą, kur humanizuotas CD47 genas yra gautas pakeitus genomo fragmentą, apimantį graužiko endogeninio CD47 geno 2–7 egzonus endogeniniame graužiko CD47 lokuse, genomo fragmentu, apimančiu žmogaus CD47 geno 2–7 egzonus.

3. Graužikas pagal 1 arba 2 punktą, kur graužikas papildomai apima SIRPα geną, kuris koduoja SIRPα polipeptidą, apimantį žmogaus SIRPα polipeptido užląstelinį domeną ir endogeninį graužiko SIRPα polipeptido viduląstelinį domeną, kur SIRPα polipeptidas sąveikauja su CD47, ir, pasirinktinai, SIRPα genas apima graužiko endogeninio SIRPα geno 1, 5, 6, 7 ir 8 egzonus ir žmogaus SIRPα geno 2–4 egzonus.

4. Graužikas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur graužikas yra žiurkė arba pelė.

5. Išskirta graužiko ląstelė arba audinys, kurių genomas apima humanizuotą CD47 geną,

kur humanizuotas CD47 genas koduoja humanizuotą CD47 polipeptidą, kuris apima žmogaus CD47 polipeptido dalį ir graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį;

kur žmogaus CD47 polipeptido dalis apima žmogaus CD47 polipeptido užląstelinį domeną ir transmembraninius domenus, ir yra koduojama žmogaus CD47 geno 2–7 egzonų;

kur graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį koduoja egzonai, išsidėstę kryptimi nuo graužiko CD47 geno 7 egzono; ir

kur humanizuotas CD47 genas yra funkciškai susietas su graužikų CD47 promotoriumi.

6. Graužiko ląstelė pagal 5 punktą, kur minėta ląstelė yra graužiko embriono kamieninė ląstelė, ir, pasirinktinai, graužiko embriono kamieninė ląstelė yra pelės arba žiurkės embriono kamieninė ląstelė.

7. Graužikų embrionas, gautas iš embrioninės kamieninės ląstelės pagal 6 punktą.

8. Graužiko išvedimo būdas, apimantis graužiko genomo modifikavimą taip, kad jis apimtų humanizuotą CD47 geną,
kur humanizuotas CD47 genas koduoja humanizuotą CD47 polipeptidą, kuris apima žmogaus CD47 polipeptido dalį ir graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį;
kur žmogaus CD47 polipeptido dalis apima žmogaus CD47 polipeptido užląstelinį domeną ir transmembraninius domenus, ir yra koduojama žmogaus CD47 geno 2–7 egzonų;
kur graužiko CD47 polipeptido viduląstelinę dalį koduoja egzonai, išsidėstę kryptimi nuo graužiko CD47 geno 7 egzono; ir
kur humanizuotas CD47 genas yra funkciškai susietas su graužikų CD47 promotoriumi.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur graužikas yra pelė arba žiurkė.

10. Žmogaus ląstelių persodinimo įvertinimo būdas, kur minėtas būdas apima žmogaus ląstelių persodinimo į graužiką pagal bet kurį iš 1-4 punktų įvertinimą, kur, pasirinktinai, žmogaus ląstelės yra hematopoetinės kamieninės ląstelės.

11. Vaisto, kurio taikinys yra žmogaus ląstelės, terapinio veiksmingumo įvertinimo būdas, apimantis:
potencialaus vaisto skyrimą graužikui pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriam buvo persodinta viena ar daugiau žmogaus ląstelių; ir
žmogaus ląstelių graužike stebėjimą, siekiant nustatyti terapinį potencialaus vaisto veiksmingumą.

12. Būdas įvertinti, ar potencialus žmogaus CD47 baltymo moduliatorius sukelia raudonųjų kraujo kūnelių agliutinaciją, minėtas būdas apima:
raudonųjų kraujo kūnelių, išskirtų iš graužikų pagal bet kurį iš 1-4 punktų, inkubavimą dalyvaujant potencialiam moduliatoriui; ir
įvertinimą, ar potencialus moduliatorius skatina raudonųjų kraujo kūnelių agliutinaciją.

---

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
(11) **3597038**
(13) T
(96) 19191081.9
(96) 2013-02-01
(97) 2020-01-22
(97) 2021-04-21
(30) 201261593463 P, 2012-02-01, US
201261677538 P, 2012-07-31, US
(72) MACDONALD, Lynn, US
GURER, Cagan, US
MEAGHER, Karolina A, US
STEVENS, Sean, US
MURPHY, Andrew J, US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Humanizuoti graužikai, kurie vykdo sunkiųjų grandinių, turinčių VL domenus, raišką
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus lengvosios grandinės kintamojo domeno pateikimo būdas, apimantis:
pelės imunizavimą antigenu, kur pelės genomas apima:
(a) vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų inserciją prieš srovę pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu, kur vienas arba daugiu

žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkciškai sujungti su pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genu;

(b) vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų inserciją prieš srovę pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu, kur vienas arba daugiu žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkciškai sujungti su pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genu; ir

(c) ektopinę nukleorūgšties seką, kuri koduoja pelės ADAM6a baltymą arba jo funkcinį fragmentą, ir ektopinę nukleorūgšties seką, kuri koduoja pelės ADAM6b baltymą arba jo funkcinį fragmentą, kur pelės ADAM6a ir ADAM6b baltymų arba jų funkcinių fragmentų raiška vyksta nuo ektopinių nukleorūgšties sekų;

ir kur pelė vykdo antikūno, kuri specifiškai rišasi su antigenu, raišką, apimančio (i) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną, suištą su pelės sunkiosios grandinės pastoviuoju domenu, ir (ii) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną, suištą su pelės lengvosios grandinės pastoviuoju domenu,

bent vienos ląstelės išskyrimą iš pelės, kuri produkuoja antikūną, kuris specifiškai rišasi su antigenu, ir

žmogaus antikūno lengvosios grandinės kintamojo domeno pateikimą.

2. Pelės panaudojimas žmogaus imunoglobulino kintamosios srities nukleotidų sekos pagaminimui, kur pelės genomas apima:

(a) vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų inserciją prieš srovę pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu, kur vienas arba daugiu žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkciškai sujungti su pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genu;

(b) vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų inserciją prieš srovę pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu, kur vienas arba daugiu žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkciškai sujungti su pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genu; ir

(c) ektopinę nukleorūgšties seką, kuri koduoja pelės ADAM6a baltymą arba jo funkcinį fragmentą, ir ektopinę nukleorūgšties seką, kuri koduoja pelės ADAM6b baltymą arba jo funkcinį fragmentą, kur pelės ADAM6a ir ADAM6b baltymų arba jų funkcinių fragmentų raiška vyksta nuo ektopinių nukleorūgšties sekų;

ir kur pelė vykdo antikūno, kuri specifiškai rišasi su antigenu, raišką, apimančio (i) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną, suištą su pelės sunkiosios grandinės pastoviuoju domenu, ir (ii) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną, suištą su pelės lengvosios grandinės pastoviuoju domenu.

3. Būdas pagal 1 punktą arba panaudojimas pagal 2 punktą, kur pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genas yra pelės Cκ.

4. Būdas pagal 1 arba 3 punktą arba panaudojimas pagal 2 arba 3 punktą, kur vienas arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų prieš srovę pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu yra vienas arba daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir vienas arba dugiau žmogaus Jκ geno segmentų.

5. Būdas pagal 1, 3 arba 4 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-4 punktą, kur vienas arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų prieš srovę pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno atžvilgiu yra vienas arba daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir vienas arba dugiau žmogaus Jκ geno segmentų.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-5 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-5 punktą, kur ektopinės nukleorūgšties sekos yra tarp dviejų iš įterptų vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų iš (b).

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-6 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-6 punktą, kur įterpti vienas arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų yra žmogaus κ lengvosios grandinės geno segmentai arba žmogaus λ lengvosios grandinės geno segmentai.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-7 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-7 punktą, kur įterpti vienas arba daugiau žmogaus VL geno segmentų apima Vκ5-2 ir Vκ4-1, ir ektopinės nukleorūgščių sekos, kurios koduoja pelių ADAM6a ir ADAM6b baltymus arba jų funkcinius fragmentus, yra tarp Vκ5-2 ir Vκ4-1.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-8 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-8 punktą, įterptas vienas arba daugiau žmogaus VL geno segmentų apima Vκ4-1, ir įterptas vienas arba daugiau žmogaus JL geno segmentų apima Jκ1, ir ektopinės nukleorūgščių sekos, kurios koduoja pelių ADAM6a ir ADAM6b baltymus arba jų funkcinius fragmentus, yra tarp Vκ4-1 ir Jκ1.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-9 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-9 punktą, kur pelė apima vieną arba daugiau endogeninių VL ir (arba) vieną arba daugiau endogeninių JL geno segmentų, kurių negalima pertvarkyti, kad pelėje susidarytų imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities seka.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-10 punktą arba panaudojimas pagal bet kurį iš 2-10 punktą, kur pelė apima vienos arba daugiau endogeninių imunoglobulino sunkiosios grandinės geno sekų deleciją arba pakeitimą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-11 punktą, kur žmogaus lengvosios grandinės kintamasis domenas yra žmogaus Vκ domenas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 3-12 punktą, kur bent viena ląstelė, išskirta iš pelės, produkuojančios žmogaus lengvosios grandinės kintamąjį domeną, specifinį prieš antigeną, yra splenocitas arba ląstelė B.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2-11 punktą, kur lengvosios grandinės kintamosios srities nukleotidų seka apima pertvarkytų Vκ ir Jκ genų segmentus arba pertvarkytų Vλ ir Jλ genų segmentus.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 59/20*** (2006.01)
A01N 35/04 (2006.01)
A01N 37/34 (2006.01)
A01N 37/36 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(11) **2861067**

(13) T

(96) 13728226.5

(96) 2013-06-13

(97) 2015-04-22

(97) 2020-12-02

(86) PCT/EP2013/062306

(86) 2013-06-13

(87) WO 2013/186325

(87) 2013-12-19

(30) MI20121045, 2012-06-15, IT

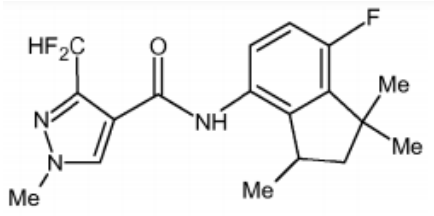
(72) PELLACINI, Franco, IT
VAZZOLA, Matteo Santino, IT
GUSMEROLI, Marilena, IT
SINANI, Entela, IT
RISERVATO, Manuela, IT

(73) Stichting I-F Product Collaboration, 1097 JB Amsterdam, NL

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

(54) Sinergistinės kompozicijos, skirtos žemės ūkio augalų apsaugai, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sinergistinės kompozicijos, skirtos žemės ūkio augalų apsaugai, apimančios:
- bent vieną komponentą (A), susidedantį iš junginio, turinčio formulę (I), 3-difluormetil-N-(7-fluor-1,1,3-trimetil-4-indanil)-1-metil-4-pirazolkarboksamidą



(I)

kur Me reiškia CH_3- metilo grupę,

- bent vieną komponentą [B], parinktą iš junginių, turinčių fungicidinį arba insekticidinį aktyvumą, priklausančių vienai arba daugiau šių fungicidinių ir insekticidinių junginių grupėms:

fungicidiniai junginiai:

i) azolai: difenokonazolas, flutriafolas, protiokonazolas, tetrakonazolas;

ii) amino dariniai: spiroksaminas;

iii) strobilurinai: azoksistrobinas, fluoksastrobinas, krezoksim-metilas, piraklostrobinas;

vii) dikarboksiimidai: iprodionas;

viii) polihalogeninti fungicidai: chlortalonilas;

ix) įgyto sisteminio atsparumo induktoriai (SAR): acibenzolaras;

xi) acilalaninai: benalaksilas;

xii) antiperonosporiniai junginiai: valifenalatas;

xiii) ditiokarbamatai: mankozebas;

xvi) vario pagrindo vario fungicidai: vario oksichloridas;

xvii) fungicidiniai amidai: boskalidas, fluopiramas, fluksapiroksadas, izopirazamas, pentiopiradas;

insecticidiniai junginiai:

xix) neonikotinoidai: imidaklopridas;

xxi) piretroidai: bifentrinas.

2. Kompozicijos pagal 1 punktą, kur minėtas junginys, turintis formulę (I), yra raceminis mišinys ((I)-RS) .

3. Kompozicijos pagal 1 punktą, kur minėtas junginys, turintis formulę (I), yra parinktas iš:

- mišinio, praturtinto vienu iš enantiomerų, geriau mišiniu, praturtintu enantiomeru R,

- vieno arba dviejų enantiomerų R ((I)-R) arba S ((I)-S) iš esmės grynos formos (>99,99 masės %), geriau enantiomero R.

4. Kompozicijos pagal vieną arba daugiau ankstesnių punktų, kur masės santykis tarp minėto bent vieno komponento [A] ir minėto bent vieno komponento [B] svyruoja nuo 1:20 iki 20:1.

5. Kompozicijos pagal vieną arba daugiau ankstesnių punktų, parinktos iš:

C1: (I)-RS + tetrakonazolas;

C4: (I)-RS + difenokonazolas;

C6: (I)-RS + flutriafolas;

C8: (I)-RS + protiokonazolas;

C11: (I)-RS + spiroksaminas;

C12: (I)-RS + azoksistrobinas;

C13: (I)-RS + fluoksastrobinas;

C14: (I)-RS + krezoksim-metilas;

C16: (I)-RS + piraklostrobinas;

C22: (I)-RS + iprodionas;

C26: (I)-RS + chlorotalonilas;

C35: (I)-RS + valifenalatas;

C39: (I)-RS + imidaklopridas;

C49: (I)-RS + tetrakonazolas + azoksistrobinas;

C50: (I)-RS + tebukonazolas + azoksistrobinas;

C51: (I)-RS + epoksikonazolas + azoksistrobinas;
C52: (I)-RS + ciprokonazolas + azoksistrobinas;
C53: (I)-RS + propikonazolas + azoksistrobinas;
C54: (I)-RS + protiokonazolas + azoksistrobinas;
C55: (I)-RS + tetrakonazolas + pikoksistrobinas;
C60: (I)-RS + protiokonazolas + pikoksistrobinas;
C61: (I)-RS + tetrakonazolas + krezoksim-metilas;
C62: (I)-RS + tebukonazolas + krezoksim-metilas;
C64: (I)-RS + ciprokonazolas + krezoksim-metilas;
C65: (I)-RS + propikonazolas + krezoksim-metilas;
C66: (I)-RS + protiokonazolas + krezoksim-metilas;
C67: (I)-RS + chlorotalonilas + azoksistrobinas;
C68: (I)-RS + chlorotalonilas + pikoksistrobinas;
C69: (I)-RS + chlorotalonilas + pyraclostrobin;
C70: (I)-RS + chlorotalonilas + krezoksim-metilas;
C71: (I)-RS + vario (II) hidroksidas + vario oksichloridas;
C72: (I)-RS + vario (II) hidroksidas + vario oksichloridas + vario salicilatas $C_7H_4O_3 \cdot Cu$;
C73: (I) -R_8S_2 + tetrakonazolas;
C74: (I) -R_8S_2 + azoksistrobinas;
C75: (I) -R_8S_2 + benalaksilas;
C76: (I) -R_9S_1 + tetrakonazolas;
C77: (I) -R_9S_1 + azoksistrobinas;
C78: (I)-R + tetrakonazolas;
kur:
- (I)-RS reiškia junginį, kurio formulė (I) raceminio mišinio formos,
- (I) -R_8S_2 reiškia junginį, turintį enantiomerus R ir S moliniu santykiu R:S = 8:2,
- (I)-R_9S_1 reiškia junginį, turintį enantiomerus R ir S moliniu santykiu R:S = 9:1,
- (I)-R reiškia enantiomerą R iš esmės grynos formos (>99,99 masės %).

6. Kompozicijos pagal vieną arba daugiau ankstesnių punktų, kur minėtas bent vienas komponentas [A] ir minėtas bent vienas komponentas [B], kartu arba atskirai, yra praskiesti vienu arba keliais kietais arba skystais skiedikliais, galbūt pridedant vieną arba daugiau paviršiaus aktyvių medžiagų, dispergatorių, suspenduojančių medžiagų, stabilizatorių, adjuvantų, antifrizo agentų, sukibimo agentų.

7. Kompozicijos pagal 6 punktą, apimančios bent vieną papildomą veiklią medžiagą, suderinamą su minėtais komponentais [A] ir [B], parinktą iš fungicidinių junginių arba insekticidinių junginių, skirtingų nuo nuo minėtų junginių [B], fitoreguliatorių, antibiotikų, herbicidų, trąšų ir jų mišinių.

8. Sinergistinės kompozicijos pagal vieną arba daugiau ankstesnių punktų, skirtos panaudoti žemės ūkio augalų fitopatogeninių grybelių kontrolei.

9. Sinergistinių kompozicijų panaudojimas pagal 8 punktą, fitopatogeninių grybų kontrolei, parinktų iš šių grupių: bazidiomicetų, askomicetų, deuteromicetų arba netobulų grybų, oomicetų: *Puccinia spp., Ustilago spp., Tilletia spp., Uromyces spp., Phakopsora spp., Rhizoctonia spp., Erysiphe spp., Sphaerotheca spp., Podosphaera spp., Uncinula spp., Helminthosporium spp., Rhynchosporium spp., Pyrenophora spp., Monilinia spp., Sclerotinia spp., Septoria spp. (Mycosphaerella spp.), Venturia spp., Botrytis spp., Alternaria spp., Fusarium spp., Cercospora spp., Cercosporella herpotrichoides, Colletotrichum spp., Pyricularia oryzae, Sclerotium spp., Phytophtora spp., Pythium spp., Plasmopara viticola, Peronospora spp., Pseudoperonospora cubensis, Bremia lactucae*.

10. Sinergistinių kompozicijų panaudojimas pagal 8 arba 9 punktą, kur žemės ūkio augalai yra parinkti iš: javų, vaismedžių, citrusinių vaisių, ankštinių augalų, sodininkystės augalų, moliūgų, aliejinių augalų, tabako, kavos, arbatos, kakavos, cukrinių runkelių, cukranendrių, medvilnės.

11. Žemės ūkio augalų fitopatogeninių grybelių kontrolės būdas, kuris apima bent vienos sinergistinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų veiksmingos dozės taikymą ant vienos arba kelių augalo, kurį norima apsaugoti, dalių ir (arba) ant minėto augalo sėklų prieš sėją ir (arba) ant žemės, kurioje auga minėti augalai.

(51) Int.Cl. ***A41D 13/12*** (2006.01)
(11) **3639684**
(13) T
(96) 19275053.7
(96) 2019-04-16
(97) 2020-04-22
(97) 2021-03-31
(30) 201816161915, 2018-10-16, US
(72) Levine, Ian, CA
(73) Levine, Ian, Cote St. Luc, QC H4W 3A4, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Medicininis chalatas su lengvai užrišamu raiščiu ir jo užrišimo būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 5.

(57) 1. Žmogui dėvėti skirtas medicininis chalatas, apimantis:
priekio dalį (12),
priešingas pirmojo ir antrojo šonų dalis,
nugaros dalį (14), kurią sudaro priešingi kairės ir dešinės pusių kraštai, apibrėžiantys tarp jų esantį vertikalų tarpą (15);
šonų dalis, esančias tarp priekio ir nugaros dalių;
kiekvieną iš dalių sudaro viršutinis ir apatinis kraštai;
priekio ir nugaros dalys yra sujungtos taip, kad apibrėžtų angą kaklui (18) ir pečių dalis (26, 28) priešingose pusėse;
pirmąjį raištį (30), kurio pirmasis galas (32) yra pritvirtintas prie galinės dalies ties vienu iš kairės ir dešinės pusės kraštų, o antrasis galas yra laisvas (38); medicininis chalatas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
atlaisvinamą sagtį (34), skirtą laikinai prilaikyti pirmojo raiščio dalį prie vieno iš pečių taip, kad jo laisvas antrasis galas kabėtų priekyje; ir
antrąjį raištį (40), kurio pirmasis galas (44) yra pritvirtintas prie vienos iš šonų dalių arba priekio dalies;
kur žmogus laiko laisvą pirmojo raiščio antrąjį galą (38) ir traukia jį taip, kad atlaisvintų pirmąjį raištį nuo vieno peties dalies ir susiaustų nugaros dalyje esantį tarpą nesiekdamas savo nugaros.

2. Medicininis chalatas pagal 1 punktą, kur žmogus traukia pirmąjį ir antrąjį raiščius priešingomis kryptimis tam, kad juos surištų ties savo pilvu.

3. Medicininis chalatas pagal 1 punktą, kur pirmasis antrojo raiščio galas yra pritvirtintas prie šono dalies tarp priekio dalies ir pirmojo krašto, prie kurio pritvirtintas pirmasis pirmojo raiščio galas.

4. Medicininis chalatas pagal 1 punktą, kur sagtį sudaro mažiausiai vienas kabliukas.

5. Medicininis chalatas pagal 1 punktą, kur sagtį sudaro kibi medžiaga.

6. Žmogui dėvėti skirtas chalatas, apimantis:
priekio (12) ir nugaros (14) dalis su kaklui skirta anga (18) ir kairei bei dešinei rankoms skirtomis angomis;
nugaros dalį, kurią sudaro vertikalus tarpas (15) ir priešingų šonų kraštai;
pirmąjį raištį (30) su priešingais pirmuoju (32) ir antruoju (38) galais, kur pirmasis galas yra pritvirtintas prie nugaros dalies ties vienu iš kraštų; chalatas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:
antrąjį raištį (40), pritvirtintą prie priekio dalies; ir
sagtį (34), skirtą laikinai prisegti pirmojo raiščio, esančio prie priekio dalies, dalį, tuo tarpu antrasis pirmojo raiščio galas (38) kaba priekyje per žmogaus petį.

7. Chalatas pagal 6 punktą, kurio pirmasis ir antrasis raiščiai yra surišami žmogaus priekyje tam, kad būtų susiaustas nugaros dalyje esantis vertikalus tarpas.

8. Chalatas pagal 6 punktą, kurio priekio ir nugaros dalys apibrėžia kairę ir dešinę šonų puses ir kur pirmojo ir antrojo raiščių pirmieji galai yra pritvirtinti prie tos pačios priekio ir galo dalių šono pusės.

9. Chalatas pagal 6 punktą, kur pirmojo raiščio laisvasis galas niekada nebūna už žmogaus nugaros, kai jis velkasi chalatą.

10. Chalatas pagal 6 punktą, kur pirmasis raištis yra traukiamas aplink asmens kaklą, po to žemyn ir tada į priekį taip, kad susiaustų vertikalų tarpą.

11. Būdas užsirišti chalatą pagal 1 arba 6 punktą, kurio priekis (12) yra uždaras, o nugara (14) yra atvira, ir kurio pirmojo raiščio (30) galas yra pritvirtintas chalato nugaros dalyje, o antrasis galas (32) yra laisvas, kur būdas apima:
uždėjimą ant žmogaus priekio puse prie žmogaus priekio, o nugaros dalimi prie žmogaus nugaros;
laikiną pirmojo raiščio (30) tempimą į viršų nuo nugaros taip, kad vidurinė raiščio dalis būtų permesta per žmogaus petį, o tada žemyn taip, kad laisvas raiščio galas (38) būtų žmogaus priekyje;
laisvojo galo suėmimą viena ranka ir laisvojo galo traukimą virš galvos link kito peties taip, kad raištis būtų nutemptas per žmogaus sprandą, o tada žemyn ir į priekį, kad raištis būtų žmogaus priekyje;
antrojo raiščio (40) laisvojo galo suėmimą kita ranka ir traukimą į priekį, kad jis būtų žmogaus priekyje; ir tada
raiščių traukimą priešingomis kryptimis į padėtį priekyje, susiaučiant chalato nugaros dalyje esantį tarpą (15); ir tada
laisvųjų galų surišimą.

12. Būdas pagal 11 punktą, dar apimantis laikiną pirmojo raiščio pritvirtinimą prie chalato peties dalies, prieš žmogui jį apsivelkant.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur traukiant pirmojo raiščio laisvąjį galą pirmasis raištis atlaisvinamas nuo chalato peties dalies.

14. Būdas pagal 13 punktą, dar apimantis raiščio laisvojo galo perkėlimą sukamuoju judesiu virš žmogaus galvos taip, kad raištis būtų ant žmogaus sprando.

15. Būdas pagal 11 punktą, kur chalatą vilkintis žmogus raiščių laisvuosius galus suima rankomis nesiekdamas jų sau už nugaros.

16. Būdas pagal 11 punktą, kur priešais chalatą vilkintį žmogų stovintis padėjėjas raiščių laisvuosius galus suima rankomis nesiekdamas jų žmogui už nugaros.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3646823**
(13) T
(96) 19217431.6
(96) 2012-07-16
(97) 2020-05-06
(97) 2021-04-28
(30) 201161508456 P, 2011-07-15, US
201213549068, 2012-07-13, US
(72) YOHANAN, Ziv, US
GUROVICH, Nik, US
FELSEN, Bella, US
PELLED, Itai, US
MEIRI, Oded, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Sistema, apimanti protezinį vožtuvą ir tiekimo kateterį
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 21.
(57) 1. Sistema, apimanti:
protezinį širdies vožtuvą (100), apimantį:
suspaudžiamą ir išplečiamą žiedinį rėmelį (102), sukonfigūruotą su galimybe būti suspaustam į radialiai suspaustą padėtį sumontavimui ant perdavimo aparato ir būti išplėstam į radialiai išplėstą padėtį korpuso viduje,
kur rėmelis (102) apima keturias eiles (112a, 112b, 112c, 112d) iš pasvirusių struktūrinių elementų (114), suformuojant tris šešiakampių langelių eiles, kur kiekvienas iš šešiakampių langelių apima šešis struktūrinius elementus (144, 146, 148) įskaitant:

du priešingus šoninius struktūrinius elementus (144), besitęsiančius lygiagrečiai vožtuvo (100) srauto ašiai,

porą apatinių pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių žemyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių vienas su kitu, ir

porą viršutinių pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių aukštyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių vienas su kitu; ir

kur pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmoji eilė (112a) yra išdėstyta rėmelio (102) įleidimo gale (108), pasvirusių struktūrinių elementų (114) antroji eilė (112b) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmosios eilės (112a), pasvirusių struktūrinių elementų (114) trečioji eilė (112c) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) antrosios eilės (112b), ir pasvirusių struktūrinių elementų (114) ketvirtoji eilė (112d) yra išdėstyta rėmelio (102) išleidimo gale (110), srauto kryptis tęsiasi išilgai srauto ašies nuo įleidimo galo (108) iki išleidimo galo (110), ir

tiekimo kateterį, apimantį pripučiamą balioną,

kur protezinis širdies vožtuvas (100) savo radialiai suspaustoje padėtyje yra apspaustas ant perdavimo aparato baliono, ir kur balionas yra sukonfigūruotas su galimybe būti pripūstam radialiai išplečiant vožtuvą (100) norimoje lokalizavimo vietoje, geriau įgimto aortos vožtuvo vietoje.

2. Sistema (100) pagal 1 punktą, kur

kiekvienas langelis iš pirmosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, pirmosios eilės (112a) pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (114) iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susienančių, susikertant vienas su kitu viršūnėje (150), ir antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu,

kiekvienas langelis iš antrosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir kur

kiekvienas langelis iš trečiosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144), atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir ketvirtosios eilės (112d) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu viršūnėje (152).

3. Sistema (100) pagal 2 punktą, kur kiekviename langelyje iš trijų eilių šešiakampių langelių, pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių kryptimi priešinga srauto krypčiai nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo apatinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime U-pavidalą, ir pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo viršutinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime apverstą U-pavidalą.

4. Sistema (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelis (102) yra pagamintas iš plastiškai išsiplečiamos medžiagos, geriau parinktos iš grupės, apimančios nerūdijantį plieną, nikelio pagrindu lydinį, nikelio-kobalto chromo lydinį, polimerus arba jų derinius.

5. Sistema (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis lapelių struktūrą, apimančią daugybę lapelių (104), ir sandarinimo sijoną (106).

6. Sistema (100) pagal 5 punktą, kur sijonas (106), išdėstytas rėmelio (102) viduje, yra tokio dydžio, kad uždengtų rėmelio (102) angas tarp įleidimo galo (108) ir trečiosios eilės (112c) iš struktūrinių elementų (114).

7. Sistema (100) pagal 5 arba 6 punktą, kur sijonas (6) apima pagrindinį žiedinį korpusą (126), kuris dengia rėmelio (102) angas, ir daugybę komisūros tvirtinimo dalių (128).

8. Sistema (100) pagal 7 punktą, kur sijono (106) pagrindinis korpusas (126) yra pritvirtintas prie rėmelio (102) tokiu būdu, kad, kai rėmelis (102) yra radialiai išplėstoje būsenoje, medžiagos perteklius, numatytas tarp sijono (106) viršutiniojo krašto (130) ir apatiniojo krašto (132), sukonfigūruotas su galimybe išsikišti į išorę per rėmelio (102) angas, kai slėgio gradientas paduodamas per vožtuvą (100).

9. Sistema (100) pagal bet kurį iš 5-8 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi dantytą apatinę kraštinę dalį (134), kuri siūlėmis yra prisiūta prie rėmelio (102) ir (arba) sijono (106).

10. Sistema (100) pagal bet kurį iš 5-9 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi iškyšą (116) greta lapelio (104) viršutiniojo laisvojo krašto.

11. Sistema (100) pagal 10 punktą papildomai apimanti bent vieną sustiprinimo juostą (118), kuri dengia atitinkamo lapelio (104) iškyšą (116).

12. Sistema (100) pagal bet kurį iš 5-11 punktų, kur sijonas (106) pagamintas iš audinio, geriau audinys yra iš PET arba UHMWPE.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3646824**
(13) T
(96) 19217444.9
(96) 2012-07-16
(97) 2020-05-06
(97) 2021-04-28
(30) 201161508456 P, 2011-07-15, US
201213549068, 2012-07-13, US
(72) YOHANAN, Ziv, US
GUROVICH, Nik, US
FELSEN, Bella, US
PELLED, Itai, US
MEIRI, Oded, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Kateterinis protezinis širdies vožtuvas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 18.
(57) 1. Kateterinis protezinis širdies vožtuvas (100), sukonfigūruotas su galimybe būti suspaustam iki radialiai suspaustos padėties ant perdavimo aparato baliono, apimantis:

suspaudžiamą ir išplečiamą žiedinį rėmelį (102), sukonfigūruotą su galimybe būti suspaustam į radialiai suspaustą padėtį, sumontavimui ant tiekimo aparato ir būti išplėstam į radialiai išplėstą padėtį korpuso viduje; kur

rėmelis yra pagamintas iš nikelio-kobalto-chromo lydinio ir apima keturias eiles (112a, 112b, 112c, 112d) iš pasvirusių struktūrinių elementų (114), suformuojant tris šešiakampių langelių eiles;

kur kiekvienas iš šešiakampių langelių apima šešis struktūrinius elementus (144, 146, 148) įskaitant:

du priešingus šoninius struktūrinius elementus (144), besitęsiančius lygiagrečiai vožtuvo (100) srauto ašiai,

porą apatinių pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių žemyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių vienas su kitu, ir

porą viršutinių pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių aukštyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių vienas su kitu; ir

kur pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmoji eilė (112a) yra išdėstyta rėmelio (102) įleidimo gale (108), pasvirusių struktūrinių elementų (114) antroji eilė (112b) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmosios eilės (112a), pasvirusių struktūrinių elementų (114) trečioji eilė (112c) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) antrosios eilės (112b), ir pasvirusių struktūrinių elementų (114) ketvirtoji eilė (112d) yra išdėstyta rėmelio (102) išleidimo gale (110), srauto kryptis tęsiasi išilgai srauto ašies nuo įleidimo galo (108) iki išleidimo galo (110).

2. Vožtuvas (100) pagal 1 punktą, kur

kiekvienas langelis iš pirmosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, pirmosios eilės (112a) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių vienas su kitu, susikertant vienas su kitu viršūnėje (150), ir

antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu,

kiekvienas langelis iš antrosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir kur

kiekvienas langelis iš trečiosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144), atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir

ketvirtosios eilės (112d) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu viršūnėje (152).

3.Vožtuvas (100) pagal 2 punktą, kur kiekviename langelyje iš šešiakampių langelių trijų eilių, pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių kryptimi priešinga srauto krypčiai nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo apatinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime U-pavidalą, ir pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo viršutinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime apverstą U-pavidalą.

4. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima lapelių struktūrą, apimančią daugybę lapelių (104) ir sandarinimo sijoną (106).

5. Vožtuvas (100) pagal 4 punktą, kur sijonas (106) išdėstytas rėmelio (102) viduje ir yra tokio dydžio, kad uždengtų rėmelio (102) angas, tarp įleidimo galo (108) trečiosios eilės (112c) iš struktūrinių elementų (114).

6. Vožtuvas (100) pagal 4 arba 5 punktą, kur sijonas (106) apima pagrindinį žiedinį korpusą (126), kuris uždengia angas rėmelyje (102) ir daugybę komisūros tvirtinimo dalių (128).

7. Vožtuvas (100) pagal 6 punktą, kur sijono (106) pagrindinis korpusas (126) yra pritvirtintas prie rėmelio (102) tokiu būdu, kad kai rėmelis (102) yra radialiai išplėstoje būsenoje, medžiagos perteklius, numatytas tarp sijono (106) viršutiniojo krašto (130) ir apatiniojo krašto (132), sukonfigūruotas, kad galėtų išsikišti į išorę per rėmelio (102) angas, kai per vožtuvą (100) yra paduodamas slėgio gradientas.

8. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš 4 - 7 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi dantytą apatinę kraštinę dalį (134), kuri yra pritvirtinta siūlėmis prie rėmelio (102) ir (arba) sijono (106).

9. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš 4 - 8 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi iškyšos dalį (116) greta lapelio (104) viršutiniojo laisvojo krašto.

10. Vožtuvas (100) pagal 9 punktą, papildomai apima bent vieną sustiprinimo juostą (118), kuri dengia atitinkamo lapelio (104) iškyšos dalį (116).

11. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš 4-10 punktų, kur sijonas (106) pagamintas iš audinio, geriau audinys yra iš PET arba UHMWPE.

12. Sistema, apimanti:

vožtuvą (100) pagal bet kurį iš punktų 1-11, ir

perdavimo kateterį, apimantį pripučiamą balioną, kur

protezinis vožtuvas (100) yra apspaustas ant perdavimo aparato baliono į jo radialiai suspaustą būseną, ir kur balionas sukonfigūruotas su galimybe būti pripūstam radialiai išplečiant vožtuvą (100) norimoje išsidėstymo vietoje, geriau įgimto aortos vožtuvo vietoje.

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
A61M 29/02 (2006.01)
(11) **3669828**
(13) T
(96) 19206328.7
(96) 2011-10-05
(97) 2020-06-24
(97) 2021-05-05
(30) 39010710 P, 2010-10-05, US
201161508513 P, 2011-07-15, US
(72) LEVI, Tamir, US
NGUYEN, Son V., US
BENICHOU, Netanel, US
MAIMON, David, US
YOHANAN, Ziv, US
GUROVICH, Nik, US
FELSEN, Bella, US
DADONKIN, Larisa, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Protezinis širdies vožtuvas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 74.

(57) 1. Implantuojamas protezinis širdies vožtuvas (10), apimantis:

žiedinį rėmelį (12), apimantį daugybę lapelių tvirtinimo dalių (30), ir

lapelių struktūrą (14), išdėstytą rėmelyje (12) ir pritvirtintą prie rėmelio (12) lapelių tvirtinimo dalių (30), lapelių struktūra (14), apimanti daugybę lapelių (40), kiekvienas lapelis apima pagrindinę dalį, dvi priešingas pirmines šonines iškyšas (116), besitęsiančias nuo pagrindinės dalies priešingų šonų ir dvi priešingas antrines iškyšas (112), besitęsiančias nuo pagrindinės dalies greta pirminių šoninių iškyšų (116);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

antrinės iškyšos (112) yra sulenktos apie radialiai besitęsiantį sulenkimą taip, kad antrinių iškyšų (112) pirmoji dalis (142) guli lygiai prieš atitinkamo lapelio (40) pagrindinę dalį, ir antrinės iškyšos (112) yra sulenktos apie radialiai besitęsiantį sulenkimą taip, kad antrinių iškyšų (112) antroji dalis (144) tęsiasi skirtingoje plokštumoje negu pirmoji dalis (142).

2. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur kiekvienos antrinės iškyšos (112) antroji dalis (144) yra prisiūta prie atitinkamos pirminės iškyšos (116).

3. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur antrinės iškyšos (112) yra išdėstytos rėmelio (12) viduje.

4. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur kiekvienos antrinės iškyšos (112) pirmoji dalis (142) sukasi apie besitęsiantį pagal ašį sulenkimą ir guli lygiai prieš antrinės iškyšos (112) antrąją dalį (144), kai protezinis širdies vožtuvas (10) yra suspaustas į radialiai suspaustą konfigūraciją.

5. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur kiekvienos antrinės iškyšos (112) pirmoji dalis (142) apima vidinį kraštą (143), radialiai nutolusį nuo rėmelio (12) vidinio paviršiaus, ir lapelio (40) pagrindinė dalis šarnyriškai jungiasi pagal lapelio (40) dviejų antrinių iškyšų (112) vidinius kraštus (143), atsakant į tekantį kraują per protezinį širdies vožtuvą (10), kai protezinis širdies vožtuvas (10) dirba paciento kūne.

6. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur daugybė lapelių tvirtinimo dalių apima langų rėmelių dalis, kurių kiekvienas apima uždarą angą tarp pirmojo ir antrojo pagal ašį orientuotų šoninių struktūrinių elementų, ir kur pirminės šoninės iškyšos (116) tęsiasi radialiai į išorę per atitinkamų komisūros langų rėmelio dalis (30) į rėmelio (12) išorėje esančią lokaciją ir yra prisiūtos prie antrinių iškyšų (112), pritvirtinant lapelius (40) aplink šoninius struktūrinius elementus.

7. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur protezinis širdies vožtuvas (10) papildomai apima žiedinį išorinį sijoną (18), išdėstytą aplink rėmelio (12) išorinį paviršių, išorinis sijonas (18), apimantis įtekėjimo kraštą, pritvirtintą prie rėmelio (12) pirmoje lokacijoje, ištekėjimo kraštą, pritvirtintą prie rėmelio (12) antroje lokacijoje, ir tarpinę dalį tarp įtekėjimo krašto ir ištekėjimo krašto;

kur, kai protezinis širdies vožtuvas (10) yra išplėstoje konfigūracijoje, išorinio sijono (18) tarpinė dalis apima ašine kryptimi laisvumą tarp išorinio sijono (18) įtekėjimo krašto ir išorinio sijono (18) ištekėjimo krašto, ir kai protezinis širdies vožtuvas (10) yra spaudžiamas į suspaustą konfigūraciją, ašinis atstumas tarp išorinio sijono (18) įtekėjimo krašto ir išorinio sijono (18) ištekėjimo krašto didėja, mažinant laisvumą ašine kryptim išoriniame sijone (18).

8. Protezinis vožtuvas (10) pagal 7 punktą, kur išorinio sijono (18) ištekėjimo kraštas apima daugybę besikaitaliojančių išsikišimų ir įdubų, išsikišimai pritvirtinti prie rėmelio (12) antroje lokacijoje, išorinis sijonas (18) įdubose nėra pritvirtintas prie rėmelio (12).

9. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur rėmelis (12) apima įėjimo angų eilę rėmelio įėjimo galinėje dalyje ir išėjimo angų eilę rėmelio išėjimo galinėje dalyje ir bent vieną tarpinę angų eilę tarp įėjimo angų eilės ir išėjimo angų eilės.

10. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur protezinis širdies vožtuvas (10) papildomai apima vidinį audinio sijoną (16), išdėstytą pagal rėmelio (12) vidinį paviršių.

11. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur rėmelis (12) yra pagamintas iš nikelio-kobalto-chromo lydinio, geriau iš nikelio-kobalto-chromo-molibdeno lydinio.

12. Protezinis vožtuvas (10) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš daugybės lapelių (40) papildomai apima:
laisvą išleidimo kraštinę dalį (110), besitęsiančią tarp pirminių šoninių iškyšų (116) greta rėmelio (12) išleidimo galo; ir
įleidimo kraštinę dalį (108), besitęsiančią tarp pirminių šoninių iškyšų (116) greta rėmelio (12) įleidimo galo, įleidimo kraštinė dalis(108), apimanti priešingas ašines kraštines dalis (118), kurios tęsiasi nuo pirminių šoninių iškyšų (116) link rėmelio (12) įleidimo galo, dažniausiai ašine kryptimi ir tarpinę lenktą kraštinę dalį (120), kuri tęsiasi tarp ašinių kraštinių dalių (118), tarpinė kraštinė dalis (120), apimanti lenktą viršutinę dalį (119) greta rėmelio (12) įleidimo galo ir porą pasvirusių dalių (121), kurios tęsiasi tarp ašinių kraštinių dalių (118) ir viršutinės dalies (119).

13. Įrenginys proteziniam širdies vožtuvui (10) implantuoti į paciento kūną, apimantis:
perdavimo aparatą, apimantį pailgą vamzdelį (180); ir
radialiai išplečiamą protezinį širdies vožtuvą (10) pagal bet kurį iš 1-12 punktų, protezinis vožtuvas (10) pritaikytas būti sumontuotas ant vamzdelio radialiai suspaustoje konfigūracijoje perdavimui į kūną.

14. Įrenginys pagal 13 punktą, kur vamzdelis (180) turi pripučiamą balioną (182), o protezinis širdies vožtuvas (10) yra sumontuotas virš baliono (182).

15. Įrenginys pagal 13 arba 14 punktą, kur rėmelio (12) įleidimo galo dalies išorinis diametras yra mažesnis už rėmelio (12) išleidimo galo dalies išorinį diametrą, kai protezinis širdies vožtuvas (10) yra radialiai suspaustas ant vamzdelio.

---

(51) Int.Cl. ***A61H 23/00*** (2006.01)
A61H 7/00 (2006.01)
(11) **3054912**
(13) T
(96) 14852936.5
(96) 2014-10-06
(97) 2016-08-17
(97) 2021-02-24
(86) PCT/FI2014/050760
(86) 2014-10-06
(87) WO 2015/052376
(87) 2015-04-16
(30) 20136002, 2013-10-07, FI
(72) KÄRKKÄINEN, Marco, FI
(73) Oy Neurosonic Finland Ltd, 90100 Oulu, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Su stresu susijusio miego sutrikimo lengvinimo ir žmogaus streso mažinimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 7.

(57) 1. Įrenginys, skirtas palengvinti su stresu susijusį žmogaus miego sutrikimą, ypač su stresu susijusią trumpalaikę prisitaikymo nemigą, kur įrenginys apima aparatą (10), kuris apima daug vibruojančiųjų elementų (1), sumontuotų ant aparato vienos ar daugiau tvirtų ar lanksčių, rezonuojančių pagrindo elementų (21, 21) ir galinčių konvertuoti elektros impulsą (200) į mechaninės vibracijos impulsą, bei duomenų apdorojimo įrenginį (5), kuriuo galima sudaryti valdymo nurodymą, siekiant nustatyti elektrinio impulso vorą (200), naudojant mechaninius vibruojančiuosius elementus (1), esančius pirmojoje aparato (10) pusėje, t. y. žmogaus kūno atžvilgiu priešingoje pagrindo elemento (21, 22) pusėje, kad pagrindo elementas (21, 22) vibruotų rezonansu su minėtais mechaniniais vibruojančiaisiais elementais (1) taip, kad pagrindo elementų (21, 22) antrasis paviršius, kuris yra priešais minėtą pirmąją pusę ir arčiau žmogaus kūno, perduotų į kūną ar pasirinktą kūno dalį žemo dažnio mechaninę vibraciją, kurią sudaro nuoseklūs mechaninės vibracijos slėgio impulsai (400), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio impulsai (400) sudaro

- pirmąją vibracijos komponentą (1000), kuris apima daug nuoseklių raminančios vibracijos ciklų (1000; 1001, 1002, 1003...), perduodamų į kūną ar minėtą kūno dalį nuosekliai tam tikrais laiko intervalais (T; T1, T2, T3...), kurią sudaro nuoseklūs žemo dažnio slėgio impulsai (400), kur kiekvienos impulso sekos (1000; 1001, 1002, 1003...) trukmė (T; T1, T2, T3...) yra kelios minutės, ir kur vibracijos dažnis (f; fa, fb, fc...), kuris yra pastovus nuo 20 Hz iki 50 Hz per visą impulsų sekos (1000; 1001, 1002, 1003...) trukmę, o vibracijos slėgio impulsai (400) tuo pačiu metu yra pritaikomi taip, kad kiekvienos impulsų sekos (1000; 1001, 1002, 1003...) slėgio impulsai (400) susiliestų (I) su minėta kūno dalimi 40–70 dB galia, ir
- antrąją vibracijos komponentą (100), kuri po to perduodama į kūną ar minėtą kūno dalį ir kuri apima mažiausiai vieną antrąjį masažavimo vibracijos ciklą (100), slėgio impulsai (400) yra įtraukti į minėtą vieną antrąją vibraciją (100), kurios kintamasis dažnis (f) yra 20–50 Hz, pageidautina, 20–40 Hz per 2–10 sekundžių, pageidautina per 5–7 sekundes, ir minėtas slėgio impulsų dažnis kinta, atsižvelgiant į sinusinę, trikampę ar kvadratinę bangą, pageidautina, sinusinę bangą.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatą (10) sudaro lova ar kėdė, vibruojantieji elementai (1), sumontuoti ant vieno ar daugiau tvirtų ar lanksčių pagrindo (2) elementų (21, 22), esančių kėdės ar lovos rėme (6), ir vibruojančiųjų elementų (1) generuojamos mechaninės vibracijos yra pritaikytos taip, kad būtų perduodamos per iš odos ir (arba) pagalvėlių pagamintą terpę į žmogaus kūną ar pasirinktą kūno dalį, kuriai norima taikyti vibraciją.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas (10) apima kėdę (7) su atlošu (65) ir dviejų dalių sėdynę (66), kuri apima viršutinę apytiksliai horizontalioje padėtyje esančią sėdimąją dalį (66a), pritaikytą atremti viršutinę kojų dalį, ir antrą sėdimąją dalį (66b), kuri pritaikyta atremti apatinę kojų dalį ir kuri savo išilgine kryptimi yra įrengta kampu viršutinės sėdimosios dalies (66a) išilginei krypčiai, kur kėdės (7) atlošas (65), apatinė sėdimoji dalis (66b) ir viršutinė sėdimoji dalis (66a) tęsiasi pagrindu (2) iš vientisos tvirtos plokštės, kurios atitinkamuose pagrindo elementuose (21, 22b, 22a), esančiuose atloše (65), apatinėje sėdimojoje dalyje (66b) ir viršutinėje sėdimojoje dalyje (66a), yra įrengti vibruojantieji elementai (1), kurie konvertuoja elektroninę vibraciją į mechaninę vibraciją.

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų apdorojimo įrenginį (5) sudaro naudotojo sąsaja (51), centrinis procesorius (52) ir priemonės, kurios skirtos pagal naudotojo nurodymus nustatyti signalo impulso seką (300).

5. Įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų apdorojimo įrenginys (5) yra pritaikytas kaip valdymo nurodymą generuoti signalo impulso seką (300), naudojant osciliatorių, ir kur duomenų apdorojimo įrenginys (5) yra funkcionaliai prijungtas naudojant analoginio ar, pageidautina, skaitmeninio signalo plokštę (4; 41), pritvirtintą prie įrenginio pagrindo (2), minėta signalo plokštė (4; 41) yra atitinkamai pritaikyta konvertuoti signalo impulsų seką (300), perduodamą iš duomenų apdorojimo įrenginio (5) į atitinkamą analoginio ar, pageidautina, skaitmeninio elektrinio impulso seką (200), ir stiprintuvo plokštė (4; 42), kuria elektrinio analoginio ar skaitmeninio impulso vorą (200) iš signalo plokštės (4; 41) galima sustiprinti ir perduoti į pageidaujamą vibruojantįjį elementą (1), naudojant atitinkamą signalo kanalą (3), skirtą mechaninei vibracijai generuoti.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/202*** (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
(11) **3318255**
(13) T
(96) 17187534.7
(96) 2010-06-15
(97) 2018-05-09
(97) 2021-03-10

(30) 187132 P, 2009-06-15, US
(72) OSTERLOH, Ian, US
WICKER, Pierre, US
BRAECKMAN, Rene, US
SONI, Paresh, US
MANKU, Mehar, US
(73) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited, Dublin 2, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti insulto gydymui pacientui kartu su statinų terapija
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta gydymui ir (arba) prevencijai su širdies ir kraujagyslių ligomis susijusios ligos pacientui, kur pacientas kartu gydosi statinais ir turi pradinį trigliceridų lygį nevalgius nuo maždaug 200 mg/dl iki maždaug 500 mg/dl, kur su širdies ir kraujagyslių ligomis yra susijęs insultas, kur farmacinė kompozicija apima maždaug 4g eikozapentaeno rūgšties (EPA) etilo esterio, kur farmacinė kompozicija iš esmės neturi dokozaheksaeno rūgšties, ir kur farmacinė kompozicija yra skiriama pacientui kiekvieną dieną.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra sukomponuota kaip viena arba daugiau dozių vienetų ir tokie dozių vienetai yra skiriami nuo vieno iki daugelio kartų per dieną.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur 4 kapsulės, kiekviena turinti maždaug 1 g EPA etilo esterio, yra skiriama pacientui kasdien.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima mažiausiai 96 masės % EPA etilo esterio.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas gydymo pradžios metu pastoviai gydosi statinais, geriau kur pacientas gavo pastovią statino paros dozę mažiausiai 4 savaites prieš pat pradinį trigliceridų matavimą nevalgius.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas turi nustatytą širdies ir kraujagyslių ligą, kaip nustatyta esant bent vienai iš šių: klinikinę koronarinę širdies ligą (CHD) arba klinikinius CHD rizikos ekvivalentus, kurių 10 metų rizika yra didesnė nei 20 %.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur paciento pradinis lipidų profilis buvo išmatuotas prieš pradedant gydymą.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas turi vieną arba daugiau iš: pradinę ne-HDL-C reikšmę nuo maždaug 200 mg/dl iki maždaug 400 mg/dl; pradinę bendrą cholesterolio reikšmę nuo maždaug 250 mg/dl iki maždaug 400 mg/dl; pradinę VLDL-C reikšmę nuo maždaug 140 mg/dl iki maždaug 200 mg/dl; pradinę HDL-C reikšmę nuo maždaug 10 mg/dl iki maždaug 100 mg/dl; ir (arba) pradinę LDL-C reikšmę nuo maždaug 30 iki maždaug 300 mg/dl.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas rodo vieną ar daugiau iš šių:
(a) trigliceridų lygio sumažėjimą bent maždaug 5 % palyginus su pradiniu; (b) ne-HDL-C lygio padidėjimą mažiau nei 30 % palyginus su pradiniu; (c) HDL-C lygio padidėjimą ne mažiau kaip apie 5 % palyginus su pradiniu; ir (arba)
(d) LDL-C lygio padidėjimą mažiau negu 30 % palyginus su pradiniu.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas rodo trigliceridų sumažėjimą nevalgius, geriau 5 % sumažėjimą, lyginant su placebu kontroliuojamu asmeniu, kuris buvo stabiliai gydomas statinais ir pradinis trigliceridų kiekis nevalgius buvo nuo maždaug 200 mg/dl iki maždaug 500 mg/dl, kur kompozicija skiriama 12 savaičių laikotarpiui.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas kuris kartu vartoja statinus, vartoja ezetimibą.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4045*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/27 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **3630098**

(13) T

(96) 18726791.9

(96) 2018-05-22

(97) 2020-04-08

(97) 2021-03-24

(86) PCT/EP2018/063402

(86) 2018-05-22

(87) WO 2018/215478

(87) 2018-11-29

(30) PA201700313, 2017-05-24, DK
PA201700538, 2017-09-29, DK

(72) WINDFELD, Kristian, DK

(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT

(54) 5-HT6 receptoriaus antagonisto ir acetilcholinesterazės inhibitoriaus derinys, skirtas naudoti gydant Alzheimerio ligą pacientų pogrupyje, turiančiame APOE4 aliejus

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant Alzheimerio ligą, gydymas papildomai apima donepezilo arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos naudojimą, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas turi vieną arba du Ap-oE4 alelius.

2. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina donepezilo druska yra hidrochlorido druska.

3. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilamino hidrochlorido druska skirta naudoti pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina donepezilo druska yra hidrochlorido druska.

4. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilamino dozavimo intervalas yra nuo 60 mg/per parą iki 120 mg/per parą.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir donepezilą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirti naudoti gydant Alzheimerio ligą, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas turi vieną arba du ApoE4 alelius.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilamino druska yra hidrochlorido druska ir farmaciniu požiūriu priimtina donepezilo druska yra hidrochlorido druska.

7. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1-4 punktą, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 5-6 punktų, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas yra APOE4 heterozigotos pacientas.

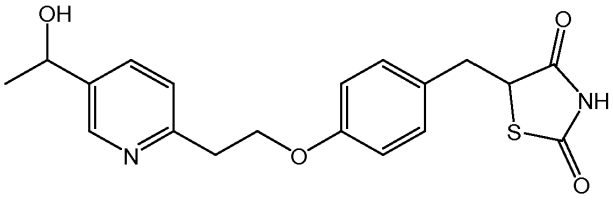
8. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš punktų 1-4 punktų, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 5-6 punktų, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas yra APOE4/4 homozigotos pacientas.

9. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluorpropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų., arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 5-6 punktų, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas yra APOE4/4 homozigotos pacientas, kuriam diagnozuota lengva arba vidutinio sunkumo Alzheimerio liga.

10. N-(2-(6-fluor-1H-indol-3-il)-etil)-3-(2,2,3,3-tetrafluoropropoksi)-benzilaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 5-6 punktų, kur Alzheimerio liga sergantis pacientas yra APOE4 heterozigotos pacientas, kuriam diagnozuota lengva arba vidutinio sunkumo Alzheimerio liga.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4439*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3388064**
(13) T
(96) 18173541.6
(96) 2015-04-01
(97) 2018-10-17
(97) 2021-03-10
(30) 14382130, 2014-04-02, EP
(72) GARCIA COLLAZO, Ana Maria, ES
ECKLAND, David John Augustus, GB
PIZCUETA LALANZA, Maria Pilar, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
(73) Minoryx Therapeutics S.L., 08302 Mataro, Barcelona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 2,4-Tiazolidindiono dariniai centrinės nervų sistemos sutrikimų gydyme
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (1), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti centrinės nervų sistemos sutrikimo gydymui arba prevencijai,



(**1**),

kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Friedreich’o ataksijos, smegenų pažeidimo, retos metabolinės ligos, globalinės ar lokalios išemijos, intracerebrinės hemoragijos, insulto, kraujagyslinės demencijos, meningito, sąlygoto virusinės infekcijos nervų sistemoje, encefalito, sąlygoto virusinės infekcijos nervų sistemoje, ir pirminio smegenų naviko metastazių.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, parinktas iš junginių (2) - (5):
(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono; ir
(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur ne daugiau nei 0,015 % nuo visų vandenilio atomų skaičiaus junginio moliui yra ^{2}H izotopo pavidalo.

4. Mišinys iš dviejų arba daugiau junginių, parinktų iš junginių (2) - (5):
(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono; ir
(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolidin-2,4-diono;
arba farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų,
skirtas naudoti centrinės nervų sistemos sutrikimo gydymui arba prevencijai, kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Friedreich'o ataksijos, smegenų pažeidimo, retos metabolinės ligos, globalinės ar lokalios išemijos, intracerebrinės hemoragijos, insulto, kraujagyslinės demencijos, meningito, sąlygoto virusinės infekcijos nervų sistemoje, encefalito, sąlygoto virusinės infekcijos nervų sistemoje, ir pirminio smegenų naviko metastazių.

5. Mišinys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(a) mišinių, apimančių junginius (2) ir (3);
(b) mišinių, apimančių junginius (4) ir (5);
(c) mišinių, apimančių junginius (2) ir (4); ir
(d) mišinių, apimančių junginius (3) ir (5).

6. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur sutrikimas yra Friedreich'o ataksija.

7. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur centrinės nervų sistemos sutrikimas yra reta metabolinė liga.

8. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur taip pat įvedamas dar vienas terapinis agentas.

9. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur junginys arba junginių mišinys ir minėtas dar vienas terapinis agentas pateikiami derinyje.

10. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur junginys arba junginių mišinys pateikiamas farmacinėje kompozicijoje, tokioje kaip farmacinės kompozicijos geriamoji forma.

11. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur geriamoji forma yra geriamasis tirpalas arba geriamoji suspensija; arba geriamoji forma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš tablečių, kapsulių, piliulių ir granulių.

12. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur junginio arba junginių mišinio dozė farmacinėje kompozicijoje yra nuo 0,1 mg iki 200 mg arba nuo 10 mg iki 100 mg.

13. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur farmacinė kompozicija yra tinkama vietiniam, epikutaniniam, subkutaniniam, transderminiam, į raumenis, parenteraliniam, į akį, rektaliniam, vaginaliniam, inhaliuojant, bukaliniam, poliežuviniam arba intranazaliniam tiekimui, tokiam, kaip poliežuvinė vaisto forma.

---

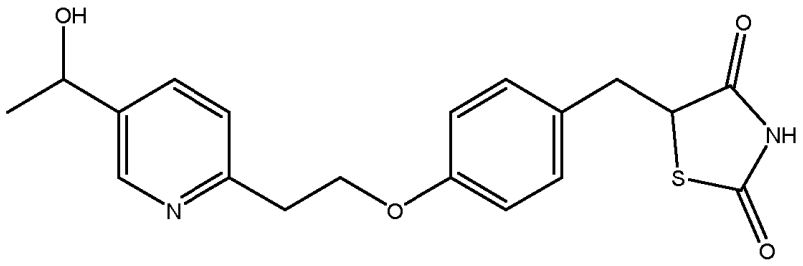
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4439*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
(11) **3548026**
(13) T
(96) 17817175.7
(96) 2017-12-01
(97) 2019-10-09
(97) 2021-01-20
(86) PCT/IB2017/057587
(86) 2017-12-01
(87) WO 2018/100557
(87) 2018-06-07

(30) 16382584, 2016-12-01, EP

(72) PIZCUETA LALANZA, Maria Pilar, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
(73) Minoryx Therapeutics S.L., 08302 Mataro, Barcelona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) 5-[[4-[2-[5-(1-Hidroksietil)piridin-2-il]etoksi]fenil]metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas nealkoholinio kepenų suriebėjimo gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (1), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti nealkoholinio kepenų suriebėjimo gydymui arba prevencijai,



(1)

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur nealkoholinė kepenų suriebėjimo liga yra nealkoholinis steatohepatitas.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur formulės (1) junginys yra:
(2) (R)-5-[[4-[2-[5-(R)-(1-hidroksietil)piridin-2-il]etoksi]fenil]metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas;
(3) (R)-5-[[4-[2-[5-(S)-(1-hidroksietil)piridin-2-il]etoksi]fenil]metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas;
(4) (S)-5-[[4-[2-[5-(R)-(1-hidroksietil)piridin-2-il]etoksi]fenil]metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas; arba
(5) (S)-5-[[4-[2-[5-(S)-(1-hidroksietil)piridin-2-il]etoksi]fenil]metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kuriame ne daugiau nei 1 % nuo visų vandenilio atomų skaičiaus junginio, kurio formulė (1), moliui, yra ^{2}H izotopo pavidale.

5. Mišinys iš dviejų arba daugiau junginių, parinktų iš grupės, susidedančios iš junginio (2), junginio (3), junginio (4) ir junginio (5), kaip apibrėžta 3 arba 4 punkte, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, skirtas naudoti nealkoholinės kepenų suriebėjimo ligos gydymui, kur minėtas mišinys yra optiškai aktyvus.

6. Mišinys, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur minėtas mišinys apima:
(a) junginį (2) ir junginį (3);
(b) junginį (4) ir junginį (5);
(c) junginį (2) ir junginį (4); arba
(d) junginį (3) ir junginį (5);
arba jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas.

7. Mišinys iš junginio (2), junginio (3), junginio (4) ir junginio (5), kaip apibrėžta 3 arba 4 punkte, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, skirtas naudoti nealkoholinės kepenų suriebėjimo ligos gydymui arba prevencijai, kur mišinys apima kiekvieno junginio 25 % $\pm$ 5 % kiekį.

8. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur pacientui taip pat įvedamas dar vienas terapinis agentas.

9. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur junginys arba junginių mišinys ir minėtas dar vienas terapinis agentas pateikiami derinyje.

10. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur minėtas junginys arba junginių mišinys pateikiamas peroralinės, intraoralinės, vietinės, epikutaninės, subkutaninės, transderminės, į raumenis, parenteralinės, į akį, rektalinės, vaginalinės, inhaliavimo, bukalinės, poliežuvinės arba intranazalinės vaisto formos pavidale.

11. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur vaisto forma yra peroralinė vaisto forma.

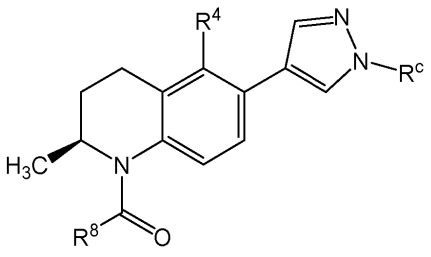
12. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur vaisto forma yra kieta.

13. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur peroralinė kieta vaisto forma yra tabletė, kapsulė, piliulė arba daugybė granulių.

14. Junginys arba junginių mišinys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur peroralinė vaisto forma yra geriamasis tirpalas arba geriamoji suspensija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/47*** (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
C07D 401/02 (2006.01)
(11) **3071203**
(13) T
(96) 14862604.7
(96) 2014-11-18
(97) 2016-09-28
(97) 2020-12-23
(86) PCT/US2014/066198
(86) 2014-11-18
(87) WO 2015/074064
(87) 2015-05-21
(30) 201361905639 P, 2013-11-18, US
201462054811 P, 2014-09-24, US
(72) Bair, Kenneth W., US
Herbertz, Torsten, US
Kauffman, Goss Stryker, US
Kayser-Bricker, Katherine J., US
Luke, George P., US
Martin, Matthew W., US
Millan, David S., US
Schiller, Shawn E.R., US
Talbot, Adam C., US
(73) Forma Therapeutics, Inc., Watertown, MA 02472, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tetrahidrochinolino kompozicijos kaip BET bromodomeno inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė IV



(IV)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

R^4 yra $-O(CH_2)_nR^d$;

R^8 yra C_1-C_6 alkilas, cikloalkilas, O-C_1-C_6 alkilas arba O-cikloalkilas, kur R^8 grupės C_1-C_6 alkilas arba cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^e;

kiekviena R^a ir R^b yra nepriklausomai vandenilis arba C_1-C_6 alkilas, kur kiekvienas R^a ir R^b grupės C_1-C_6 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^e;

kiekvienas R^c yra nepriklausomai $-(CH_2)_nR^a$, $-(CH_2)_nOR^a$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^aR^b$ - $S(O)_2R^a$, $-S(O)_2NR^aR^b$, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 halogenalkoksi, arilas, heteroarilas, cikloalkilo heterocikloalkilas, halogenas, ciano arba okso, kur kiekvienas R^c grupės C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 halogenalkoksi, arilas, heteroarilas, cikloalkilas ir heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^e;

R^d yra vandenilis, $NH(C_1$-C_6 alkil), $N(C_1$-C_6 alkil)$_2$, C_1-C_6 alkilas, cikloalkilas, heterocikloalkilas, arilas arba heteroarilas, kur minėtas R^d grupės alkilas, cikloalkilas, heterocikloalkilas, arilas ir heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš R^a, R^b ir R^c;

kiekvienas R^e yra nepriklausomai vandenilis, halogengenas, -OH, C_1-C_6 alkilas, cikloalkilas, heterocikloalkilas, okso, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkoksi arba $-S(O)_2(C_1$-C_6 alkil); ir

n yra 0, 1 arba 2.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^c yra cikloalkilas arba heterocikloalkilas, kur kiekvienas R^c grupės cikloalkilas ir heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^e.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur R^c yra nepakeistas heterocikloalkilas.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^d yra arilas, heteroarilas arba cikloalkilas, kur kiekvienas R^d grupės arilas, heteroarilas arba cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš R^a, R^b ir R^c.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur R^d yra nepakeistas cikloalkilas.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur R^8 yra cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau R^e.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur R^8 yra nepakeistas cikloalkilas.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur n yra 0.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-{[3-(hidroksimetil)oksetan-3-il]metoksi}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-(1-{oktahidrociklopenta[c]pirol-5-il}-1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(3,3-difluorciklobutoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(azetidin-3-ilmetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(3-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(2,2,2-trifluoretoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-5-(3-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2,2-difluoretoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2,2-difluorpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-(4-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(1,3-difluorpropan-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(3,4-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-2-metilpropanamido;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(2-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(3,3,3-trifluorpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(3-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
1-(2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)pirolidin-2-ono;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(4-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(2-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-(2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)-1λ⁶,2-tiazolidin-1,1-diono;
metil(2S)-5-(3-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}metansulfonamido;
metil(2S)-5-(4-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilmetansulfonamido;
metil(2S)-2-metil-5-fenoksi-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin -1-karboksilato;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[2-(oksetan-3-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-2-metil-5-fenoksi-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(2,2-difluorciklopropil)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
3-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi} benzonitrilo;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-{[3-(hidroksimetil)oksetan-3-il]metoksi}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il] etan-1-ono;
1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(piridin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(3-fluoroksetan-3-il)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(3-metoksifenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(3,3-difluorciklobutoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(azetidin-3-ilmetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-(1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-({1-[(tert-butoksi)karbonil]azetidin-3-il}oksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(azetidin-3-iloksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-5-(azetidin-3-iloksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(1,1-diokso-1λ⁶-tietan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(1,1-diokso-1λ⁶-tian-3-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2R)-2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-2-fluoracetamido;
(2S)-2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-2-fluoracetamido;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(3-fluoroksetan-3-il)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-2,2-difluoracetamido;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-fluor-2-metilpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(oksan-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilacetamido;
metil(2S)-5-[(dimetilkarbamoil)metoksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N-etilacetamido;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-fluoretoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(2,2,2-trifluoretoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2,2-difluoretoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-fluoretoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2,2-difluorpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(3,3,3-trifluorpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(karbamoildifluormetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(1,3-difluorpropan-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-fluor-2-metilpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(1-karbamoil-1-metiletoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(R)-karbamoil(fluor)metoksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(S)-karbamoil(fluor)metoksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(etilkarbamoil)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[2-(azetidin-1-il)-2-oksoetoksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[2-okso-2-(piperidin-1-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[2-(2-oksopirolidin-1-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[2-(1,1-diokso-1λ^6,2-tiazolidin-2-il)etoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(sulfamoilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(dimetilsulfamoil)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[2-(oksetan-3-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(2,2-difluorciklopropil)metoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(chinazolin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-(1,3-benzoksazol-2-iloksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-(1,3-benzoksazol-2-iloksi)-2-metil-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(pirimidin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karboksamido;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-iloksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(1,3-tiazol-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karbonitrilo;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[4-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(3-chlorpiridin-2-il)oksi] -6-(1-ciklopropil- 1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(piridin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(4,6-dimetilpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

6-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridazin-3-karbonitrilo;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[2-(trifluormetil)pirimidin-4-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin- 1 -karboksilato;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-(1-{oktahidrociklopenta[c]pirol-5-il}-1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-5-ciklopropoksi-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(4-chlor-2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-ciano-4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-chlor-4-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-ciano-2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
metil(2S)-5-(2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2-cianofenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2-ciano-3-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
4-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-[(3-chlorpiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karbonitrilo;
1-[(2S)-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(4-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-ciano-3-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(3-chlor-2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
2-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-6-fluorbenzonitrilo;
4-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-3-fluorbenzonitrilo;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(3-chlor-4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
4-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzamido;
1-[(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-karbamoilfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(3-ciano-4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(3-chlor-4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-5-(4-chlorfenoksi)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
4-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-fenoksi-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-5-(3-chlor-4-fluorfenoksi)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(3-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(3,4-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(3-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(3,4-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(3,4-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(3-chlorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(3-chlorfenoksi)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-5-(3-chlorfenoksi)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil (2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(3,5-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(3,5-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(3,5-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(3,5-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
4-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzamido;
metil(2S)-6-[1-(1,1-diokso-1λ^6-tian-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(1,1-diokso-1λ^6-tietan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(4-chlorfenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-ffuorofenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
3-{4-[(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tietan-1,1-diono;
3-{4-[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tietan-1,1-diono;
1-[(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-cianofenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1- karboksilato;
metil(2S)-5-(4-chlorfenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-karbamoilfenoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
4-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
metil(2S)-5-(4-chlor-2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[1-(propan-2-il)azetidin-3-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}benzonitrilo;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-(1-{2-metil-oktahidrociklopenta[c]pirol-5-il}-1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-(1-{2-metil-oktahidrociklopenta[c]pirol-5-il}-1H-pirazol-4-il)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(1-etilazetidin-3-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[1-(propan-2-il)azetidin-3-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(1-etilazetidin-3-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(4-metilpiridin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(6-metilpiridin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(izochinolin-1-iloksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2,4-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(2,4-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(2,4-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2,4-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(2,3-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(2,3-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(2,3-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2,3-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(2,5-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(2,5-difluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(2,5-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(2,5-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
1-[(2S)-5-(3,4-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(2,5-difluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(1-metilazetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(1-metilazetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(3-metilpiridin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(5-metilpiridin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-[(5-chlorpiridin-2-il)oksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(7H-purin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(3-metoksipiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-[1-(3-metoksipiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(3-metoksi-1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-[1-(3-metoksi-1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
3-{4-[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tian-1,1-diono;
3-{4-[(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tian-1,1-diono;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(2-oksopiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(2-oksopiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-{1-[(2S)-2-metilazetidin-3-il]-1H-pirazol-4-il}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-{1-[(2S)-2-metilazetidin-3-il]-1H-pirazol-4-il}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(3-hidroksiciklobutil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N-metilacetamido;
1-[(2S)-2-metil-5-(1,2-oksazol-5-ilmetoksi)-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
N-(2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)metansulfonamido;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(1,2-oksazol-5-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
N-(2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)metansulfonamido;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N-metilacetamido;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(oksetan-3-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[2-(dimetilamino)etoksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(propan-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-ciklobutoksi-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(ciklopropilmetoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi} acetamido;
1-[(2S)-5-(ciklobutilmetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(benziloksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(3-metiloksetan-3-il)metoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentiloksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi} acetonitrilo;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-(2-metoksietoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(piridin-3-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilacetamido;
1-[(2S)-5-(cikloheksilmetoksi)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(piridin-2-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-metoksi-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(1,3-tiazol-5-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilacetamido;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilacetamido;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilacetamido;
1-[(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
1-[(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-1-(pirolidin-1-il)etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-1-(pirolidin-1-il)etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-1-(pirolidin-1-il)etan-1-ono;
2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-1-(pirolidin-1-il)etan-1-ono;
(5R)-5-({[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}metil)pirolidin-2-ono;
(5R)-5-({[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}metil)pirolidin-2-ono;
(5R)-5-({[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}metil)pirolidin-2-ono;
(5R)-5-({[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}metil)pirolidin-2-ono;

N-(2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)-N-metilmetansulfonamido;

N-(2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)-N-metilmetansulfonamido;

N-(2-{[(2S)-1-acetil-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)-N-metilmetansulfonamido;

N-(2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}etil)-N-metilmetansulfonamido;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1 -ono;

metil (2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1 ,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-(oksan-4-ilmetoksi)-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(dimetilkarbamoil)metoksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(dimetilkarbamoil)metoksi]-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-[(dimetilkarbamoil)meto-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-(2-metilpropoksi)-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(ciklopentilmetoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etoksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[(2R)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[(2R)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[(2R)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-{[(2R)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-(N-metilmetansulfonamido)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-(N-metilmetansulfonamido)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[2-(N-metilmetansulfonamido)etoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-[2-(N-metilmetansulfonamido)etoksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(5-metil-1,3-oksazol-2-il)metoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(piridin-4-ilmetoksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil (2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-ciklobutoksi-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin -1-karboksilato;

(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(oksan-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

3-{4-[(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tian-1,1-diono;

3-{4-[(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tietan-1,1-diono;

1-[(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(pirimidin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[4-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[2-(trifluormetil)pirimidin-4-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-5-{[6-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]oksi}-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(6-ciklopropilpirimidin-4-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

2-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karboksamido;

1-[(2S)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil 6-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karboksilato;

6-{[(2S)-1-acetil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karboksamido;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(pirimidin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[4-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[2-(trifluormetil)pirimidin-4-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-5-{[6-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]oksi}-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(6-ciklopropilpirimidin-4-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-{[5-(metoksikarbonil)piridin-2-il]oksi}-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-karbamoilpiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

2-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}piridin-3-karbonitrilo;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(4,6-dimetilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(propan-2-il)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-5-[(5-metoksipirimidin-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-(pirazin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[3-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(5-ciklopropilpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-[(5-fluorpirimidin-2-il)oksi]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1 -(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5- {[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-{[5-(trifluormetil)pirimidin-2-il]oksi}-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(5-metilpirimidin-2-il)oksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-[(3-karbamoilpiridin-2-il)oksi]-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-[(3-karbamoilpiridin-2-il)oksi]-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-6-[1-(2-metansulfoniletil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-6-[1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-5-{[3-fluor-5-(trifluormetil)piridin-2-il]oksi}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(oksan-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

4-{[(2S)-1-acetil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-N,N-dimetilbenzamido;

metil(2S)-5-(3-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-ciklopropankarbonil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

metil-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-[(3R)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-2-metil-6-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il]-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(3R)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

1-[(2S)-6-[1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-5-[(3S)-pirolidin-3-ilmetoksi]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il] etan-1-ono;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-[(6-metilpiridin-2-il)oksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-[(2,6-dimetilpiridin-3-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-[(2,6-dimetilpiridin-4-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-5-[(6-chlorpiridin-2-il)oksi]-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(piridin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-[(6-fluorpiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

metil(2S)-2-metil-5-[(6-metilpiridin-2-il)oksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(piridin-2-iloksi)-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-2-metil-5-[(6-metilpiridin-2-il)oksi]-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-[(6-metoksipiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

metil (2S)-5-[(6-metoksipiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

1-[(2S)-5-[(6-metoksipiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[1-(1,1-diokso-1λ^6-tian-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

4-{4-[(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il]-1H-pirazol-1-il}-1λ^6-tian-1,1-diono;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-{1-[(3S,4R)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-{1-[(3R,4S)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-{1-[(3S,4S)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-{1-[(3S,4S)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-{1-[(3S,4R)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-{1-[(3R,4S)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-{1-[(3R,4R)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-6-{1-[(3R,4R)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(2-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil(2S)-5-ciklobutoksi-2-metil-6-[1-(2-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

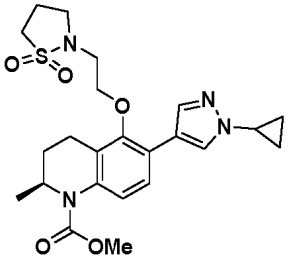
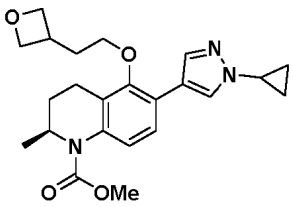
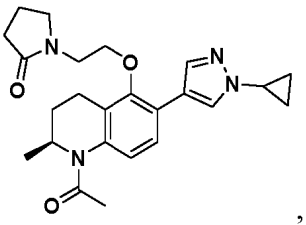
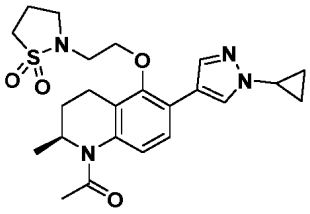
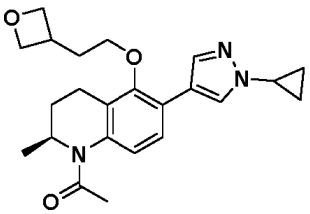
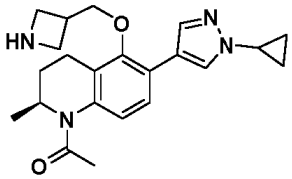
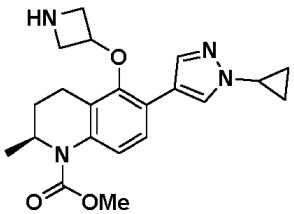
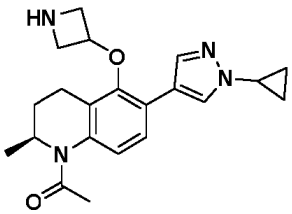
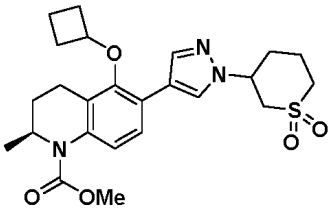
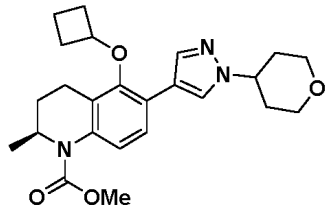
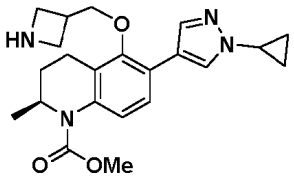
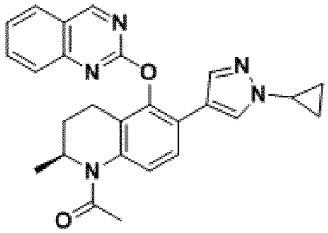
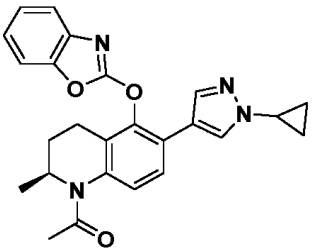
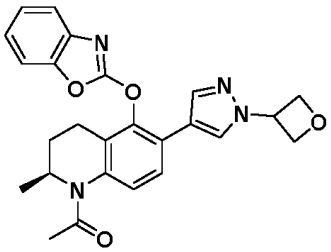
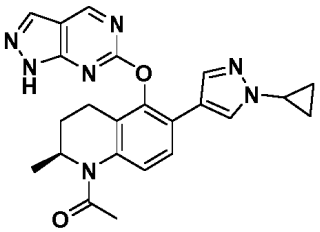
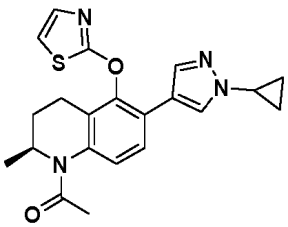
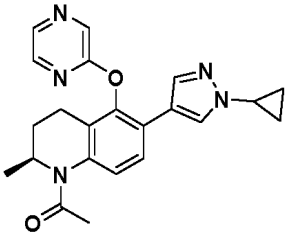
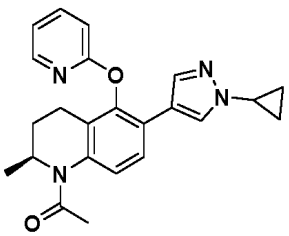
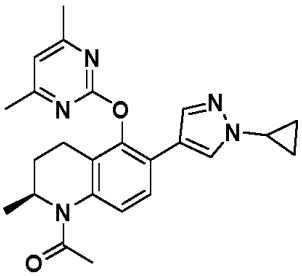
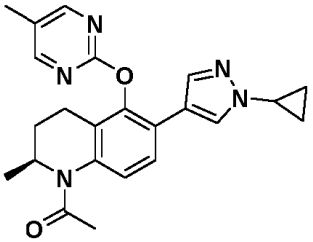
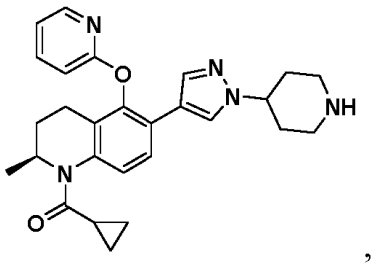
(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-6-{1-[(3S,4R)-3-fluorpiperidin-4-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;

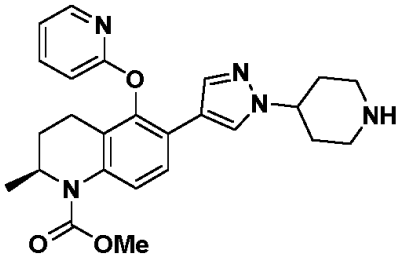
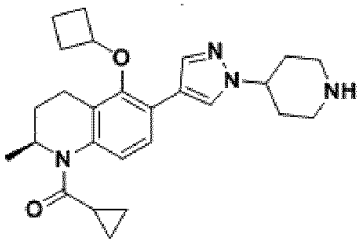
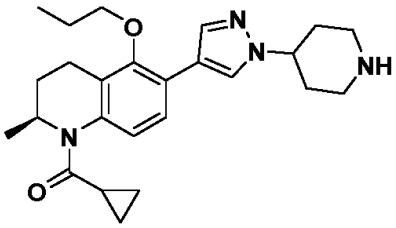
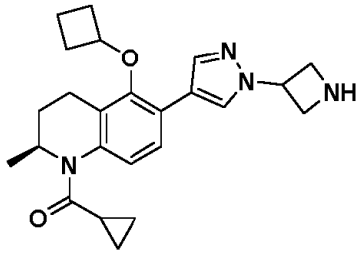
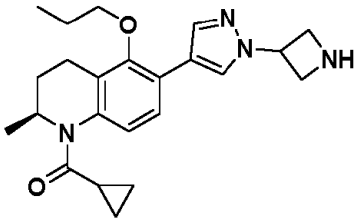
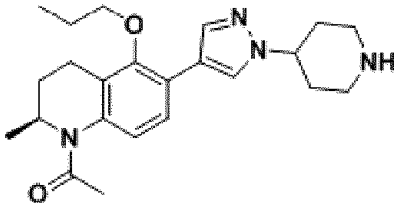
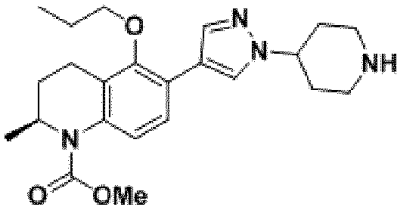
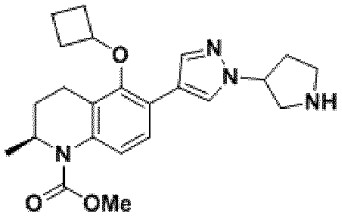
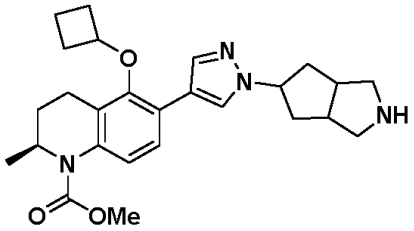
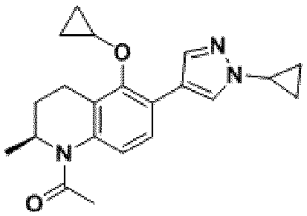
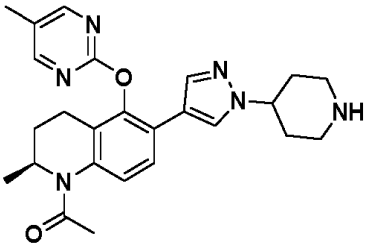
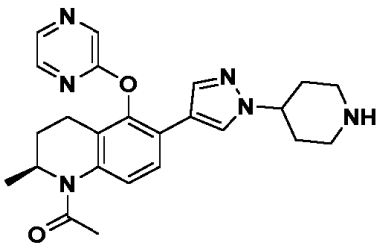
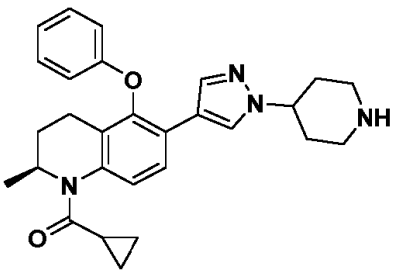
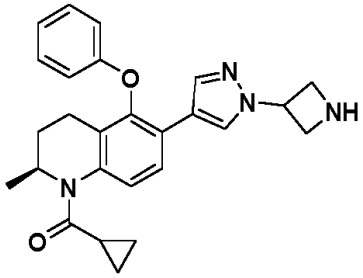
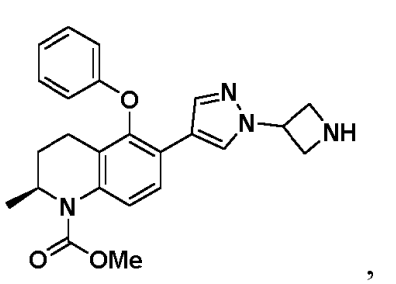
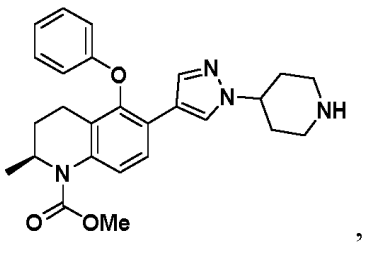
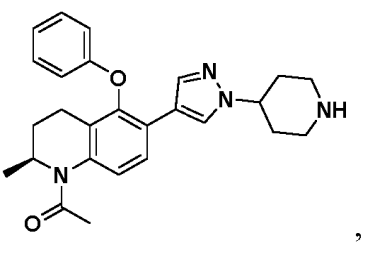
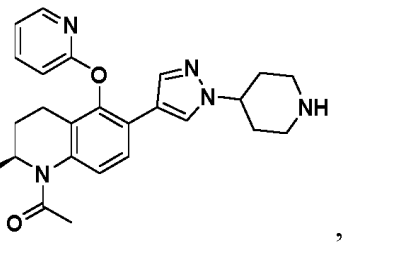
metil(2S)-5-ciklobutoksi-6-[5-fluor-1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;

metil (2S)-5-ciklobutoksi-6-{1-[(3R*,4S*)-4-fluorpirolidin-3-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato; ir

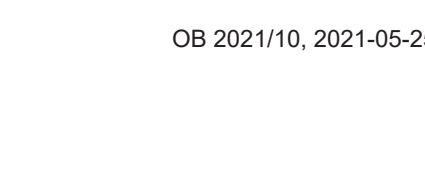
(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-6-{1-[(3R*,4S*)-4-fluorpiperidin-3-il]-1H-pirazol-4-il}-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino.

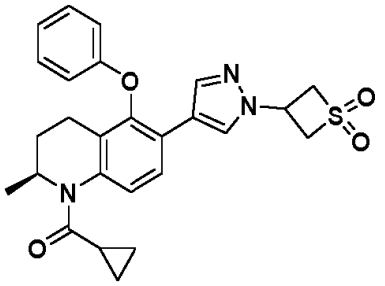
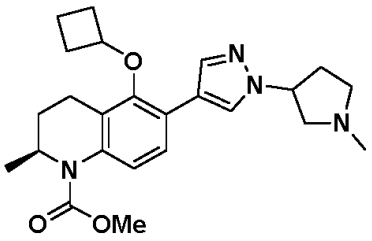
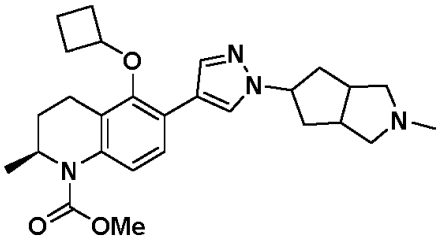
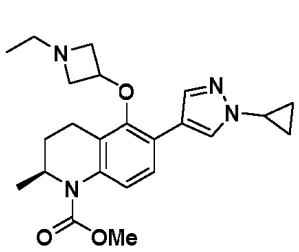
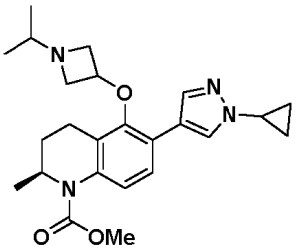
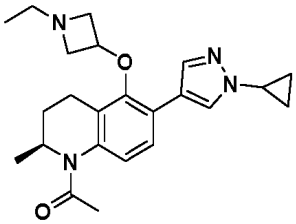
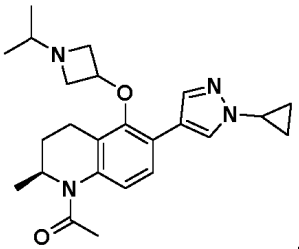
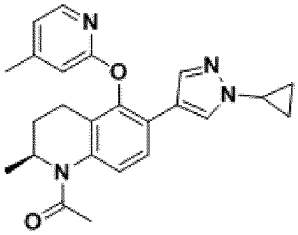
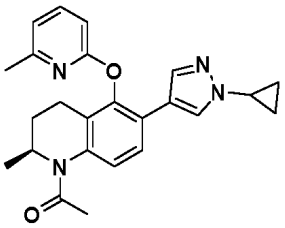
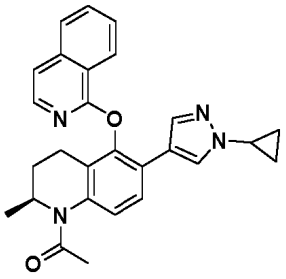
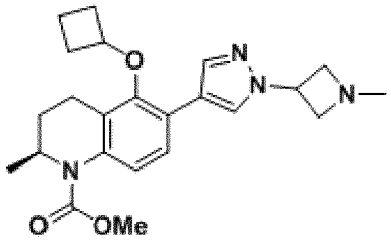
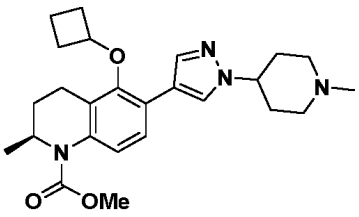
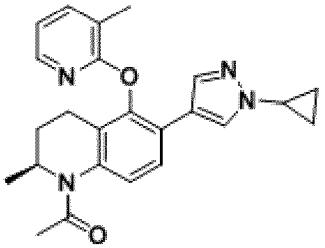
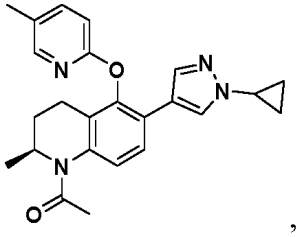
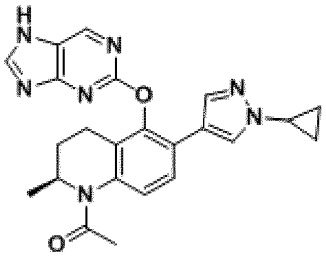
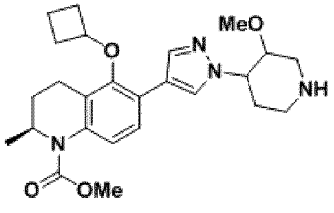
10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

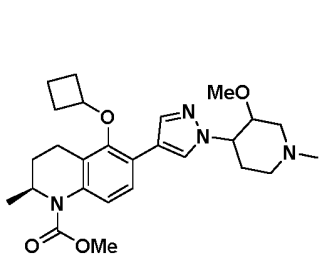
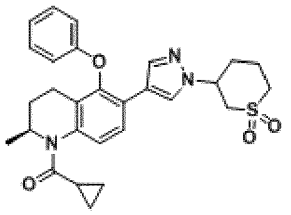
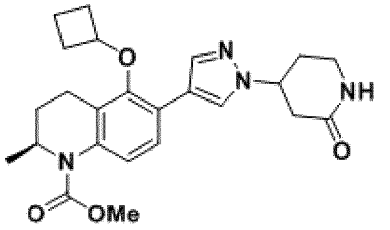
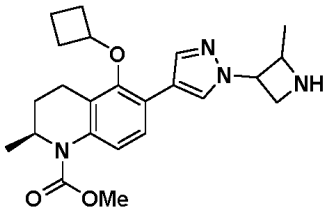
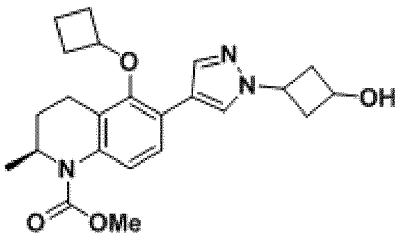
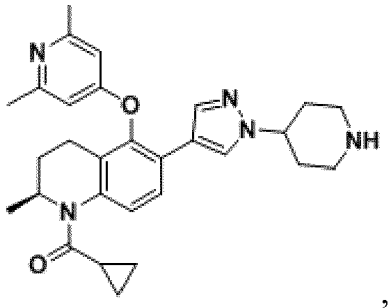
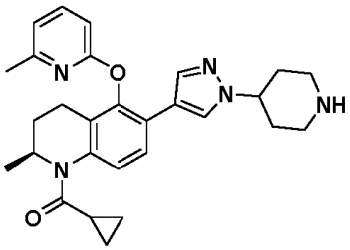
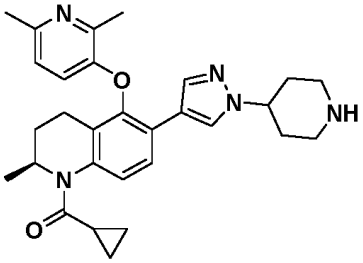
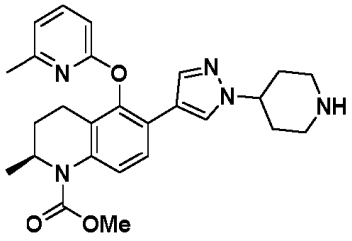
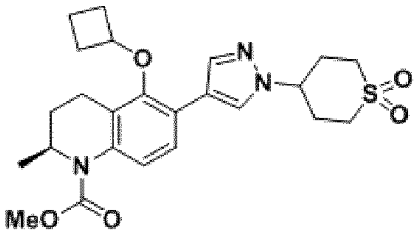
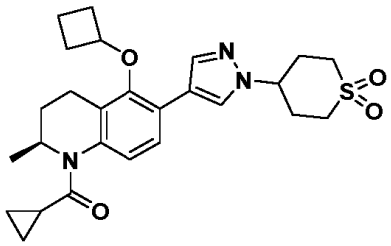
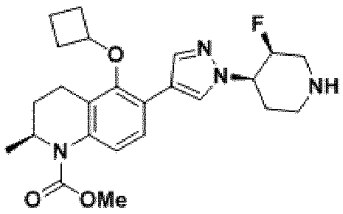
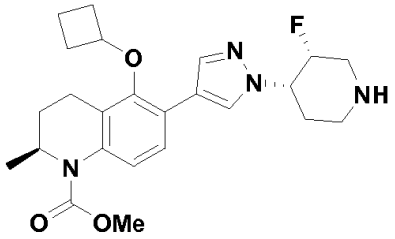
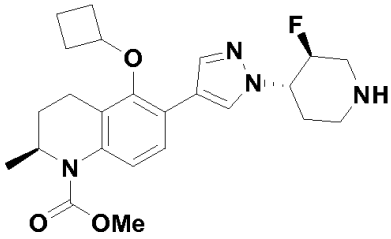
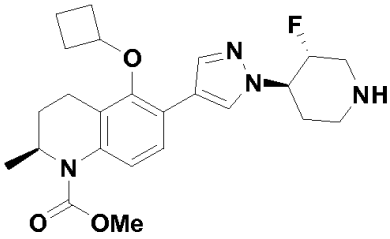
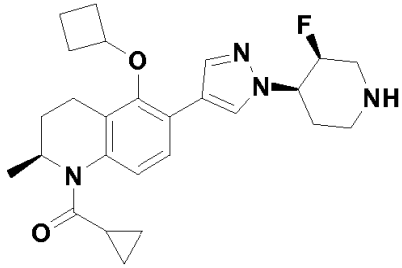
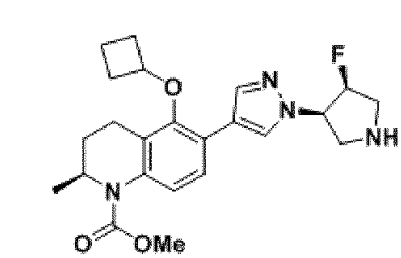
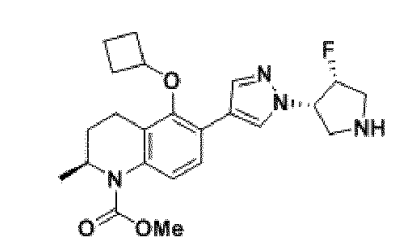

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

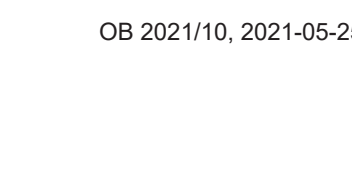
,

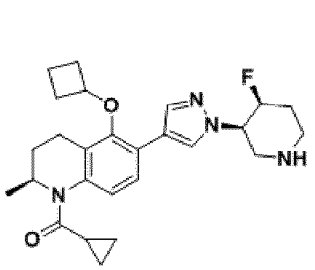
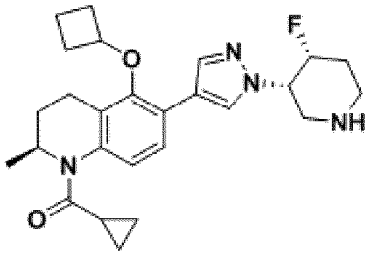
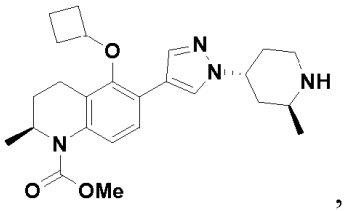
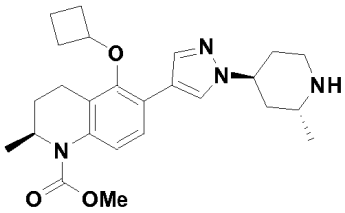
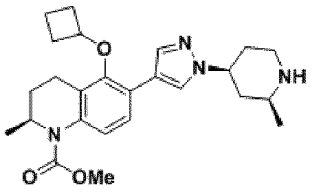
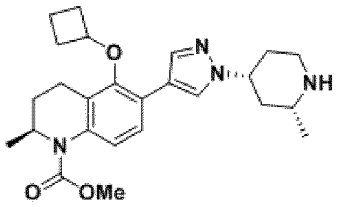
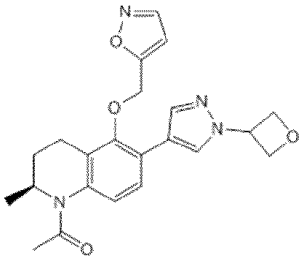
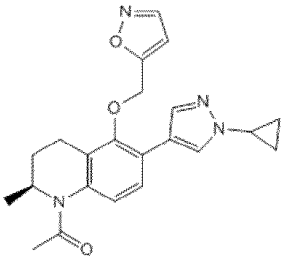
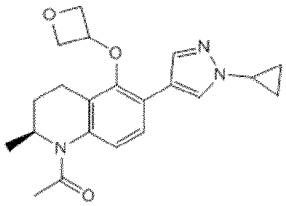
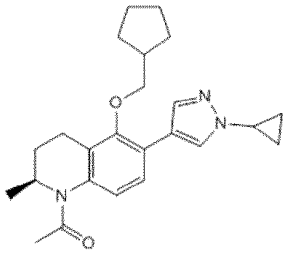
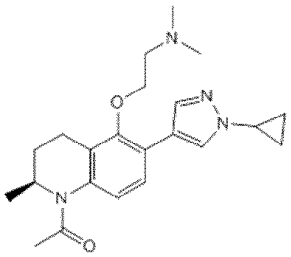
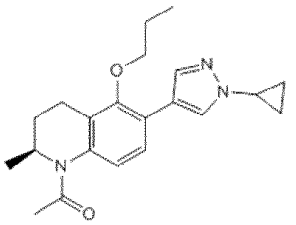
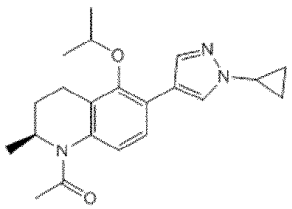
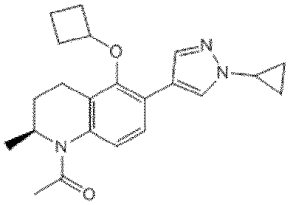
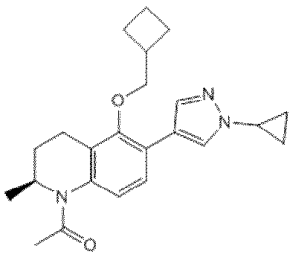
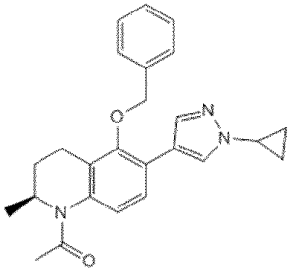
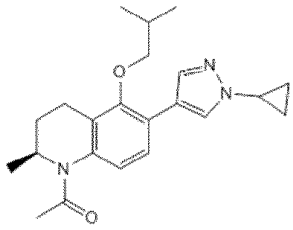
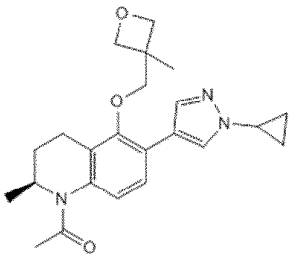
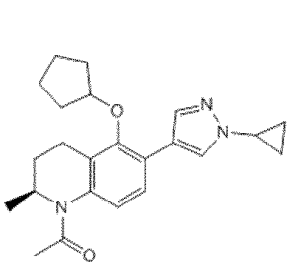
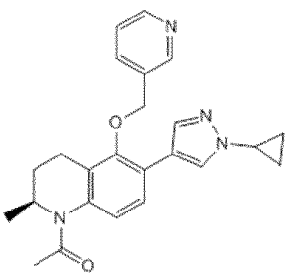
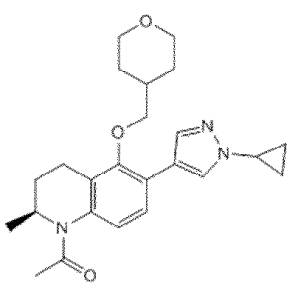
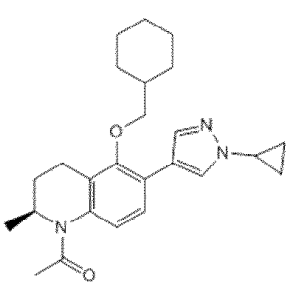
,

,

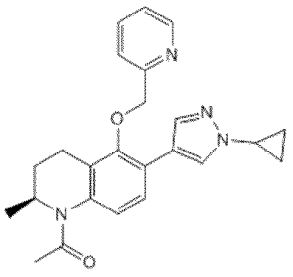
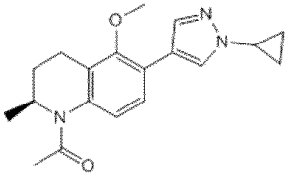
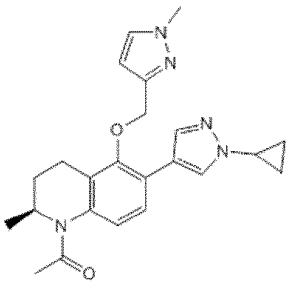
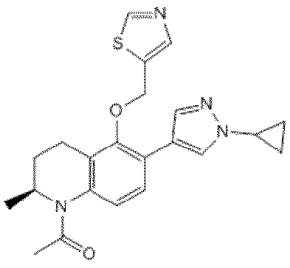
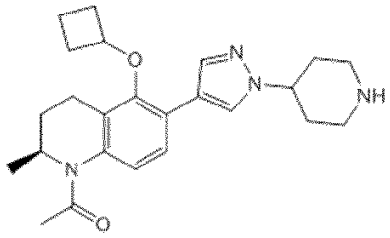
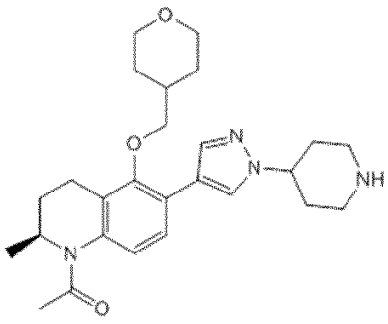
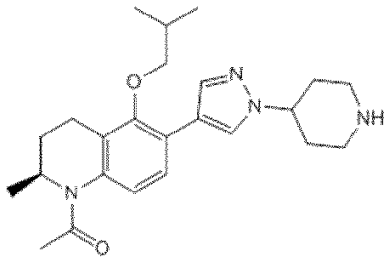
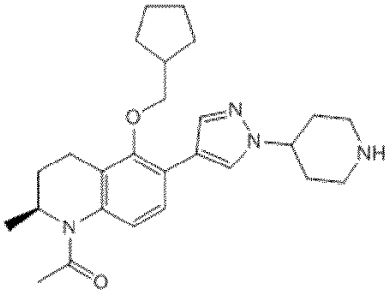
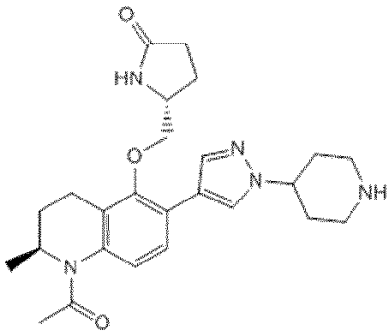
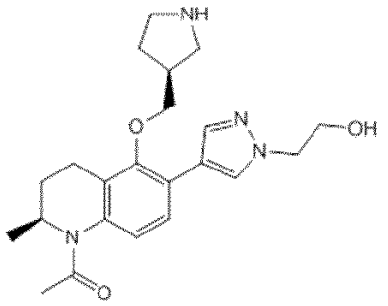
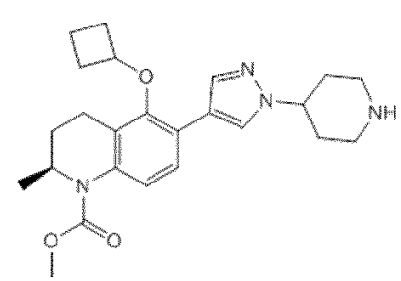
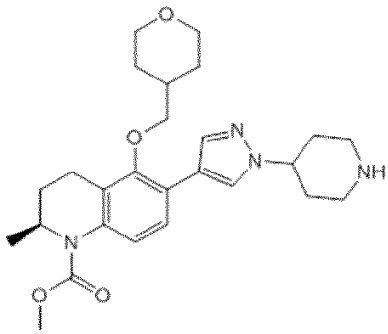
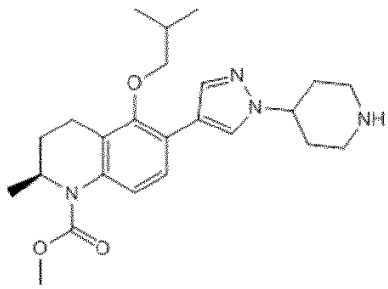
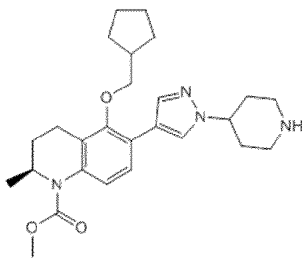
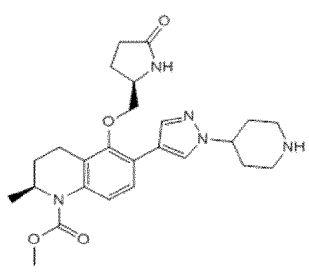
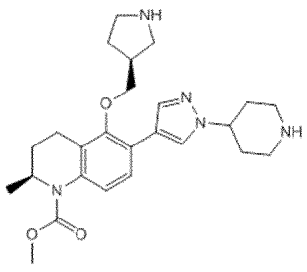
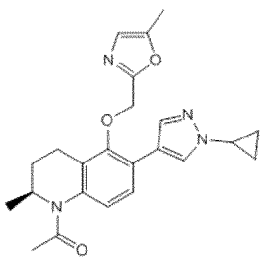

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

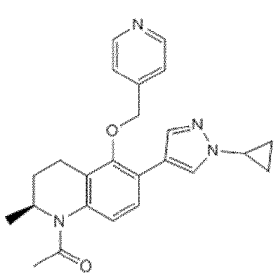
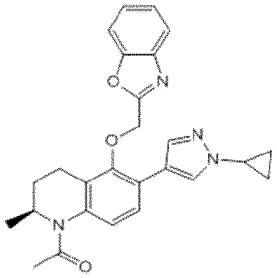
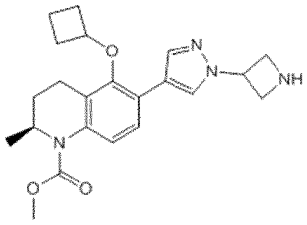
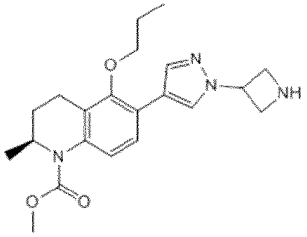
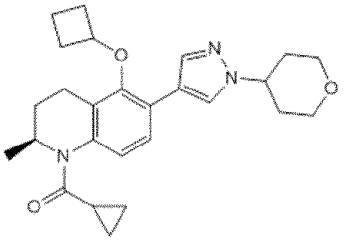
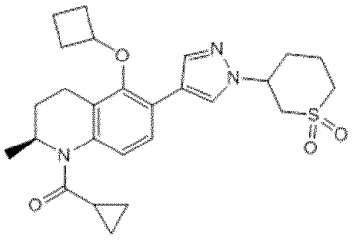
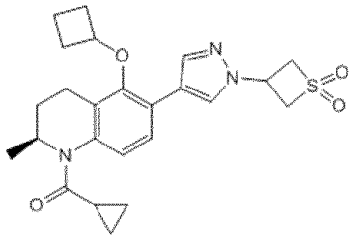
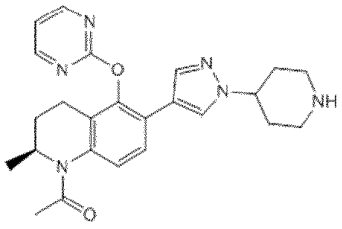
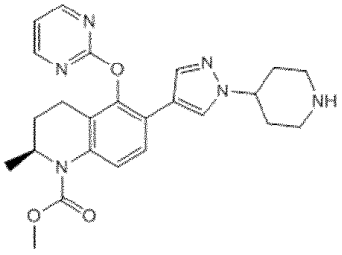
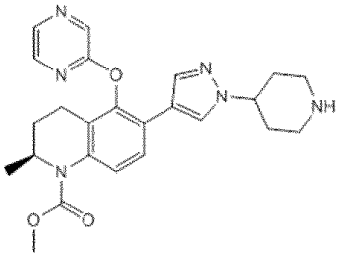
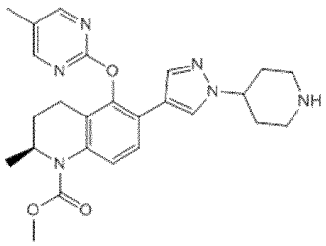
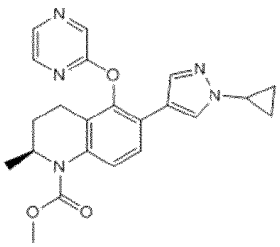
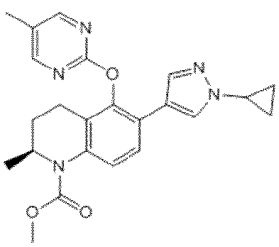
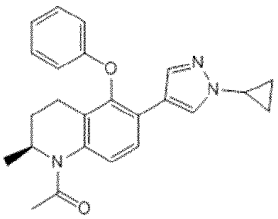
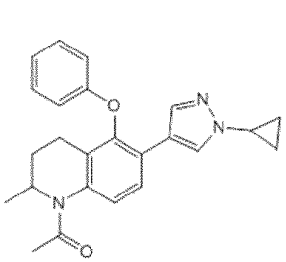
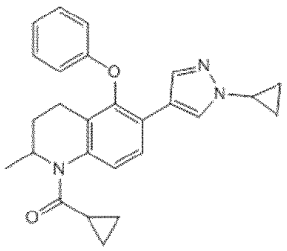
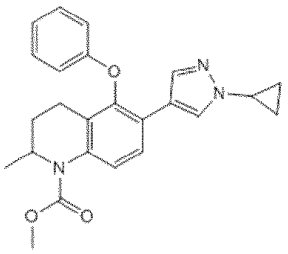
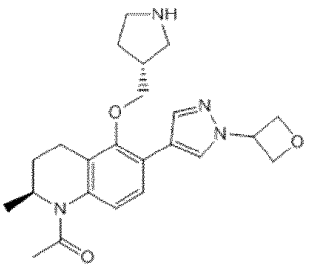
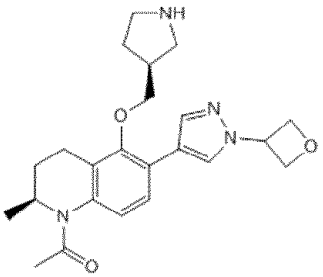
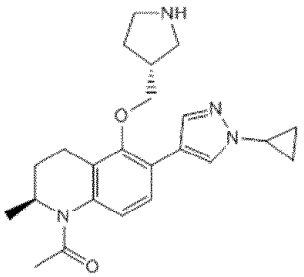
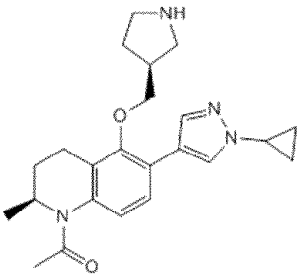

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.

,

,

,

,

ir

.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
(2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil (2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-(4-ciano-2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-(2-ciano-3-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil (2S)-5-(3-chlor-2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
2-{[(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-5-il]oksi}-6-fluorbenzonitrilo;
1-[(2S)-5-(2-chlorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[l-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
metil(2S)-5-(3-chlor-4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-5-fenoksi-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
(2S)-6-[1-(azetidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1-ciklopropankarbonil-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-1,2,3,4-tetrahidrochinolino;
metil(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(pirolidin-3-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato;
1-[(2S)-5-(4-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-il]etan-1-ono; ir
metil(2S)-5-(2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilato.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2S)-5-ciklobutoksi-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolinas.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2S)-1-ciklopropankarbonil-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolinas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-5-propoksi-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-5-(4-ciano-2-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

16. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-5-(2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

17. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-5-[(3-cianopiridin-2-il)oksi]-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

18. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-5-(2-ciano-3-fluorfenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

19. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2S)-5-(3-chlor-2-cianofenoksi)-2-metil-6-[1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-1-karboksilatas.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš junginių pagal bet kurį iš 1-19 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
(11) **2234617**
(13) T

(96) 08863534.7
(96) 2008-12-17
(97) 2010-10-06
(97) 2021-03-31
(86) PCT/EP2008/067738
(86) 2008-12-17
(87) WO 2009/080651
(87) 2009-07-02
(30) 14918 P, 2007-12-19, US
120276 P, 2008-12-05, US
(72) VERMEULEN, An, Margriet, Cornelia, BE
WOUTERS, Alfons, Jeanne, BE
GOPAL, Srihari, BE
KUSAMAKER, Vivek, BE
LEWYN-BRISCOE, Peter H., BE
SAMTANI, Mahesh, BE
(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dozės režimai, susiję su ilgo veikimo injekuojamais paliperidono esteriais
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti psichiatrinių pacientų gydymui pagal dozavimo režimą, apimantį:

(1) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje pacientui, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 100 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje pirmąją gydymo dieną;

(2) švirkščiant į raumenis, į deltinį raumenį pacientui, kuriam reikalingas gydymas, antrąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 100 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 6-osios iki 10-osios gydymo dienos; ir

(3) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 34-os iki 38-os gydymo dienos; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

2. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas dozavimo režimas apima

(a) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje pacientui, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 100 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje pirmąją gydymo dieną;

(b) švirkščiant į raumenis, į deltinį raumenį pacientui, kuriam reikalingas gydymas, antrąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 100 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje aštuntą gydymo dieną; ir

(c) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje 36-tą gydymo dieną; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

3. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti psichiatrinių pacientų su pažeista inkstų funkcija gydymui pagal dozavimo režimą, apimantį:

(a) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje psichiatriniam pacientui su pažeista inkstų funkcija, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 75 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje pirmąją gydymo dieną;

(b) švirkščiant į raumenis, į deltinį raumenį pacientui, kuriam reikalingas gydymas, antrąją įsotinamąją dozę maždaug 75 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 6-tos iki 10-os gydymo dienos; ir

(c) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 75 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 34-tos iki 38-tos gydymo dienos; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

4. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas dozavimo režimas apima

(a) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje psichiatriniam pacientui su pažeista inkstų funkcija, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę nuo maždaug 75 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje, pirmąją gydymo dieną;

(b) švirkščiant į raumenis, į deltinį raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, antrąją įsotinamąją dozę maždaug 75 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje aštuntą gydymo dieną; ir

(c) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 50 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje, 36-tą gydymo dieną; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

5. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti psichiatrinio paciento gydymui dozės režimu, apimančiu

(a) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje pacientui, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje pirmąją gydymo dieną;

(b) švirkščiant į raumenis, į deltinį raumenį pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 6-tos iki 10-tos gydymo dienos; ir

(c) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje nuo 34-tos iki 38-tos gydymo dienos; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

6. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur minėtas dozavimo režimas apima

(a) švirkščiant į raumenis deltinėje srityje pacientui, kuriam reikalingas gydymas, pirmąją įsotinamąją dozę maždaug 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje pirmąją gydymo dieną;

(b) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje aštuntą gydymo dieną; ir

(c) švirkščiant į raumenis, į deltinį arba sėdmens raumenį, pacientui, kuriam reikalingas gydymas, palaikomąją dozę nuo maždaug 25 mg-ekv. iki maždaug 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato, sukomponuotą pailginto atpalaidavimo kompozicijoje 36-tą gydymo dieną; ir

kur pailginto atpalaidavimo kompozicija yra vandeninė nanodalelių suspensija.

7. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur pirmoji įsotinamoji dozė yra 150 mgs-ekv. paliperidono kaip paliperidono palmitato.

8. Paliperidone palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur pirmoji įsotinamoji dozė yra 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato.

9. Paliperidone palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur antroji įsotinamoji dozė yra 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato.

10. Paliperidone palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur antroji įsotinamoji dozė yra 100 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato.

11. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur pirmoji įsotinamoji dozė ir antroji įsotinamoji dozė yra 150 mg-ekv. paliperidono, kaip paliperidono palmitato.

12. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur pirmoji įsotinamoji dozė ir antroji įsotinamoji dozė yra 150 mg paliperidono, kaip paliperidono palmitato.

13. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, 3 punktą arba 5 punktą, kur paliperidono palmitato pailginto atpalaidavimo kompozicijos palaikomoji dozė yra įšvirkščiama kas mėnesį į deltinį arba sėdmens raumenį, psichiatriniam pacientui, kuriam reikalinga, po 30-tos gydymo dienos.

14. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, 4 punktą arba 6 punktą, kur psichiatrijos pacientui reikalingas psichozės gydymas.

15. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, 4 punktą arba 6 punktą, kur psichiatrijos pacientui reikalingas šizofrenijos gydymas.

16. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, 4 punktą arba 6 punktą, kur psichiatrijos pacientui reikalingas bipolinio sutrikimo gydymas.

17. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, 4 punktą arba 6 punktą, kur psichiatriniam pacientui reikalingas psichikos sutrikimo gydymas, parinktas iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos ir šizoafektinio sutrikimo.

18. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 15 arba 17 punktą, kur psichiatriniam pacientui reikalingas psichikos sutrikimo gydymas, parinktas iš grupės, susidedančios iš paranoidinio tipo šizofrenijos (295.30), neorganizuoto tipo šizofrenijos (295.10), katatoninio tipo šizofrenijos (295.20), nediferencijuoto tipo šizofrenijos (295.90), liekamojo tipo šizofrenijos (295.60) ir šizofreniforminio sutrikimo (295.40).

19. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur psichikos sutrikimas yra šizoafektinis sutrikimas.

20. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 19 punktų, kur nanodalelės vandeninėje nanodalelių suspensijoje turi vidutinį dalelių dydį (d50) nuo 1600 nm iki 400 nm.

21. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 19 punktų, kur nanodalelės vandeninėje nanodalelių suspensijoje turi vidutinį dalelių dydį (d50) nuo 1400 nm iki 900 nm.

22. Paliperidono palmitatas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 21 punktų, kur vandeninė nanodalelių suspensija apima nanodaleles, paviršiaus aktyvią medžiagą, suspenduojantį agentą ir pasirinktinai vieną arba daugiau papildomų ingredientų, parinktų iš grupės, susidedančios iš konservantų, buferių ir izotonizuojančių agentų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7004*** (2006.01)
A61P 13/00 (2006.01)
(11) **2729151**
(13) T
(96) 12730993.8
(96) 2012-07-03
(97) 2014-05-14
(97) 2021-03-31
(86) PCT/EP2012/062922
(86) 2012-07-03
(87) WO 2013/007557
(87) 2013-01-17
(30) 201161505598 P, 2011-07-08, US
(72) BROEDL, Uli, DE
VON EYNATTEN, Maximilian, DE
JOHANSEN, Odd-Erik, DE
KLEIN, Thomas, DE
LUIPPOLD, Gerd, DE
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, gydymo būdai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti SGLT2 inhibitorių 1-chlor-4-(β-D-gliukopiranos-1-il)-2-[4-(*(S)*-tetrahidrofuran-3-iloksi)-benzil]-benzeną, skirtą naudoti būde inkstų hiperfiltracinio pažeidimo prevencijai, jo progresavimo sulėtinimui, atitolinimui ar gydymui paciente, kuriam diagnozuotas 1 tipo cukrinis diabetas, kuriam tai yra reikalinga.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti SGLT2 inhibitorių 1-chlor-4-(β-D-gliukopiranos-1-il)-2-[4-((*S*)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-benzil]-benzeną, skirtą naudoti būde inkstų hiperfiltracijos prevencijai, jos progresavimo sulėtinimui, atitolinimui ar gydymui paciente, kuriam diagnozuotas 1 tipo cukrinis diabetas,

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur pacientas yra asmuo, kuriam diagnozuota arba kuriam būdinga viena ar daugiau iš šių būklių:

a) cukrinis diabetas;

b) įgimta ar įgyta obstrukcinė uro/nefropatija;

c) progresuojanti lėtinė inkstų liga (LIL);

d) ūminis inkstų nepakankamumas (ŪIN);

e) inkstų transplantato recipientas;

f) inkstų transplantato donoras; arba

g) vienpusės pilnos ar dalinės nefrektomijos pacientas.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paciento GFR yra lygus arba didesnis nei 125 ml/min/1,73 m2.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paciento GFR yra lygus arba didesnis nei 140 ml/min/1,73 m^2.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas:

(1) yra asmuo, kuriam diagnozuota viena ar daugiau būklių, parinktų iš grupės, susidedančios iš antsvorio, nutukimo, visceralinio nutukimo ir pilvinio nutukimo; arba

(2) yra asmuo, kuriam būdinga viena, dvi ar daugiau iš šių būklių:

a) nevalgius gliukozės koncentracija kraujyje arba gliukozės koncentracija serume yra didesnė kaip 100 mg/dl, ypač didesnė kaip 125 mg/dL;

b) gliukozės kiekis po valgio plazmoje yra lygus 140 mg/dL arba didesnis;

c) HbA1c vertė yra lygi arba didesnė kaip 6,0 %, lygi arba didesnė kaip 6,5 % arba lygi arba didesnė kaip 8,0 %; arba

(3) yra asmuo, kuriam būdinga viena, dvi, trys ar daugiau iš šių būklių:

a) nutukimas, visceralinis nutukimas ir (arba) pilvinis nutukimas,

b) trigliceridų kiekis kraujyje ≥ 150 mg/dL,

c) DTL cholesterolio kiekis kraujyje yra <40 mg/dl moterų ir <50 mg/dL vyrų grupėje,

d) sistolinis kraujospūdis ≥130 mm Hg ir diastolinis kraujospūdis ≥ 85 mm Hg,

e) gliukozės kiekis kraujyje nevalgius ≥100 mg/dL; arba

(4) yra patologinį nutukimą turintis asmuo.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų neškiklių.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija apima SGLT-2 inhibitorių intervale nuo 1 mg iki 25 mg.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija apima 1 mg, 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg, 10 mg, 12,5 mg, 15 mg, 20 mg arba 25 mg SGLT-2 inhibitoriaus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/28*** (2015.01)
A61L 27/38 (2006.01)
C12N 5/0775 (2010.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)

(11) **3573630**

(13) T

(96) 18703531.6
(96) 2018-01-29
(97) 2019-12-04
(97) 2021-03-17
(86) PCT/EP2018/052104
(86) 2018-01-29
(87) WO 2018/138322
(87) 2018-08-02
(30) 201762451372 P, 2017-01-27, US
(72) LUNDGREN ÅKERLUND, Evy, SE
UVEBRANT, Christina, SE
TALTS, Jan, SE
(73) Xintela AB, 223 81 Lund, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kaulų ir kremzlių pažeidimų arba ligų prevencija ir gydymas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mezenchiminių kamieninių ląstelių (MSC) praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti subchondrinės kaulų sklerozės, trauminių sąnarių sužalojimų ir (arba) degeneracinės sąnarių ligos (DJD) prevencijai ir (arba) gydymui; arba skirta panaudoti skatinant ar sukeliant lūžių gijimą,
kur mažiausiai 60 % MSC populiacijos ląstelių ekspresuoja integrino α10 subvienetą, kur MSC yra neigiamas MHCII ir neigiamas CD45 ir
kur minėta MSC yra parinkta iš grupės, susidedančios iš mezenchiminės kamieninės ląstelės, mezenchiminės pirmtako ląstelės ir mezenchiminės stromos ląstelės.

2. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta naudoti pagal 1 punktą,
kur degeneracinė sąnarių liga (DJD) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš subchondralinės kaulų ligos, kremzlės degeneracijos, potrauminio osteoartrito, uždegiminio artrito ir įgimto kaulų ir raumenų sistemos apsigimimo ir (arba) deformacijos; ir
kur trauminis sąnario pažeidimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš osteochondrinio pažeidimo, sausgyslių pažeidimo, raiščių pažeidimo ir raumenų pažeidimo.

3. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur osteochondralinis pažeidimas apima sąnarių kremzlių pažeidimą ir (arba) kaulų pažeidimą.

4. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur bent 65 %, ne mažiau kaip 70 %, ne mažiau kaip 75 %, ne mažiau kaip 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 %, mažiausiai 96 %, mažiausiai 97 %, mažiausiai 98 %, mažiausiai 99 %, pavyzdžiui, 100 % visų populiacijoje esančių ląstelių ekspresuoja integrino α10 subvienetą.

5. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta populiacija yra in vitro ląstelių kultūra.

6. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ląstelės, kurios ekspresuoja integriną α10, yra izoliuotos su anti-integrino α10 antikūnu.

7. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ląstelės yra išskirtos iš riebalinio audinio, kaulų čiulpų, sąnarių membranos, periferinio kraujo, virkštelės kraujo, bambagyslės kraujo, Whartono drebučių arba vaisiaus skysčio.

8. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur osteochondrinis pažeidimas, kremzlės pažeidimas arba pakenkimas yra trūkis, patempimas, mėlynė, plyšimas, įtrūkimas arba skilimas, kremzlės plyšis, kremzlės mikrotrūkis, chondralinis defektas, sausgyslės plyšimas, raiščio plyšimas ar kaulo lūžis ir (arba) kur osteochondralinis pažeidimas, kremzlės pažeidimas ar pažeidimas sąnaryje yra raumenyse, sausgyslėse, kauluose, raiščiuose, kremzlėse ar meniskuose.

9. MSC praturtinto egrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur MSC yra alogeninės arba autologinės.

10. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur MSC populiacija yra paruošta kaip ląstelių sankaupa prieš vartojimą.

11. MSC praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas yra žmogus, arklys, ponis, jautis, asilas, mulas, kupranugaris, katė, šuo, kiaulė arba karvė.

12. Mezenchiminių kamieninių ląstelių (MSC) praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, kur bent 60 % MSC populiacijos ląstelių ekspresuoja integrino α10 subvienetą;

kur MSC yra neigiamas MHCII ir neigiamas CD45; ir

kur MSC yra parinktos iš grupės, susidedančios iš mezenchiminių kamieninių ląstelių, mezenchiminių pirmtakinių ląstelių ir mezenchiminių stromos ląstelių.

13. MSC praturtinto integrino α10^{didelės} populiacijos gavimo būdas

kur bent 60 % MSC populiacijos ląstelių ekspresuoja integrino α10 subvienetą, kur būdas apima:

a. kamieninių ląstelių populiacijos išskyrimą iš riebalinio audinio, kaulų čiulpų, sąnario membranos, virkštelės kraujo, Whartono drebučių ar vaisiaus vandenų;

b. išskirtų ląstelių auginimą plastikiniame kultūros inde;

c. neprilipusių ląstelių pašalinimą;

d. integrino α10 ekspresijos sukėlimą, pridedant kultūros terpę, kur kultūros terpė yra terpė be serumo arba terpė, apimanti žinduolių serumą, ir kur kultūros terpė apima trombocitų lizatą;

e. ląstelių, ekspresuojančių integriną α10, parinkimą ir

f. atrinktų ląstelių gausinimą, tokiu būdu gaunant MSC praturtinto integrino α10^{didelę} populiaciją.

14. Mezenchiminių kamieninių ląstelių (MSC) praturtinto integrino α10^{didelė} populiacija, gaunama būdu pagal 13 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/10*** (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3324994**

(13) T

(96) 16750556.9

(96) 2016-07-25

(97) 2018-05-30

(97) 2021-04-14

(86) PCT/US2016/043850

(86) 2016-07-25

(87) WO 2017/019593

(87) 2017-02-02

(30) 201514808731, 2015-07-24, US

(72) AVERBACK, Paul, BS

(73) Nymox Corporation, Hasbrouck Heights, New Jersey 07604, US

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

(54) NX-1207, skirtas panaudoti chirurgijos poreikio sumažinimo metode pacientams, sergantiems gerybine prostatos hiperplazija

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas peptidas, apimantis aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66 (Ile-Asp-Gln-Gln-Val-Leu-Ser-Arg-Ile-Lys-Leu-Glu-Ile-Lys-Arg-Cys-Leu, skirtas panaudoti vėlesnės invazinės chirurginės intervencijos poreikio mažinimo metode, gydant dar negydytus žmones, sergančius gerybine prostatos hiperplazija (BPH), kurie anksčiau nevartojo papildomo veikliojo agento, arba kuriems anksčiau nebuvo taikytas BPH gydymas, metodas, apimantis: (a) parinkimą dar negydytų žmonių, sergančių BPH, kurie anksčiau nevartojo papildomo veikliojo agento, arba kuriems anksčiau nebuvo taikytas BPH gydymas; ir (b) įvedimą dar negydytiems žmonėms terapiškai veiksmingo kiekio izoliuoto peptido, skirto BPH gydymui, kur metodas sumažina vėlesnes invazines chirurgines intervencijas dėl BPH tokia apimtim, kuri yra ribose nuo 70 iki 100 %, lyginant su žmonėmis, sergančiais BPH, vartojančiais placebą.

2. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur metodas apima terapiškai veiksmingo kiekio mažiausiai vieno iš peptidų pagal 1 punktą ir nešiklio įvedimą.

3. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur izoliuotas peptidas yra įvedamas daugiau nei vieną kartą.

4. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur metodas apima terapiškai veiksmingo kiekio įvedimą mažiausiai vieno iš peptidų pagal 1 punktą ir mažiausiai vieno izoliuoto peptido pagal 1 punktą, turinčio iki 25 papildomų aminorūgščių, esančių flanguose arba N gale, arba C gale.

5. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur peptidas yra įvedamas būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš įvedimo per burną, po oda, į odą, į nosį, į veną, į raumenis, į stuburo kanalą, į nosį, į auglį, vietiškai ir per odą.

6. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur metodas užtikrina vėlesnės invazinės chirurginės intervencijos poreikio sumažėjimą nuo 60 % iki 75 %, lyginant su pagerėjimu, nustatytu gydant BPH sergantį žmogų izoliuotu peptidu vieną kartą.

7. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur metodas užtikrina vėlesnės invazinės chirurginės intervencijos poreikio sumažėjimą nuo 75 % iki 90 %, lyginant su vėlesnės invazinės chirurginės intervencijos poreikiu anksčiau dar negydytiems žmonėms, vartojantiems placebą.

8. Izoliuotas peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, metodas sumažina vėlesnes invazines chirurgines intervencijas dėl BPH tokia apimtim, kuri yra ribose nuo 60 % iki 100 %, lyginant su nesėkmingu gydymu žmonių, kurie sirgdami BPH, vartoja izoliuotą peptidą.

9. Izoliuotas peptidas, apimantis aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66 (Ile-Asp-Gln-Gln-Val-Leu-Ser-Arg-Ile-Lys-Leu-Glu-Ile-Lys-Arg-Cys-Leu, skirtas panaudoti vėlesnės invazinės chirurginės intervencijos poreikio mažinimo metode pas žmones, sergančius gerybine prostatos hiperplazija (BPH), metodas, apimantis: (a) izoliuoto peptido įvedimą žmogui; (b) izoliuoto peptido įvedimą žmogui antrą kartą nuo 1 iki 2 metų laikotarpiu po įvedimo (a), kur peptidas, įvestas pagal (a) ir (b) punktus, sumažina vėlesnes invazines chirurgines intervencijas tokia apimtim, kuri yra ribose nuo 45 % iki 100 %, lyginant su žmonėmis, sergančiais BPH, kurie peptidą vartojo tik vieną kartą

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/17*** (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(11) **3496739**
(13) T
(96) 17828540.9
(96) 2017-07-14
(97) 2019-06-19
(97) 2021-04-28
(86) PCT/US2017/042157
(86) 2017-07-14
(87) WO 2018/013936
(87) 2018-01-18
(30) 201662362955 P, 2016-07-15, US
201762453888 P, 2017-02-02, US
201762510403 P, 2017-05-24, US
(72) KUMAR, Ravindra, US
KNOPF, John, US
(73) Acceleron Pharma Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti plaučių hipertenzijai gydyti
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 2.

(57) 1. Kompozicija, skirta panaudoti plaučių arterinės hipertenzijos gydymui, kur kompozicija apima ActRIIA polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 % identiška SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių sekai.

2. Kompozicija, skirta panaudoti plaučių arterinės hipertenzijos gydymui, kur kompozicija apima ActRIIA polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 % identiška SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių sekai.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur paciento plaučių arterinis slėgis (PAP) ramybės būsenoje yra mažiausiai 25 mm Hg.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur gydymas sumažina PAP paciente; sumažina skilvelių hipertrofiją paciente; sumažina lygiųjų raumenų hipertrofiją paciente; sumažina plaučių arteriolių raumeningumą paciente; sumažina plaučių kraujagyslių atsparumą paciente; sumažina plaučių kraujagyslių atsparumą paciente; padidina plaučių kapiliarų pleišto spaudimą; padidina kairiojo skilvelio galinį diastolinį slėgį; padidina paciento fizinį pajėgumą; padidina paciento 6 minučių vaikščiojimo distanciją; ir/arba sumažina paciento Borgo dispnėjos indeksą (BDI).

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur pacientas turi funkcinės II arba III klasės plaučių hipertenziją, klasifikuojamą pagal Pasaulio Sveikatos Organizaciją.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur gydymas užkerta kelią arba nutolina plaučių hipertenzijos funkcinių klasių progresiją.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 arba 6 punktą, kur gydymas skatina arba padidina plaučių hipertenzijos funkcinių klasių regresiją.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 85 % identiška SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių sekai.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90 % identiška SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių sekai.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių sekai.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3-10 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99 % identiška SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių sekai.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3-11 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 32.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3-12 punktų, kur polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 32.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 85 % identiška SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių sekai.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 arba 14 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90 % identiška SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių sekai.

16. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7, 14 arba 15 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių sekai.

17. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 2-7 arba 14-16 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99 % identiška SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių sekai.

18. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 2-7 arba 14-17 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39.

19. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 2-7 arba 14-18 punktų, kur polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 39.

20. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur polipeptidas yra homodimerinių baltymų komplekso dalis.

21. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-20 punktų, kur gydymas papildomai apima vieno arba daugiau agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš: kraujagysles plečiančių vaistų, 5 tipo fosfodiesterazės inhibitorių, tirpios guanilato ciklazės stimuliatorių, prostaciklino receptorių agonistų ir endotelino receptorių antagonistų, skyrimą.

22. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-21 punktų, kur pacientas yra gydomas vienu arba daugiau kraujagysles plečiančių vaistų.

23. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 21 arba 22 punktą, kur vienas arba daugiau kraujagysles plečiančių vaistų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš: bosentano, sildenafilo, beraprosto, macitentano, seleksipago, epoprostenolio, treprostinilio, iloprosto, ambrisentano ir tadalafilio.

24. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-23 punktų, kur ActRIIA polipeptidas prisiriša prie vieno arba daugiau ligandų, parinktų iš grupės, susidedančios iš: aktyvino A, aktyvino B ir GDF11.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/24*** (2006.01)
A61P 5/06 (2006.01)

(11) **3646881**

(13) T

(96) 19213649.7

(96) 2012-08-08

(97) 2020-05-06

(97) 2021-04-28

(30) 11176803, 2011-08-08, EP

(72) ARCE, Joan-Carles, DK

(73) Ferring B.V., 2132 JX Hoofddorp, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kompozicija, skirta kontroliuojamai kiaušidžių stimuliacijai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Produktas, apimantis folikulus stimuliuojantį hormoną (FSH), skirtas nevaisingumui gydyti pacientei, kurios serumo AMH lygis yra 0,05 pmol/L arba didesnis, kur gydymas yra charakterizuojamas tuo, kad yra skiriama paros dozė nuo 15 µg iki 24 µg rekombinantinio FSH, gauto iš žmogaus.

2. Produktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur produktas apima paros dozę 15 µg, 18 µg arba 24 µg rekombinantinio FSH, gauto iš žmogaus.

3. Produktas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur nevaisingumo gydymas apima pacientės AMH lygio serume nustatymo etapą ir dozės skyrimo etapą pacientei, kurios serumo AMH lygis yra 0,05 pmol/l arba didesnis.

4. Produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur iš žmogaus gautas FSH apima α2, 3- ir α2, 6-sialinimą.

5. Produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur produktas, be to, dar apima hCG.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/02*** (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

A61P 31/14 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61K 39/295 (2006.01)
C07K 14/235 (2006.01)
A61K 39/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **2670432**
(13) T
(96) 12705438.5
(96) 2012-02-03
(97) 2013-12-11
(97) 2021-03-17
(86) PCT/IB2012/050512
(86) 2012-02-03
(87) WO 2012/104821
(87) 2012-08-09
(30) 201161439597 P, 2011-02-04, US
(72) ABDELMAGID, Omar, Yousif, US
BRICKER, Joseph, Michael, US
SHIELDS, Shelly, Lynn, US
GALVIN, Jeffrey, E., US
(73) Zoetis Services LLC, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunogeninės *Bordetalla bronchiseptica* kompozicijos
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti gydymui arba prevencijai šunų kvėpavimo takų sukėlėjo infekcijos šunims, kur kompozicija apima *Bordetella bronchiseptica* bakteriją ir pridėtą izoliuotą *Bordetella bronchiseptica* p68 baltymą, kur minėto p68 yra tarp 5 mg ±10 % ir 20 mg ±10 %.

2. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėto p68 yra 10 mg ±10 %.

3. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, dar apimanti veterinariniu požiūriu priimtiną nešiklį, kurio tūris tarp 1 ml ir 4 ml.

4. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėto p68 yra nuo 7 mg ±10 % iki 15 mg ±10 %.

5. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas tūris yra 2 ml ±10 %.

6. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas tūris yra 1 ml.

7. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apsaugo šunį nuo minėto šunų kvėpavimo takų sukėlėjo infekcijos mažiausiai šešis mėnesius.

8. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima skiediklį arba pagalbinę medžiagą, skirta parenteraliniam įvedimui šuniui.

9. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima izoliuotą Bsp22 antigeną, pasirinktinai lipiduotą.

10. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima antigeną iš šunų kvėpavimo takų sukėlėjo, parinkto iš grupės, susidedančios iš: šunų paragripo viruso (CPIV), šunų adenoviruso-2 (CAV-2), šunų kvėpavimo koronaviruso (CRCoV), *Mycoplasma cynos* (*M. cynos*) ir šunų gripo viruso (CIV).

11. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur minėta kompozicija apima mažiausiai du, tris arba keturis šunų kvėpavimo takų sukėlėjo antigenus.

12. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur minėta kompozicija apima šunų paragripo viruso (CPIV), šunų adenoviruso-2 (CAV-2), šunų kvėpavimo koronaviruso (CRCoV) ir šunų gripo viruso (CIV) antigenus.

13. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur šunų kvėpavimo takų sukėlėjas dar apima bent vieną, du, tris arba keturis: šunų paragripo virusą (CPIV), šunų adenovirusą-2 (CAV-2), šunų kvėpavimo koronavirusą (CRCoV) ir šunų gripo virusą (CIV).

14. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, kur šunų kvėpavimo takų sukėlėjas yra šunų infekcinių kvėpavimo takų ligų kompleksas (CIRDC), kur kompozicija gydo arba apsaugo nuo daugybės minėtų ligų sukėlėjų infekcijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/12*** (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
(11) **3393505**
(13) T
(96) 16826738.3
(96) 2016-12-23
(97) 2018-10-31
(97) 2021-03-31
(86) PCT/EP2016/082659
(86) 2016-12-23
(87) WO 2017/109222
(87) 2017-06-29
(30) 15202480, 2015-12-23, EP
16162688, 2016-03-29, EP
(72) TAUBER, Erich, AT
SCHRAUF, Sabrina, AT
MÜLLNER, Matthias, AT
RAMSAUER, Katrin, AT
IRMLER, Angelika, AT
CSAR, Patrick, AT
(73) Themis Bioscience GmbH, 1190 Vienna, AT
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Rekombinantinės Zika vakcinos
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti bent vieną infekcinę tymų viruso dalelę, kur infekcinė viruso dalelė apima tymų viruso vektoriaus pagrindą ir Zika viruso E baltymą arba Zika viruso E baltymo funkcinį fragmentą, kur infekcinė tymų viruso dalelė, kaip jos genomą, apima dvi nukleorūgščių sekas, kur pirmoji nukleorūgščių seka yra seka, kuri koduoja Zika viruso E baltymą arba Zika viruso E baltymo funkcinį fragmentą, ir kur pirmoji nukleorūgšties seka yra funkcionaliai prijungta prie antrosios nukleorūgšties sekos, apimančios tymų viruso vektoriaus pagrindą, kur imunogeninė kompozicija, pasirinktinai, apima bent vieną farmaciniu požiūriu arba veterinariniu požiūriu priimtiną nešiklį ir (arba) pagalbinę medžiagą, kur imunogeninė kompozicija neapima papildomos nukleorūgšties sekos, koduojančios nestruktūrinį flaviviruso baltymą; ir

(a) kur viena pirmoji nukleorūgšties seka apima, nuoseklia tvarka,

(i) nukleorūgšties seką, koduojančią dvi bazines aminorūgščių liekanas, kur dvi bazinės aminorūgščių liekanos turi seką argininas-argininas,

(ii) seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso priešmembraniniam baltymui arba Zika viruso priešmembraninio baltymo funkciniam fragmentui,

(iii) seką, koduojančią Zika viruso priešmembraninį baltymą arba jo funkcinį fragmentą,

(iv) nukleorūgšties seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso E baltymo E baltymui arba Zika viruso E baltymo funkciniam fragmentui, ir

(v) nukleorūgšties seką, koduojančią Zika viruso E baltymą arba Zika viruso E baltymo funkcinį fragmentą, ir

(vi) kur pirmoji nukleorūgšties seka neapima sekos, koduojančios Zika viruso E baltymo kamieno inkaro sritį, arba heterologinę kamieno inkaro sritį, skirtą Zika viruso E baltymui; arba

(b1) kur pirmoji nukleorūgšties seka apima, nuoseklia tvarka,

(i) nukleorūgšties seką, koduojančią dvi bazines aminorūgščių liekanas, kur dvi bazinės aminorūgščių liekanos turi seką argininas-argininas,

(ii) seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso priešmembraniniam baltymui arba Zika viruso priešmembraninio baltymo funkciniam fragmentui,

(iii) seką, koduojančią Zika viruso priešmembraninį baltymą arba jo funkcinį fragmentą,

(iv) nukleorūgšties seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso E baltymo E baltymui arba Zika viruso E baltymo funkciniam fragmentui, ir

(v) nukleorūgšties seką, koduojančią Zika viruso E baltymą arba jo funkcinį fragmentą, aminorūgščių 107 padėtyje turinčią mutaciją, palyginus su seka iš sekų nuo SEQ ID Nr. 40 iki SEQ ID Nr. 52 arba nuo SEQ ID Nr. 130 iki SEQ ID Nr. 150, atstovaujančią Zika viruso laukinio tipo E baltymus, ir

(vi) nukleorūgšties seką, apimančią seką, koduojančią Zika viruso E baltymo kamieno inkaro sritį, arba heterologinę kamieno inkaro sritį, skirtą Zika viruso E baltymui; arba

(b2) kur pirmoji nukleorūgšties seka yra kaip apibūdinta (b1) ir apima L107D mutaciją, palyginus su sekomis nuo SEQ ID Nr. 40 iki SEQ ID Nr. 52 arba nuo SEQ ID Nr. 130 iki SEQ ID Nr. 150 Zika viruso E baltyme arba jo funkciniame fragmente, koduotame pirmosios nukleorūgšties seka; arba

(c) kur pirmoji nukleorūgšties seka apima, nuoseklia tvarka,

(i) nukleorūgšties seką, koduojančią dvi bazines aminorūgščių liekanas, kur dvi bazinės aminorūgščių liekanos turi seką argininas-argininas,

(ii) seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso priešmembraniniam baltymui arba Zika viruso priešmembraninio baltymo funkciniam fragmentui,

(iii) seką, koduojančią Zika viruso priešmembraninį baltymą arba jo funkcinį fragmentą,

(iv) nukleorūgšties seką, koduojančią signalinę seką, skirtą Zika viruso E baltymo E baltymui arba Zika viruso E baltymo funkciniam fragmentui,

(v) nukleorūgšties seką, koduojančią Zika viruso E baltymą arba Zika viruso E baltymo funkcinį fragmentą, ir

(vi) nukleorūgšties seką, apimančią seką, koduojančią Zika viruso E baltymo kamieno inkaro sritį, arba heterologinę kamieno inkaro sritį, skirtą Zika viruso E baltymui,

kur pirmoji nukleorūgšties seka apima seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš sekų nuo SEQ ID Nr. 53 iki SEQ ID Nr. 56, arba seką, turinčią bent 75 %, 76 %, 77 %, 78 %, 79 %, 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 % arba 99 % sekos tapatumą su sąlyga, kad homologinė seka vis tiek koduoja bent vieną funkcinį Zika viruso antigeną.

2. Imunogeninė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje vektoriaus pagrindasyra iš susilpnintos tymų viruso padermės, kur tymų viruso padermė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš Schwarz padermės, Zagreb padermės, AIK-C padermės ir Moraten padermės, geriau kur vektoriaus pagrindas apima seką pagal bet kurią iš sekų SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 60 arba SEQ ID Nr. 192.

3. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur imunogeninė kompozicija apima seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš sekų nuo SEQ ID Nr. 53 iki SEQ ID Nr. 58, arba nukleorūgšties seką, turinčią bent 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 % arba 99 % sekos tapatumą, be to su sąlyga, kad homologinė seka, pasirinktinai, po ekspresijos vis tiek koduoja bent vieną Zika viruso funkcinį antigeną.

4. Nukleorūgšties molekulė, apimanti pirmąją nukleorūgšties seką kaip apibūdinta 1 punkto (a), (b1), (b2), arba (c) dalyje.

5. Nukleorūgšties molekulė pagal 4 punktą, kurioje pirmoji nukleorūgšties seka yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sekų nuo SEQ ID Nr. 53 iki SEQ ID Nr. 56, arba sekos, turinčios bent 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 % arba 99 % sekos tapatumą, be to su sąlyga, kad seka po ekspresijos vis tiek koduoja Zika viruso funkcinį antigeną.

6. Infekcinė tymų viruso dalelė, kaip apibrėžta 1 punkte.

7. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgšties molekulę pagal 4 arba 5 punktus, arba apimanti infekcinę tymų viruso dalelę pagal 6 punktą.

8. Būdas, skirtas gaminti infekcinei tymų viruso dalelei pagal 6 punktą, arba gaminti imunogeninei kompozicijai pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur būdas apima tokias pakopas:

(i) pirmosios nukleorūgšties sekos, kaip apibūdinta 1 punkto (a), (b1), (b2), arba (c) dalyje, įterpimą į tymų vektoriaus pagrindą, kaip apibūdinta 1 ir 2 punktuose, kad būtų funkcionaliai sujungta nukleorūgšties seka ir vektoriaus pagrindas tam, kad būtų gauta rekombinantinė chimerinė viruso seka*;*

(ii) bent vienos ląstelės šeimininkės užkrėtimą bent viena rekombinantinio chimerinio viruso seka, gauta (i) pakopoje, kad būtų gautas viruso mėginys;

(iii) (ii) pakopos viruso mėginio išaiškinimą;

(iv) (iii) pakopoje išaiškinto viruso mėginio išgryninimą;

(v) pasirinktinai: paruošimą bent vieno rekombinantinio chimerinio viruso su bent vienu farmaciniu požiūriu ir (arba) veterinariniu požiūriu priimtinu nešikliu ir (arba) pagalbine medžiaga;

(vi) infekcinės tymų viruso dalelės arba imunogeninės kompozicijos gavimą.

9. Būdas pagal 8 punktą, apimantis (iv) išgryninimo pakopą, kur išgryninimo pakopa apima išgryninimą pasinaudojant chromatografija, pasirinktinai, kur išgryninimas atliekamas papildoma valymo pakopa.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktus, kur ląstelė šeimininkė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš Vero ląstelių, viščiuko embriono fibroblastų ląstelių, HEK293 ląstelių, HeLa ląstelių, vaisiaus rezus plaučių ląstelių arba MRC5 ląstelių.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur būdas apima papildomą pakopą, apimančią (vii) rekombinantinių subvirusinių dalelių atskyrimą nuo infekcinių dalelių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/155*** (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **2658573**

(13) T

(96) 11805889.0

(96) 2011-12-30

(97) 2013-11-06

(97) 2021-02-24

(86) PCT/EP2011/074307

(86) 2011-12-30

(87) WO 2012/089833

(87) 2012-07-05

(30) PCT/EP2010/0079, 2010-12-30, WO

(72) VITELLI, Alessandra, IT
NICOSIA, Alfredo, IT
CORTESE, Riccardo, CH

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Raiškos sistemos
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti raiškos sistemą, apimančią adenoviruso virusinį vektorių, apimantį polinukleotidus, koduojančius pneumoviruso baltymus, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir (arba) pagalbinę medžiagą, kur raiškos sistema apima pirmąjį polinukleotidą, koduojantį bent vieną baltymą ar peptidą, kuris sukelia T ląstelių atsaką, antrąjį polinukleotidą, koduojantį bent vieną baltymą ar peptidą, kuris sukelia antipatogeninį B ląstelių atsaką, ir trečiąjį polinukleotidą, koduojantį baltymą arba peptidą, kuris sukelia T ląstelių atsaką, kur:
pneumovirusas yra žmogaus kvėpavimo takų sincitinis virusas (RSV);

baltymas arba peptidas, sukeliantis T ląstelių atsaką, kurį koduoja pirmasis polinukleotidas, yra RSV nestruktūrinis ir (arba) vidinis baltymas, parinktas iš grupės, susidedančios iš matrikso baltymų M ir M2;

baltymas arba peptidas, sukeliantis antipatogeninį B ląstelių atsaką, kurį koduoja antrasis polinukleotidas, yra RSV struktūrinis ir (arba) paviršiaus baltymas, kuris yra susiliejimo baltymas (F);

baltymas arba peptidas, sukeliantis T ląstelių atsaką, kurį koduoja trečiasis polinukleotidas, yra RSV nestruktūrinis ir (arba) vidinis baltymas, kuris yra nukleoproteinas N; ir

kur pirmasis polinukleotidas, antrasis polinukleotidas ir trečiasis polinukleotidas yra sujungti taip, kad jų raiška yra vykdoma kaip dirbtinio poliproteino.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur skėlimo vietą koduojantis polinukleotidas yra išsidėstęs tarp pirmojo ir antrojo polinukleotidų.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur skėlimo vieta yra savaiminio skilimo vieta arba endopeptidazės skėlimo vieta, kur savaiminio skilimo vieta yra parinkta iš grupės, susidedančios iš virusinio 2A peptido arba 2A tipo pikornaviruso peptido, vabzdžių virusų, *Aphtoviridae*, rotavirusų ir tripanosomų.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur 2A skėlimo vieta yra snukio ir nagų ligos viruso 2A peptidas.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur jungtuką, tokį kaip lankstų jungtuką, koduojantis polinukleotidas yra išsidėstęs tarp antrojo ir trečiojo polinukleotidų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur pirmojo, antrojo ir trečiojo polinukleotidų koduojamo poliproteino aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 7.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur virusinis vektorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš PanAd1, PanAd2, PanAd3, ChAd55, ChAd73, ChAd83, ChAd146, ChAd147, ChAd3, ChAd4, ChAd5, ChAd6, ChAd7, ChAd8, ChAd9, ChAd10, ChAd11, ChAd16, ChAd17, ChAd19, ChAd20, ChAd22, ChAd24, ChAd26, ChAd30, ChAd31, ChAd37, ChAd38, ChAd44, ChAd63 ir ChAd82.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, apimanti papildomą aktyvų ingredientą, geriausiai parinktą iš grupės, susidedančios iš adjuvanto ir aktyvaus ingrediento.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirta naudoti ligos gydymui ar prevencijai.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur liga yra liga, kurią sukelia RSV infekcija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3148579**
(13) T
(96) 15729987.6
(96) 2015-05-28
(97) 2017-04-05
(97) 2020-12-16
(86) PCT/US2015/032895
(86) 2015-05-28
(87) WO 2015/184099
(87) 2015-12-03
(30) 201462004071 P, 2014-05-28, US
201562161250 P, 2015-05-13, US
(72) UNDERWOOD, Dennis J., US
LEGER, Olivier, US
SIEBERT, Volker, US
VAN DIJK, Marc, US
SCHAER, David, US

TSUJI, Takemasa, US
RITTER, Gerd, US
GONZALEZ, Ana M., US
WILSON, Nicolas S., US
ZAPPASODI, Roberta, US
MERGHOUB, Taha, US
WOLCHOK, Jedd David, US
(73) Agenus Inc., Lexington, MA 02421, US
Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY 10065, US
Ludwig Institute for Cancer Research Ltd., 8001 Zürich, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-GITR antikūnai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.
(57) 1. Izoliuotas agonistinis antikūnas, kuris specifiškai prisiriša prie žmogaus gliukokortikoidų indukuojamo su TNFR susijusio baltymo (GITR), apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį (VH), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 206, ir apimantis lengvosios grandinės kintamą sritį (VL), apimančią aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 208, kur antikūnas papildomai apima sunkiosios grandinės pastoviąją sritį.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis yra žmogaus imunoglobulino IgG_1.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis yra žmogaus imunoglobulino IgG_4.

4. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, apimantis sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 567, ir (arba) apimantis lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 576.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš 1 arba 3 punktų, apimantis sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 554, ir (arba) apimantis lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 576.

6. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur antikūnas sužadina, aktyvina arba sustiprina žmogaus GITR aktyvumą, pasirinktinai, ląstelėje, nepriklausomoje nuo TCR iniciavimo.

7. Izoliuota nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų VH ir (arba) VL arba lengvąją grandinę ir (arba) sunkiąją grandinę.

8. Izoliuota nukleorūgšties molekulė pagal 7 punktą, koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų VH arba koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sunkiąją grandinę

9. Izoliuota nukleorūgšties molekulė pagal 7 punktą, koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų VL arba koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų lengvąją grandinę

10. Izoliuota nukleorūgšties molekulė pagal 7 punktą, koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų VH ir VL arba koduojanti antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų lengvąją grandinę ir sunkiąją grandinę.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

12. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti vėžio gydymui.

13. Antikūnas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur vėžys yra gimdos gleivinės vėžys, virškinamojo trakto vėžys, skrandžio vėžys, stemplės vėžys, gastroezofaginės jungties karcinoma, galvos ir kaklo plokščialąstelinė karcinoma, melanoma, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys arba inkstų ląstelių karcinoma.

14. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti virusinės infekcijos gydymui.

15. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur antikūnas yra bispecifinis.

16. Izoliuotas vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų.

17. Izoliuotas vektorius pagal 16 punktą, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 8 punktą.

18. Izoliuotas vektorius pagal 16 punktą, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 9 punktą.

19. Izoliuotas vektorius pagal 16 punktą, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 10 punktą.

20. Vektorių populiacija, apimanti pirmąjį vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų lengvąją grandinę arba VL, ir antrąjį vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sunkiąją grandinę arba VH.

21. Ląstelė-šeimininkė, apimanti izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, arba izoliuotą vektorių pagal bet kurį vieną iš 16-19 punktų, arba vektorių populiaciją pagal 20 punktą.

22. Ląstelė-šeimininkė pagal 21 punktą, apimanti:

(i) izoliuotą nukleorūgštį pagal 8 punktą, kur izoliuota nukleorūgštis koduoja antikūno pagal 4 punktą VH arba koduoja antikūno pagal 4 punktą sunkiąją grandinę, ir izoliuotą nukleorūgštį pagal 9 punktą, kur izoliuota nukleorūgštis koduoja antikūno pagal 4 punktą VL arba koduoja antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę, arba

(ii) izoliuotą nukleorūgštį pagal 10 punktą, kur izoliuota nukleorūgštis koduoja antikūno pagal 4 punktą VH ir VL, arba koduoja antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę ir sunkiąją grandinę, arba

(iii) izoliuotą vektorių pagal 17 punktą, kur izoliuotas vektorius apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 4 punktą VH, arba koduojančią antikūno pagal 4 punktą sunkiąją grandinę, ir izoliuotą vektorių pagal 18 punktą, kur izoliuotas vektorius apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 4 punktą VL, arba koduojančią antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę, arba

(iv) izoliuotą vektorių pagal 19 punktą, kur izoliuotas vektorius apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 4 punktą VH, ir antikūno pagal 4 punktą VL, arba kur izoliuotas vektorius apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę ir antikūno pagal 4 punktą sunkiąją grandinę, arba

(v) vektorių populiaciją pagal 20 punktą, kur vektorių populiacija apima pirmąjį vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę arba VL, ir antrąjį vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią antikūno pagal 4 punktą sunkiąją grandinę. arba VH.

23. Ląstelė-šeimininkė pagal 21 punktą, kur

a) ląstelėje-šeimininkėje yra vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, arba

b) ląstelėje-šeimininkėje yra du skirtingi vektoriai, pirmasis vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sunkiąją grandinę arba sunkiosios grandinės kintamą sritį, ir antrasis vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų lengvąją grandinę arba lengvosios grandinės kintamą sritį.

24. Ląstelė-šeimininkė pagal 21 punktą, kur nukleorūgšties molekulė koduoja antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę ir (arba) sunkiąją grandinę, arba kur vektorius (-iai) apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 4 punktą lengvąją grandinę ir (arba) sunkiąją grandinę.

25. Ląstelė-šeimininkė pagal 21 punktą, kur nukleorūgšties molekulė koduoja antikūno pagal 5 punktą lengvąją grandinę ir (arba) sunkiąją grandinę, arba kur izoliuotas (-i) vektorius (-iai) apima nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal 5 punktą lengvąją grandinę ir (arba) sunkiąją grandinę.

26. Ląstelė-šeimininkė pagal bet kurį iš 21-25 punktų, kuri yra CHO ląstelė.

27. Agonistinio antikūno, prisirišančio prie žmogaus GITR, gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal bet kurį iš 21-26 punktų kultivavimą taip, kad būtų ekspresuojama nukleorūgšties molekulė (-ės) ir būtų gaminamas antikūnas.

28. Agonistinio antikūno, prisirišančio prie žmogaus GITR, gamybos būdas pagal 27 punktą, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 22 arba 24 punktą kultivavimą, kur ląstelė-šeimininkė yra CHO ląstelė.

29. Antikūno, prisirišančio prie žmogaus GITR, gamybos būdas pagal 27 punktą, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 25 punktą kultivavimą, kur ląstelė-šeimininkė yra CHO ląstelė.

30. Agonistinio antikūno, prisirišančio prie žmogaus GITR, gamybos būdas pagal 27 punktą, kur pirmoji ląstelė-šeimininkė apima pirmąjį vektorių, apimantį nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sunkiąją grandinę arba sunkiosios grandinės kintamą sritį, ir antroji ląstelė-šeimininkė apima antrąjį vektorių, apimantį nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų lengvąją grandinę arba lengvosios grandinės kintamą sritį, ir kur sunkioji grandinė arba sunkiosios grandinės kintama sritis, ekspresuojama pirmosios ląstelės, asocijuoja su antrosios ląstelės lengvąja grandine arba lengvosios grandinės kintama sritimi tam, kad susidarytų antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/50*** (2017.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61K 45/00 (2006.01)
C07K 1/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2637694**

(13) T

(96) 11840401.1

(96) 2011-11-11

(97) 2013-09-18

(97) 2021-04-07

(86) PCT/US2011/060408

(86) 2011-11-11

(87) WO 2012/065086

(87) 2012-05-18

(30) 413236 P, 2010-11-12, US

(72) BOSSARD, Mary J., US
ALI, Cherie F., US
LIU, Xiaofeng, US
CHARYCH, Deborah H., US
WANG, Yujun, US

(73) Nektar Therapeutics, San Francisco, CA 94158, US

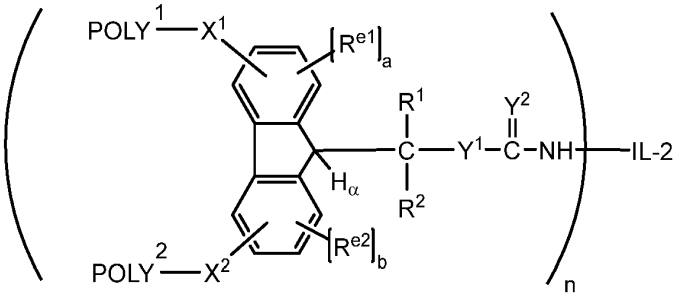
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) IL-2 fragmento konjugatai ir polimeras

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Konjugatas, apimantis vieną, du, tris, keturis, penkis, šešis, septynis arba aštuonis šakotus vandenyje tirpius poli(etilenglikolio) polimerus, kovalentiškai sujungtus per suskaidomą karbamato ryšį su interleukino-2 fragmento amino grupe, kai kiekvienas šakotas vandenyje tirpus poli(etilenglikolio) polimeras pasižymi visos masės vidutine molekuline mase intervale nuo 500 daltonų iki 100000 daltonų,

kur, vykstant suskaidymui, šakotas vandenyje tirpus poli(etilenglikolio) polimeras atsijungia nuo interleukino-2 fragmento *in vivo*, nepalikdamas fragmento, pritvirtinto prie interleukino-2 fragmento, kai konjugatas turi formulę



,

kurioje $POLY^1$ yra pirmasis poli(etilenglikolis); $POLY^2$ yr antrasis poli(etilenglikolis); X^1 yra pirmasis tiltelio fragmentas; X^2 yra antrasis tiltelio fragmentas; $H\alpha$ yra jonizuojamas vandenilio atomas; R^1 yra H arba organinis radikalas; R^2 yra H arba organinis radikalas; (a) yra arba nulis, arba vienas; (b) yra arba nulis, arba vienas; R^{e1}, kai jis yra, yra pirmoji elektrono keitimo grupė; R^{e2}, kai jis yra, yra antroji elektrono keitimo grupė; Y^1 yra O; Y^2 yra O; n yra sveikas skaičius nuo 1-8; ir (IL-2) yra interleukino-2 fragmentas, turintis aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 arba pasižymintis 95 % arba didesniu sekos identiškumu SEQ ID Nr. 3 atžvilgiu.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur $POLY^1$ ir $POLY^2$ abu yra sujungti gale su alkoksi grupe, uždarančia galą.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur alkoksi grupė, uždaranti galą, yra C_{1-6} alkoksi grupė.

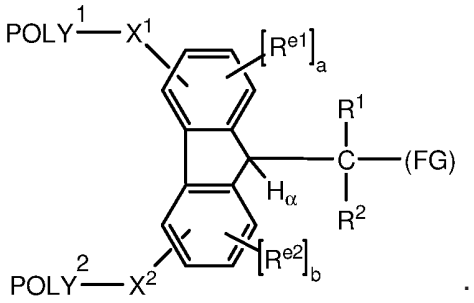
4. Konjugatas pagal 1 punktą, kur kiekvienas šakotas vandenyje tirpus poli(etilenglikolio) polimeras pasižymi masės vidutine molekuline mase intervale nuo 20000 daltonų iki 85000 daltonų.

5. Konjugatas pagal 1 arba 2 punktą, kur vienas, du, trys arba keturi šakoti vandenyje tirpūs poli(etilenglikolio) polimerai yra kovalentiškai sujungti su interleukino-2 fragmentu.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 1-5 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirta naudoti terapijoje.

8. Interleukino-2 konjugato gavimo būdas, apimantis interleukino-2 fragmento, turinčio aminorūgščių seką pagal SEQ ID Nr. 3 arba pasižyminčio 95 % sekos identiškumu su SEQ ID Nr. 3 ir apimančio amino grupes, prieinamas kovalentiniam sujungimui su polimeru, kontaktavimą konjugacijos sąlygose su sukcimidilo esteriu aktyvintu šakotu, vandenyje tirpiu poli(etilenglikolio) polimeru, turinčiu formulę



kurioje $POLY^1$ yra pirmasis poli(etilenglikolis); $POLY^2$ yr antrasis poli(etilenglikolis); X^1 yra pirmasis tiltelio fragmentas; X^2 yra antrasis tiltelio fragmentas; $H\alpha$ yra jonizuojamas vandenilio atomas; R^1 yra H arba organinis radikalas; R^2 yra H arba organinis radikalas; (a) yra arba nulis, arba vienas; (b) yra arba nulis, arba vienas; R^{e1}, kai jis yra, yra pirmoji elektrono keitimo grupė; R^{e2}, kai jis yra, yra antroji elektrono keitimo grupė; ir (FG) yra sukcimidilo esteris, veiksmingas sudaryti suskaidomą karbamato ryšį, kai jis yra kovalentiškai sujungtas su interleukino-2 fragmento amino grupe, kai minėtos konjugacijos sąlygos apima vandeninę terpę, kurios pH yra nuo 7 iki 9,0.

9. Konjugatas pagal 1 punktą, kur kiekvienas šakotas vandenyje tirpus poli(etilenglikolio) polimeras pasižymi masės vidutine molekuline mase maždaug 20000 daltonų.

10. Kompozicija, apimanti mišinį konjugatų pagal 1 punktą.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur kompozicija pasižymi mažu interleukino-2 aktyvumu arba visai jo neturi.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur kompozicija yra skirta naudoti gydymui būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš inkstų ląstelių karcinomos, metastazinės melanomos, hepatito C viruso (HCV), žmogaus imunodeficito viruso (ŽIV), ūmios mieloidinės leukemijos, ne-Hodgkin'o limfomos, odos T-ląstelių limfomos, juvenilinio reumatoidinio artrito, atopinio dermatito, krūties vėžio ir šlapimo pūslės vėžio.

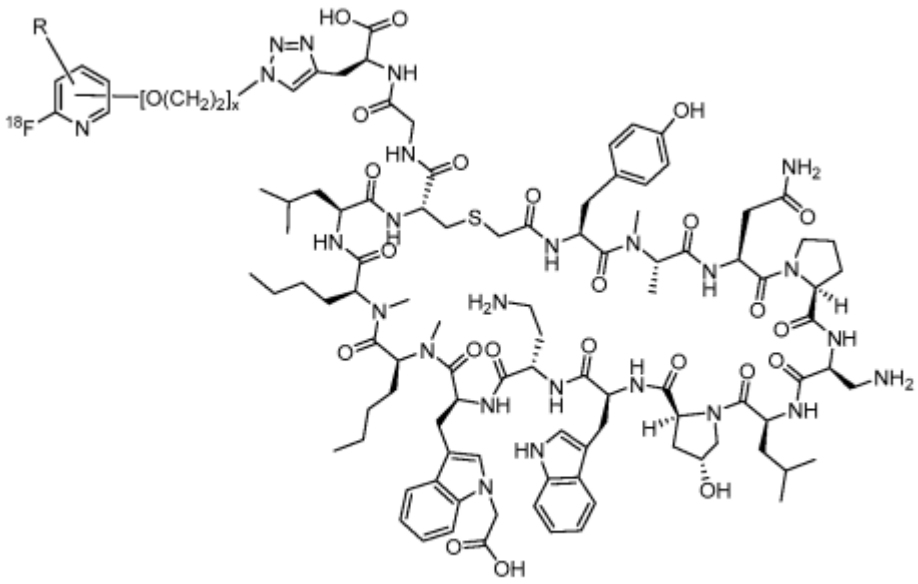
13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, parenteriniam įvedimui tinkamoje formoje.

14. Kompozicija pagal 10 punktą, kur kompozicijos apimami konjugatai turi keturis, penkis, šešis, septynis arba aštuonis šakotus vandenyje tirpius poli(etilenglikolio) polimerus, kovalentiškai sujungtus su interleukino-2 fragmentu.

15. Kompozicija pagal 10 punktą, kur kompozicijos apimami konjugatai turi vidutiniškai nuo vieno, dviejų, trijų, keturių, penkių, šešių, septynių arba aštuonių šakotų vandenyje tirpių poli(etilenglikolio) polimerų vienam interleukino-2 fragmentui.

---

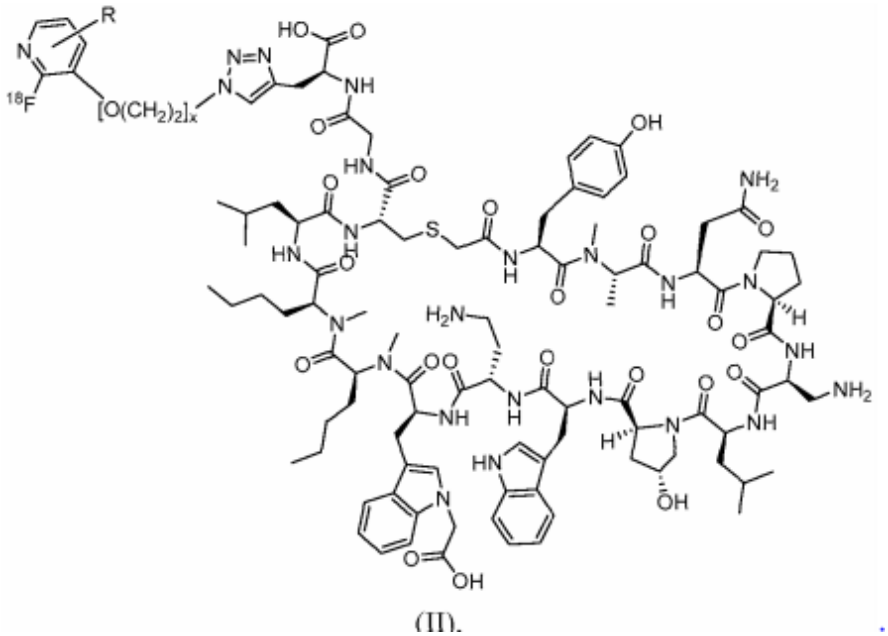
(51) Int.Cl. ***A61K 51/08*** (2006.01)
A61K 101/02 (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
C07K 7/64 (2006.01)
(11) **3458111**
(13) T
(96) 17728696.0
(96) 2017-05-17
(97) 2019-03-27
(97) 2021-03-03
(86) PCT/US2017/033004
(86) 2017-05-17
(87) WO 2017/201111
(87) 2017-11-23
(30) 201662338872 P, 2016-05-19, US
(72) DONNELLY, David J., US
BOY, Kenneth M., US
ZHANG, Yunhui, US
KIM, Joonyoung, US
PENA, Adrienne, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) PET vizualizacijos imunomoduliatoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur x yra sveikas skaičius nuo 1 iki 8 ir R yra C_1-C_6alkilo grupė.

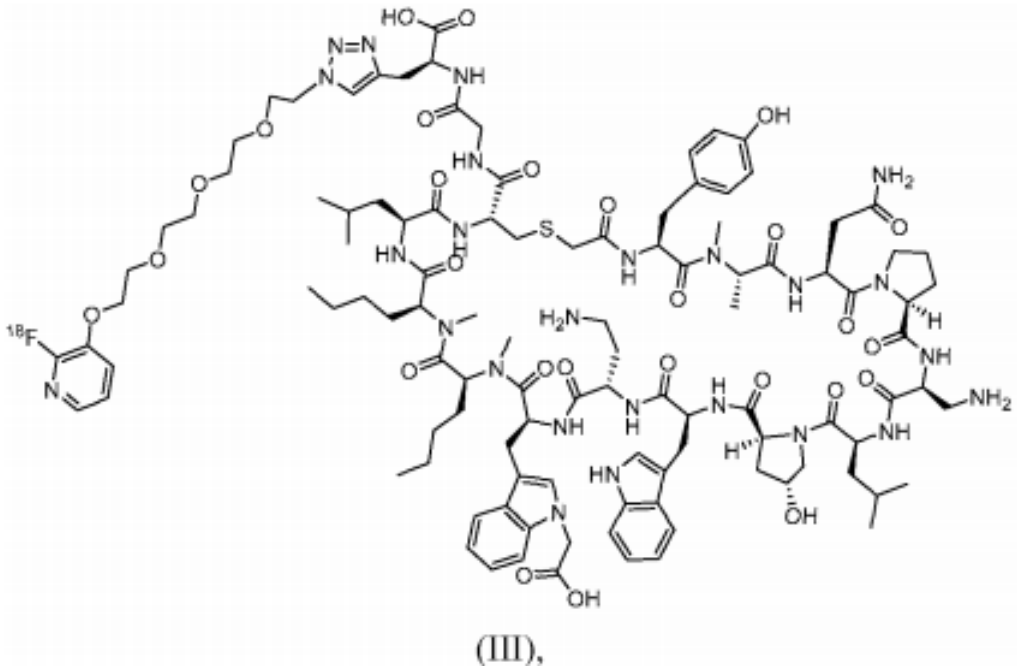
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (II):



(II),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur x yra sveikas skaičius nuo 1 iki 8 ir R yra C_1-C_6alkilo grupė.

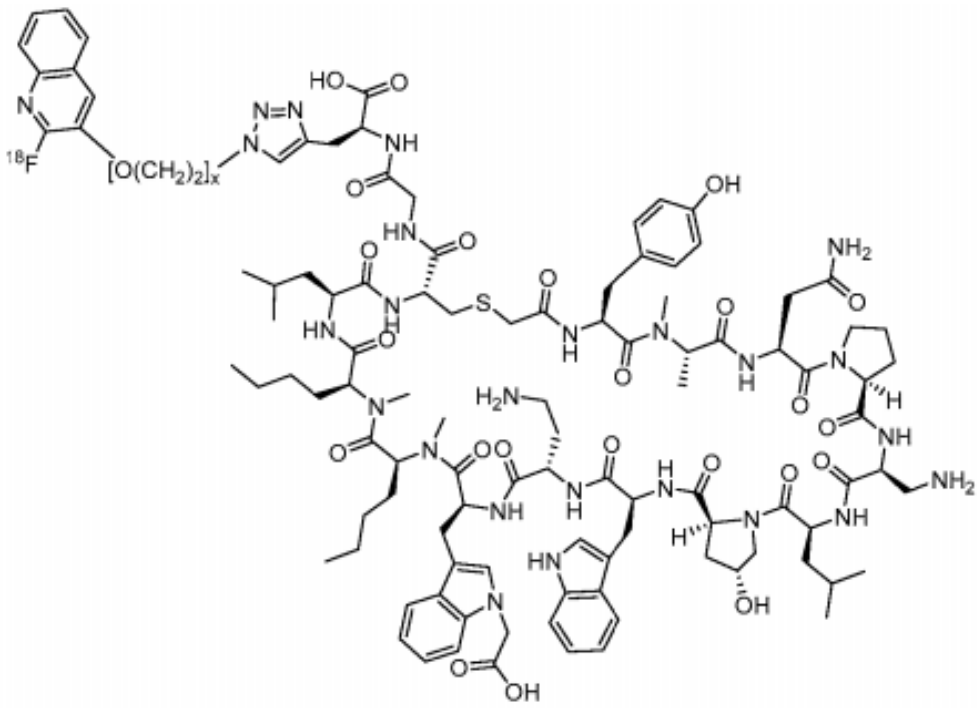
3. Junginys, kurio formulė (III):



(III),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

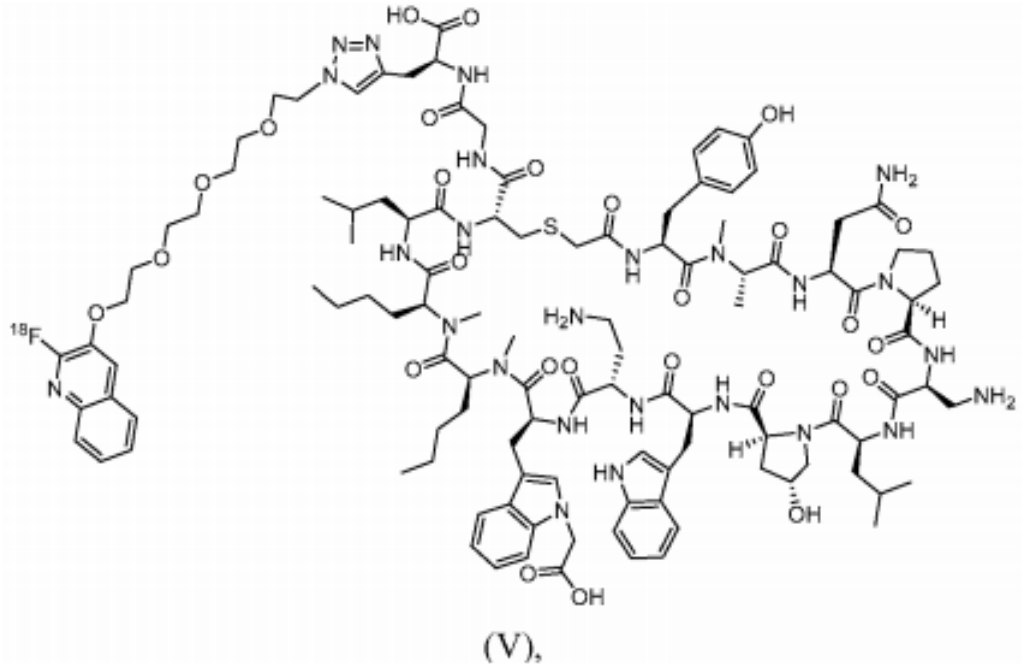
4. Junginys, kurio formulė (IV):



(IV),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur x yra sveikas skaičius nuo 1 iki 8.

5. Junginys pagal 4 punktą, kurio formulė (V):



(V),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti ligos diagnozavimui.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kieto vėžio, kraujodaros vėžio, hematologinio vėžio, autoimuninės ligos, neurodegeneracinės ligos, širdies ir kraujagyslių ligos ir patogeninės infekcijos.

8. Junginio pagal bet kurį iš punktų iš 1 - 5 punktų vaizdo gavimo būdas, kur būdas apima:

a) įvedimą junginio tiriamajam; ir

b) junginio pasiskirstymo vizualizaciją *in vivo* pozitronų emisijos tomografijos (PET) nuskaitymu.

9. Junginys pagal bet kurį iš punktų iš 1 – 5 punktų, skirtas naudoti gaunant vaizdą, kur minėtas panaudojimas apima:

a) įvedimą junginio tiriamajam; ir

b) junginio pasiskirstymo vizualizaciją *in vivo* pozitronų emisijos tomografijos (PET) nuskaitymu, kur vaizduojamas junginio pasiskirstymas rodo ligos buvimą ar nebuvimą.

10. Junginys pagal bet kurį iš punktų iš 1 – 5 punktų, skirtas naudoti stebint tiriamojo ligos progresą, kur minėtas panaudojimas apima:

(a) įvedimą tiriamajam, kuriam tai reikalinga, junginį kuris prisijungia prie tikslinės molekulės, susijusios su ligos buvimu pirmą kartą, ir gauna tiriamojo bent jau dalies vaizdą, kad būtų galima nustatyti sergančių ląstelių ar audinių kiekį; ir

(b) įvedimą tiriamajam junginį vienu ar keliais vėlesniais laiko momentais ir gaunant tiriamojo bent dalies vaizdą kiekvienu laiko momentu; kur sergančių ląstelių ar audinio matmuo ir vieta kiekvienu laiko momentu rodo ligos progresą.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, skirtas kiekybiškai įvertinti sergančias tiriamojo ląsteles ar audinius, kur minėtas panaudojimas apima:

(a) įvedimą tiriamajam, turinčiam sergančias ląsteles ar audinius, junginį, kuris jungiasi prie tikslinės molekulės, esančios su sergančiomis ląstelėmis ar audiniais; ir

(b) nustatymą ^{18}F radioaktyvios emisijos sergančiose ląstelėse ar audiniuose,

kur radioaktyvios emisijos lygis ir pasiskirstymas sergančiose ląstelėse arba audiniuose yra kiekybinis sergančių ląstelių ar audinių matas.

12. PD-L1 ekspresuojančių audinių ar ląstelių kiekybinio vaizdo gavimo būdas, kur būdas apima ląstelių ar audinių kontaktavimą su junginiu pagal 1 punktą, kuris rišasi prie PD-L1, ir aptikimą ir įvertinimą audinių, ekspresuojančių PD-L1, naudojant pozitronų emisijos tomografiją (PET).

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61N 2/02*** (2006.01)
(11) **3454941**
(13) T
(96) 17722748.5
(96) 2017-05-09
(97) 2019-03-20
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/061036
(86) 2017-05-09
(87) WO 2017/194529
(87) 2017-11-16
(30) 102016108599, 2016-05-10, DE
(72) Muntermann, Axel, DE
(73) Muntermann, Axel, 35580 Wetzlar-Nauborn, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Mobilusis gydymo naudojant branduolio sukinio rezonansą įrenginys
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 7.

(57) 1. Mobilusis gydymo įrenginys (1), apimantis naudotojo galūnės atramą (2), kur branduolio sukinio rezonansas gali būti generuojamas naudotojo audinio gydomoje srityje, esančioje virš atramos (2), bei kur atramos (2) aukštis yra reguliuojamas;
mobilusis gydymo įrenginys (1) apima rėmą (6), nuo kurio vertikaliai tęsiasi stulpas (8), ir kur atrama (2) įrengta ant minėto stulpo (8) virš minėto rėmo (6);
kur rėmas apima ratus (7), teikiančius galimybę pervežti gydymo įrenginį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmas yra U formos, kur stulpas (8) su atrama (2) įrengtas vienoje U forma apibrėžto rėmo pusėje ir minėta viena U pusė yra trumpesnė už priešingą U pusę.

2. Mobilusis gydymo įrenginys (1) pagal ankstesnį punktą, kur atramos (2) aukštis reguliuojamas keliamuoju mechanizmu, tiksliau – keliamuoju mechanizmu, kuris valdomas pedalu (4).

3. Mobilusis gydymo įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur atrama (2) pritaikyta sukiotis ant horizontaliai besitęsiančios ašies (5).

4. Mobilusis gydymo įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur keliamasis mechanizmas integruotas į stulpą (8).

5. Mobilusis gydymo įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mobilusis gydymo įrenginys (1) apima rankeną (9) gydymo įrenginiui (1) paslinkti iš vietos.

6. Mobilusis gydymo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rankena (9) sujungta su rato (7) stabdžiu.

7. Mobilusis gydymo įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur atramos (2) ilgis ir (arba) poslinkis atraminio laikiklio (10) atžvilgiu yra reguliuojamas.

---

(51) Int.Cl. ***B01F 3/04*** (2006.01)
A23L 2/54 (2006.01)
(11) **3200610**
(13) T
(96) 15845726.7
(96) 2015-09-07
(97) 2017-08-09
(97) 2021-02-24
(86) PCT/IB2015/056828
(86) 2015-09-07
(87) WO 2016/051296
(87) 2016-04-07
(30) 201462057253 P, 2014-09-30, US
(72) DANIELI, Guy, IL
COHEN, Avi, IL
BAUMBERG, Israel, IL
(73) SodaStream Industries Ltd., Kfar Saba 4464301, IL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Karbonizavimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 2.
(57) 1. Namų naudojimo karbonizavimo įrenginys (200), apimantis:
- karbonizavimo galvutę (210);
- dujų balioną (220), sujungtą su minėta karbonizavimo galvute; ir
- plastikinį karbonizavimo vamzdį (100), kuris turi metalinį antgalį (30), įformuotą karbonizavimo vamzdžio (100) tolimesniame gale taip, kad metalinis antgalis sudaro karbonizavimo vamzdžio neatsiejamą dalį, minėtas karbonizavimo vamzdis yra įrengtas tiekti įpurškiamą anglies dioksidą iš minėto dujų baliono į vandens butelį ir yra

įrengtas taip, kad nardinamas butelyje esančiame vandenyje žemyn nuo viršutinio vandens lygio, minėtas antgalis turi vienintelę angą (40), nardinamą vandenyje minėtame butelyje, ir kur minėto karbonizavimo vamzdžio srieginis artimesnis galas (50) yra sujungtas su minėta karbonizavimo galvute.

2. Karbonizavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur minėto karbonizavimo vamzdžio minėtos angos skersmuo yra nuo 0,2 mm iki 0,5 mm.

---

(51) Int.Cl. ***B01F 3/04*** (2006.01)
B67D 1/04 (2006.01)
(11) **3386615**
(13) T
(96) 16875007.3
(96) 2016-12-13
(97) 2018-10-17
(97) 2021-03-24
(86) PCT/IB2016/057558
(86) 2016-12-13
(87) WO 2017/103770
(87) 2017-06-22
(30) 201562266625 P, 2015-12-13, US
(72) KROM, Doron, IL
HARDUFF, Hagai, IL
SHMUELI, Eyal, IL
AVIGDOR, Amit, IL
RING, Allan, IL
COHEN, Avi, IL
(73) SodaStream Industries Ltd., Kfar Saba 4464301, IL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gaiviųjų gėrimų automato šakotas laikiklis su integruotu pneumatiniu užraktu
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 16.
(57) 1. Šakoto laikiklio įtaisas (100) gaiviojo gėrimo buteliui (50) tvirtinti prie buitinio saturavimo automato (7), apimantis:
šakotą laikiklį (20), apimantį daugybę vienodo dydžio dantų (30), buteliui nevertikaliai įstatyti prieš saturavimą, kur minėtas butelis apima kaklelio žiedą (60), minėtam buteliui tvirtinti prie minėto saturavimo automato, kai naudotojas palenkia minėtą butelį į vertikalią padėtį; fiksavimo mechanizmą, apimantį fiksavimo žiedą (10), kur fiksavimo žiedas nuleidžiamas per šakotą laikiklį minėtam buteliui užfiksuoti ant minėto saturavimo automato per minėtą kaklelio žiedą saturavimo metu minėtoje vertikalioje padėtyje, ir blokatorių, veikiantį minėtame fiksavimo mechanizme,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas papildomai apima:
kumštelį (15) fiksavimo žiedui nuleisti; spyruokles (80) fiksavimo žiedui pakelti, kur minėtos spyruoklės pritaikytos minėtam fiksavimo žiedui pakelti tada, kai minėtame butelyje nėra perteklinio slėgio; ir blokatorius apima du užfiksuojamus dantis (35), kurie savo forma skiriasi nuo minėtų vienodo dydžio dantų, kur kiekvieno užfiksuojamo danties išorinis paviršius yra lenktas ir jie pritvirtinti priešingose šakotinio laikiklio pusėse bei užfiksuojami dantys pritaikyti sukibti su iškyša tam, kad spyruoklės negalėtų pakelti fiksavimo žiedo tada, kai perteklinio slėgio veikiamas butelis spaudžiamas žemyn.

---

(51) Int.Cl. ***B25B 31/00*** (2006.01)
E04D 15/04 (2006.01)
B25B 21/00 (2006.01)
(11) **3536459**
(13) T
(96) 18160413.3
(96) 2018-03-07
(97) 2019-09-11
(97) 2021-05-05

(72) KLOS, Thorsten, DE
KNEBEL, Ulrich, DE
SCHÄFER, Wolfgang, DE
(73) EJOT Baubefestigungen GmbH, 57334 Bad Laasphe, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Montavimo aparatas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

(57) 1. Montavimo aparatas (1), visų pirma skirtas izoliacinės medžiagos kaiščiams montuoti, apimantis:
pavarą (2),
perdavimo elementą (3), skirtą perduoti pavaros (2) judėjimą į tvirtinimo elementą, ir
sustabdymo diską (4),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
montavimo aparatas (1) apima kreipiančiąją movą (5), skirtą nukreipti tvirtinimo elementą, įstatant tvirtinimo elementą į perdavimo elementą (3), kreipiančioji mova (5) yra tampriai įrengta likusioje montavimo aparato (1) dalyje.

2. Montavimo aparatas (1) pagal 1 punktą, kur pirmasis kreipiančiosios movos (5) galas išlenda iš pirmosios padėties sustabdymo disko (4) atžvilgiu ir yra sulygiuota su sustabdymo disku (4) antrojoje padėtyje.

3. Montavimo aparatas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
kur kreipiančioji mova (5) bent iš dalies yra piltuvo formos.

4. Montavimo aparatas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
kur sustabdymo diskas (4) yra įrengtas prie pavaros (2) taip, kad slinktųsi.

5. Montavimo aparatas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
kur sustabdymo diskas (4) apima sustabdymo plokštelę (4a) ir sustabdymo veleną (4b), ir kur sustabdymo plokštelė (4a) yra sustabdymo velenu (4b) pritvirtinta prie pavaros (2).

6. Montavimo aparatas (1) pagal 5 punktą, kur kreipiančioji mova (5) yra įrengta taip, kad galėtų būti perkelta į sustabdymo veleną (4b).

7. Būdas montuoti kaiščius į pagrindą, visų pirma izoliacijos medžiagos kaiščius į izoliacinę medžiagą naudojant montavimo aparatą (1), kur būdas apima toliau nurodytus etapus:
kaiščio tvirtinimo elemento įrengimas montavimo aparato perdavimo elemente (3), kur kreipiančioji mova (5), kuri yra tampriai įrengta likusioje montavimo aparato (1) dalyje, nukreipia tvirtinimo elementą į perdavimo elementą (3),
judėjimo iš montavimo aparato (1) pavaros (2) perdavimas į perdavimo elementą (3) ir į tvirtinimo elementą, skirtą montuoti kaištį, kol montavimo aparato (1) sustabdymo diskas (4) remiasi į pagrindą.

---

(51) Int.Cl. ***B27D 1/04*** (2006.01)
B27G 1/00 (2006.01)
B27L 5/00 (2006.01)
B27L 5/08 (2006.01)
B07C 5/36 (2006.01)
B07C 5/14 (2006.01)
B07C 5/342 (2006.01)
G01N 33/46 (2006.01)
G01N 21/898 (2006.01)
G06T 7/64 (2017.01)
(11) **3508315**
(13) T
(96) 18397501.0
(96) 2018-01-03
(97) 2019-07-10
(97) 2021-03-24

(72) SORJONEN, Mika, FI
VALKONEN, Tomi, FI
HÄNNINEN, Joonas, FI
(73) UPM Plywood Oy, 15140 Lahti, FI
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Faneros plokštės gamybos būdas ir sistema

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 16.

(57) 1. Faneros plokštės gamybos būdas (150), kur būdas apima:

- rąsto (100a) pirminio lukšto lukštinimą faneros tekinimo staklėmis (200), kad susidarytų pirminė fanera (110a),
- rąsto (100b) antrinio lukšto lukštinimą faneros tekinimo staklėmis (200), kad susidarytų antrinė fanera (110b),
- antrinės faneros (110b) pjaustymą, kad suformuotų faneros lakštus (120),
- antrinės faneros (110b) ir/arba faneros lakštų (120) džiovinimą,
- faneros lakštų (120) krovimą vienas ant kito ir klijų (144) tepimą tarp faneros lakštų (120), kad susidarytų faneros lakštų krūva (130),
- faneros lakštų krūvos (130) presavimą, kad suformuotų faneros plokštę (150), ir
- pirminės faneros (110a) paviršiaus (112) vaizdo gavimą vaizdo gavimo prietaisu (310), kad suformuotų pirmąjį signalą (S_1), rodantį pirminės faneros (110a) paviršiaus (112) profilį,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima:

- naudojant pirmąjį signalą (S_1), nustatymą, kad pirminės faneros (110a) paviršius (112) turi trimatį lukštinimo defektą (114), kuris yra iškyša arba įduba ir tęsiasi skaidulų kryptimi (AX) nuo 5 mm iki 50 mm, ir skersine kryptimi (Sy) daugiau kaip 50 mm,

kur lukštinamasis rąstas (100) sukasi apie pirmąją sukimosi ašį (AX) ir lukštinamasis rąstas (100) įtaisytas faneros tekinimo staklėse (200) taip, kad lukštinamojo rąsto skaidulų kryptis būtų lygiagreti sukimosi ašiai (AX).

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, apimantis

- pirminės faneros (110a) paviršiaus (112) vaizdo gavimą vaizdo gavimo prietaisu (310) keliais laiko tarpais, kad susiformuotų toks pirmasis signalas (S_1), rodantis faneros paviršiaus profilį dviem tarpusavyje statmenais matmenimis, statmenais pirminės faneros (110a) storiui.

3. Būdas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, apimantis

- naudojant pirmąjį signalą (S_1), nustatymą, kad pirminės faneros (110a) paviršius (112) turi lukštinimo defektą (114), kurio aukštis arba gylis viršija pirmąjį leistiną dydį (l_1);

pageidautina,

- pirmasis leistinas dydis būtų bent 0,4 mm, toks kaip nuo 0,4 mm iki 1,0 mm, toks kaip nuo 0,5 mm iki 0,8 mm.

4. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, apimantis

- po minėtos faneros lakštų krūvos (130) presavimo, kad suformuotų faneros plokštę (150), faneros plokštės (150) paviršiaus (152) šlifavimą.

5. Būdas pagal apibrėžties 4 punktą, apimantis

- nustatymą, naudojant pirmąjį signalą (S_1), kad pirminės faneros (110a) paviršius (112) turi lukštinimo defektą (114), kurio aukštis arba gylis viršija pirmąjį leistiną dydį (l_1),
- po minėtos faneros lakštų krūvos (130) presavimo, kad suformuotų faneros plokštę (150), faneros plokštės (150) paviršiaus (152) šlifavimą, kad bent nuo faneros plokštės (150) paviršiaus (152) būtų nušlifuotas šlifavimo storis (t_s), kur
- šlifavimo storis (t_s) yra didesnis arba lygus pirmajam leistinam dydžiui (l_1; $t_s \geq l_1$).

6. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, apimantis

- nustačius pirminės faneros (110a) paviršiaus (112) lukštinimo defektą (114),
- pirminės faneros (110a) rąsto lukštinimo nutraukimą ir faneros tekinimo staklių (200) išvalymą.

7. Būdas pagal apibrėžties 6 punktą, apimantis

- išvalius faneros tekinimo stakles (200),
- rąsto (100a) pirminio lukšto lukštinimą faneros tekinimo staklėmis (200), kad suformuotų sekančią fanerą (110),
- sekančios faneros (110) pjaustymą, kad susidarytų faneros lakštai (120),

- sekančios faneros (110) ir/arba faneros lakštų (120) džiovinimą,
- faneros lakštų (120) panaudojimą faneros plokštės (150) gamybai.

8. Būdas pagal apibrėžties 6 arba 7 punktą, apimantis
- rąsto (100a) pirminio lukšto skersmens (d_l) nustatymą, ir
- rąsto (100a) pirminio lukšto lukštinimo stabdymą, jeigu rąsto (100a) pirminio lukšto skersmuo (d_l) viršija antrąjį leistiną nuokrypį (l_2).

9. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, apimantis
- antrinės faneros (110b) paviršiaus (112) vaizdo gavimą vaizdo gavimo prietaisu (310), kad suformuotų pirmąjį signalą (S_1), rodantį antrinės faneros (110b) paviršiaus (112) profilį, kur
- antrinės faneros (110b) paviršiaus (112) vaizdas gaunamas dar prieš paviršiaus (112) džiovinimą.

10. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 9 punktų, apimantis
- naudojant pirmąjį signalą (S_1), lukštinimo defekto (114) padėties (p_{114}) nustatymą atitinkamai išilginiam pirminės faneros (110a) kraštui (111); pasirinktinai, būdas apima
- padėties (p_{114}), viršijančios trečiąjį leistiną nuokrypį (l_3), nustatymą.

11. Faneros plokščių gamybos sistema (150), kurią sudaro
- faneros tekinimo staklės (200), sudarytos iš:
• sukimo įrenginio (205), sukonfigūruoto sukti lukštinamąjį rąstą (100) ir
• peilio (220), sukonfigūruoto įstatyti į besisukantį lukštinamąjį rąstą
(100) faneros (110) gamybai,
- freza (400), skirta fanerai (110) pjauti, kad suformuotų faneros lakštus (120),
- džiovykla (510), skirta faneros (110) ir/arba faneros lakštų (120) džiovinimui,
- aplikatorius (520) ir krautuvas, kurie kartu yra sukonfigūruoti sukrauti faneros lakštus (120) vienas ant kito ir tepti klijus (144) tarp faneros lakštų (120), kad susidarytų faneros lakštų krūva (130),
- presas (530) faneros lakštų krūvai (130) presuoti, kad būtų suformuota faneros plokštė (150), ir
- vaizdo gavimo prietaisas (310), skirtas faneros (110) paviršiaus (112) vaizdo gavimui, kur vaizdo gavimo prietaisas (310) sukonfigūruotas formuoti pirmąjį signalą (S_1), rodantį faneros (110) paviršiaus (112) profilį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- procesorius (380) sukonfigūruotas nustatyti, naudojant pirmąjį signalą (S_1), kad faneros (110) paviršius (112) turi trimatį lukštinimo defektą (114), kuris yra iškyša arba įduba ir tęsiasi skaidulų kryptimi (AX) nuo 5 mm iki 50 mm, ir skersine kryptimi (Sy) daugiau kaip 50 mm,
kur lukštinamasis rąstas (100) sukasi apie pirmąją sukimosi ašį (AX) ir lukštinamasis rąstas (100) įtaisytas faneros tekinimo staklėse (200) taip, kad lukštinamojo rąsto skaidulų kryptis būtų lygiagreti sukimosi ašiai (AX).

12. Sistema pagal apibrėžties 11 punktą, kur
- vaizdo gavimo prietaisas (310) sukonfigūruotas atvaizduoti faneros (110) paviršių (112) atstumu (d_{310}) nuo faneros tekinimo staklių (200) peilio (220), kur
- atstumas (d_{310}) yra ne didesnis kaip 10 metrų, pageidautina ne daugiau kaip 5 metrai, dar geriau – mažiau nei trys metrai, bent nuo 1 cm iki 2,5 metro.

13. Sistema pagal apibrėžties 11 arba 12 punktą, kur
- procesorius (380) sukonfigūruotas taip, kad gautų tokį pirmąjį signalą (S_1), kuris rodo
• paviršiaus (112) profilį keliais laiko tarpais, ir
• faneros (110) paviršiaus (112) profilį dviem tarpusavyje statmenais matmenimis, statmenais faneros (110) storiui.

14. Sistema pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 11 iki 13 punktų, kur
- vaizdo gavimo prietaisas (310), toks kaip kamera, yra sukonfigūruotas aptikti šviesą, atsispindinčią nuo faneros (110) paviršiaus (112) pirmuoju pradiniu nukreiptu kampu (α_{11}), susijusiu su pirmąja plokštuma (P_1), kurią sudaro įprastinis (N) faneros (110) paviršius (112) ir faneros (100) skaidulų kryptis (AX), o sistemą sudaro
- pirminis šviesos skleidimo įtaisas (322) sukonfigūruotas skleisti šviesą į faneros (110) paviršių (112) antruoju pradiniu nukreiptu kampu (α_{12}), susijusiu su pirmąja plokštuma (P_1), kurią sudaro įprastinis (N) faneros (110) paviršius (112) ir faneros (110) skaidulų kryptis (AX).

15. Sistema pagal apibrėžties 14 punktą, kur

- skirtumas tarp pirmojo pagrindinio nukreipto kampo (α_{11}) ir antrojo pagrindinio nukreipto kampo (α_{12}) yra mažiausiai 15 laipsnių, būtų bent 45 laipsniai; pageidautina,
- pagrindinį šviesos skleidimo įtaisą (322) sudaro lazeris.

16. Sistema pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 11 iki 15 punktų, sudaryta iš

- antrinio šviesos skleidimo įtaiso (324), sukonfigūruoto skleisti šviesą į faneros (110) paviršių (112) antruoju antriniu kampu (α_{22}), susijusiu su antrąja plokštuma (P_2), kurią sudaro įprastinis (N) faneros (110) paviršius (112) ir kryptis (Sy), statmena faneros (110) skaidulų krypčiai (AX), kur
- antrasis antrinis kampas (α_{22}) yra mažiausiai 30 laipsnių, būtų bent 45 laipsniai;

pageidautina,

- antrinį šviesos skleidimo įtaisą (324) sudaro šviesos diodas.

17. Sistema pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 11 iki 16 punktų, sudaryta iš

- priemonių (330) [A], skirtų išlaikyti pagrindinį (322) ir/arba antrinį (324) šviesos skleidimo įtaisus švarius ir/arba [B], skirtų pagrindinio (322) ir/arba antrinio (324) šviesos skleidimo įtaisų valymui.

18. Sistema pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 11 iki 17 punktų, sudaryta iš

- šlifuoklio (540), sukonfigūruoto šlifuoti faneros plokštės (150) paviršių (152).

---

(51) Int.Cl. ***B29B 11/16*** (2006.01)
B29C 43/52 (2006.01)
B29C 70/46 (2006.01)
B29C 43/04 (2006.01)
B29C 43/34 (2006.01)

(11) **3548240**

(13) T

(96) 17816558.5

(96) 2017-11-29

(97) 2019-10-09

(97) 2020-12-23

(86) PCT/EP2017/080805

(86) 2017-11-29

(87) WO 2018/099962

(87) 2018-06-07

(30) 1651570, 2016-11-30, SE

(72) BERGNER, Anders, SE

(73) IKEA Supply AG, 4133 Pratteln, CH

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pluošto blokų liejimo įrenginys ir pluošto blokų liejimo procesas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 16.

(57) 1. Pluošto bloko liejimo įrenginys (1) trimačio pluošto bloko gaminiui lieti iš pluošto ruošinio (10) su pakaitinimu, apimantis termiškai aktyvuojamą rišiklį, įrenginys (1) apima:

- liejimo formą (100), liejimo forma apima apatinę dalį (110) ir viršutinę dalį (120), kur tarp apatinės formos dalies (110) ir viršutinės formos dalies (120) sudaryta ertmė (150) pluošto ruošinio (10) formavimui į pluošto bloko gaminį uždarius formą;
- šildytuvą (300), skirtą pluošto ruošinio (10) pakaitinimui prieš liejant, su tikslu suaktyvinti rišiklį;
- konvejerio sistemą (200), skirtą liejimo būdu formuojamam pluošto ruošiniui (10) priimti priėmimo vietoje (210), transportuoti pluošto ruošinį (10) per šildytuvą (300), skirtą rišikliui suaktyvinti, ir išduoti pakaitintą pluošto ruošinį (11) į apatinę formos (100) dalį (110) konvejerio sistemos (200) išdavimo gale (220), kur išdavimo galas (220) yra vertikaliai aukštesniame lygyje nei apatinė formos (100) dalis (110) ir priešingoje šildytuvo (300) pusėje priėmimo vietos (210) atžvilgiu;
- horizontalios padėties keitimo įrenginį (260), skirtą konvejerio sistemos (200) išdavimo galo (220) horizontaliai padėčiai keisti tarp pirmosios ir antrosios padėties formos (100) apatinės dalies (110) atžvilgiu, kur konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) pirmoje padėtyje yra tarp formos (100) apatinės dalies (110) distalinio galo (116)

ir proksimalinio galo (115), ir kur konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) antroje padėtyje yra arčiau proksimalinio galo (115), nei prie apatinės formos (110) dalies (100) distalinio galo (116), bet ne tarp proksimalinio galo (115) ir distalinio galo (116); ir

- pluošto ruošinių klojimo įrenginį (270), pritaikytą tiekti pakaitintą pluošto ruošinį (11) iš konvejerio sistemos (200) išdavimo gale (220) koordinuotai su horizontalios padėties keitimo įrenginiu (260), keičiant išdavimo galo (220) santykinę padėtį iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, su tikslu pakaitintą pluošto ruošinį (11) padėti ant formos (100) apatinės dalies (110).

2. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal 1 punktą, kur yra sumontuotas šildytuvas (300) karštam orui pūsti per pluošto ruošinį (10), tokiu būdu pakaitinant pluošto ruošinį (10), kad būtų suaktyvintas rišiklis; ir (arba) kur konvejerio sistema (200) apima konvejerio juostą (201).

3. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal 2 punktą, kur yra sumontuotas šildytuvas (300) karštam orui pūsti per pluošto ruošinį (10), tokiu būdu pakaitinant pluošto ruošinį (10), kad būtų suaktyvintas rišiklis; ir kur konvejerio sistema (200) apima konvejerio juostą (201), konvejerio juosta (201) yra pralaidi konvejerio juosta tokiu būdu, kad iš šildytuvo (300) per pluošto ruošinį (10) pučiamas pakaitintas oras gali praeiti per konvejerio juostą (201); pageidautina, kad konvejerio juosta (201) būtų sudaryta iš aromatinio poliamido tinklelio, padengto fluoropolimeru.

4. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur formos (100) apatinė dalis (110) ir viršutinė dalis (120) gali vertikaliai judėti viena kitos atžvilgiu, kad uždarytų formą.

5. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur formos (100) apatinėje dalyje (110) yra pirmas kanalų komplektas (113, 114) aušinimo skysčiui (terpei) ir (arba) kur viršutinėje formos (100) dalyje (120) yra antrasis kanalų komplektas (123, 124) aušinimo skysčiui (terpei), kur tokiu būdu galima reguliuoti formos temperatūrą ir aušinti suformuoto pluošto bloko gaminį, praleidžiant aušinimo skystį (terpę) per kanalus (113, 114, 123, 124); pageidautina, kad tiek formos (100) apatinėje dalyje (110), tiek formos (100) viršutinėje dalyje (120) atitinkamai būtų įrengti kanalai (113, 114, 123, 124) aušinimo skysčiui (terpei).

6. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal 5 punktą, kur pirmasis kanalų komplektas (113, 114), jei yra, yra sujungtas srautui perduoti su bent pirmąja liejimo formos jungtimi (115) ir ertme (150) ir kur antrasis kanalų komplektas (123, 124), jei yra, yra sujungtas srautui perduoti su bent antrąja liejimo formos jungtimi (125) ir ertme (150), jungtis (jungtys) (115, 125) tarnauja kaip aušinimo skysčio įleidimo arba išleidimo angos, kad aušinimo skystis (terpė) galėtų tekėti per suformuoto pluošto bloko gaminio zoną ir gaminį atvėsinti; pageidautina, kad kai aušinimo terpė, tekanti per suformuotą pluošto bloko gaminio zoną, būtų oras, pasirinktinai apatinė formos (100) dalis (110) apima kitą kanalų komplektą (133) aušinimo skysčiui (terpei), kitas kanalų komplektas (133) nėra sujungtas srautui perduoti su ertme (150) ir (arba) formos (100) viršutinėje dalyje (120) yra kitas kanalų komplektas (143) aušinimo skysčiui (terpei), kitas kanalų komplektas (143) nėra sujungtas srautui perduoti su ertme (150).

7. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal 6 punktą, kur pirmasis kanalų komplektas (113, 114), jei yra, apima pirmąjį kanalų (113) skaičių, įrengtą formos (100) apatinės dalies (110) plokštumoje, pirmasis kanalų skaičius (113) yra įrengtas tarp antro kanalų skaičiaus (114) ir pirmosios jungties (115), antrasis kanalų skaičius (114) yra įrengtas statmenai formos (100) apatinės dalies (110) plokštumai ir eina į ertmę (150), ir kur antrasis kanalų komplektas (123, 124), jei yra, apima trečią kanalų skaičių (123), įrengtą formos (100) viršutinės dalies (120) plokštumoje, trečiasis kanalų skaičius (123) įrengtas tarp ketvirtojo kanalų skaičiaus (124) ir antrosios jungties (125), trečiasis kanalų skaičius (124) yra įrengtas statmenai formos (100) viršutinės dalies (120) plokštumai ir eina į ertmę (150); pageidautina, kad antrojo kanalų (114), einančių į ertmę (150), skaičiaus angos būtų perstumtos ketvirtojo kanalų skaičiaus (124), einančio į ertmę (150), angų atžvilgiu, pageidautina, kanalų (114), einančių į ertmę (150), skersmuo yra mažesnis už likusios kanalo (114) dalies skersmenį ir, pageidautina, ketvirtojo kanalų skaičiaus (124) angų, einančių į ertmę (150), skersmuo yra mažesnis už likusios kanalo (124) dalies skersmenį.

8. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apatinę formos dalį (110) apima pirmoji pagrindinė dalis (117) ir pirmoji keičiama įdėklo dalis (118), pirmoji įdėklo dalis (118) turi paviršiaus struktūrą (118b), tokią kaip išpjaustymas, apibrėžiantis apatinę ertmės (150) dalį, ir kur viršutinę formos dalį (120) sudaro antroji pagrindinė dalis (127) bei antra keičiama įdėklo dalis (127), antroji įdėklo dalis (128) turi paviršiaus struktūrą (128b), tokią kaip išpjaustymas, apibrėžiantis viršutinę ertmės (150) dalį.

9. Pluošto blokų liejimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

- konvejerio sistemą (200) apima konvejerio juosta (201), besisukanti apie pirmąjį sukimo veleną (221) konvejerio sistemos (200) išdavimo gale (220), ir tempimo veleną (222), pageidautina, kad tempimo velenas (222) būtų įrengtas tarp konvejerio sistemos (200) išdavimo galo (220) ir šildytuvo (300), kad konvejerio juosta (201) būtų palaikoma

įtempta, būtų įrengta horizontalios padėties keitimo priemonė (260), skirta pakeisti išdavimo galo (220) horizontalią padėtį liejimo formos (100) atžvilgiu, horizontaliai perstumiant pirmąjį sukimo veleną (221), kai pakaitintas pluošto ruošinys (11) paduodamas į apatinę formos (100) dalį (110) padėjimui, o konvejerio sistema (200) sukonstruota taip, kad konvejerio juosta (201) būtų palaikoma įtempta, perstumiant tempimo veleną (222) koordinuotai su pirmojo sukimo veleno (221) poslinkiu; arba

- konvejerio sistemą (200) apima konvejerio juosta (201), besisukanti apie pirmąjį sukimo veleną (221) konvejerio sistemos (200) išdavimo gale (220), ir antrąjį sukimo veleną (211), įrengtą konvejerio sistemos (200) išdavimo gale, įrengta horizontalios padėties keitimo priemonė (260), skirta pakeisti išdavimo galo (220) horizontalią padėtį liejimo formos (100) atžvilgiu, horizontaliai perstumiant pirmąjį sukimo veleną (221), kai pakaitintas pluošto ruošinys (11) paduodamas į apatinę formos (100) dalį (110) padėjimui, o konvejerio sistema (200) sukonstruota taip, kad konvejerio juosta (201) būtų palaikoma įtempta, perstumiant antrąjį sukimo veleną (211) koordinuotai su pirmojo sukimo veleno (221) poslinkiu; arba

- konvejerio sistemą (200) apima konvejerio juosta (201), skirta priėmimo vietoje (210) priimti formuojamą pluošto ruošinį (10) ir transportuoti pluošto ruošinį (10) per šildytuvą (300) bei konvejerio padėties keitimo įtaisą (250) į formą (100), konvejerio padėties keitimo įtaisą (250) apima išdavimo galas (220) ir jis sukonstruotas priimti pakaitintą pluošto ruošinį (11) nuo konvejerio juostos (201) bei paduoti jį į apatinę formos (100) dalį, horizontalios padėties perstūmimo įtaisas (260) sukonstruotas išdavimo galo (220) horizontaliai padėčiai pakeisti, perstumiant konvejerio padėties keitimo įtaisą (250), tiekiant pakaitintą pluošto ruošinį (11) į apatinę formos (100) dalį (110) jos uždėjimo tikslu; arba

- apatinę formos (100) dalį (110) horizontalios padėties perstūmimo įtaisas (260) gali perstumti iš pirmosios padėties, kurioje konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) yra tarp distalinio formos (100) apatinės dalies (110) galo (116) ir jos proksimalinio galo (115), į antrąją padėtį, kurioje konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) yra arčiau proksimalinio galo (115), nei iki formos (100) apatinės dalies (110) distalinio galo (116), bet ne tarp proksimalinio galo (115) ir distalinio galo (116), tiekiant pakaitintą pluošto ruošinį (11) prie apatinės formos (100) dalies jos uždėjimo tikslu, pageidautina, kad apatinė formos (100) dalis (110) antroje padėtyje vertikaliai sutaptų su formos (100) viršutine dalimi (120).

10. Pluošto blokų liejimo procesas, skirtas lieti įkaitintą pluošto ruošinį (10), apimantis termiškai aktyvuojamą rišiklį, siekiant suformuoti trimatį pluošto bloko gaminį, procesas apima šiuos etapus:

- formuojamo pluošto ruošinio (10) priėmimą konvejerio sistemos (200) priėmimo vietoje (210);

- pluošto ruošinio (10) transportavimą konvejerio sistema (200) per šildytuvą (300), tuo pačiu kaitinant pluošto ruošinį (10), kad suaktyvėtų rišiklis, į liejimo formą (100), liejimo forma turi apatinę dalį (110) ir viršutinę dalį (120), kur tarp apatinės formos dalies (110) ir viršutinės formos dalies (120) sudaryta ertmė (150) pluošto ruošinio (10) formavimui į pluošto bloko gaminį uždarius formą;

- pakaitinto pluošto ruošinio (11) išdavimą ant formos (100) apatinės dalies (110),

kur;

konvejerio sistemos (200) išdavimo galo (220) padėtis yra vertikaliai aukštesniame lygyje nei apatinė formos (100) dalis (110), kai įkaitinto pluošto ruošinys (11) yra klojamas ant apatinės formos (100) dalies (110) konvejerio sistemos (200) išdavimo galo (220) horizontali padėtis apatinės formos (100) dalies (110) atžvilgiu yra perstumta iš pirmosios padėties, kurioje konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) būna tarp formos (100) apatinės dalies (110) distalinio galo (116) ir proksimalinio galo (115), į antrąją padėtį, kurioje konvejerio sistemos (200) išdavimo galas (220) yra arčiau proksimalinio galo (115), nei formos (1) apatinės dalies (110) distalinis galas (116), bet ne tarp proksimalinio galo (115) ir distalinio galo (116), tiekiant pakaitinti pluošto ruošinį (11) į apatinę formos (100) dalį (110), padavimas koordinuojamas su perėjimu iš pirmos į antrą padėtį taip, kad pakaitinto pluošto ruošinys (11) būtų padėtas ant formos (100) apatinės dalies (110); ir

- atliekamas formos uždarymas pluošto bloko gaminio pateikimui.

11. Pluošto blokų liejimo procesas pagal 10 punktą, kur tiekimo dažnis ir poslinkio dažnis yra vienodi.

12. Pluošto blokų liejimo procesas pagal bet kurį iš 10-11 punktų, kur pluošto ruošinys (10) yra paklotas vertikaliai, pluošto ruošinyje (10) esančios skaidulos yra išdėstytos statmenai išilginiam pluošto ruošinio (10) tęsiniui, ir (arba) pluošto ruošinyje (10) esančios skaidulos yra išdėstytos statmenai pluošto ruošinio (10) transportavimo ant konvejerio sistemos (200) krypčiai; ir (arba)

kur pluošto ruošinys (10) apima poliesterio pluoštus ir kur termiškai aktyvuojamo rišiklio aktyvavimo temperatūra, pavyzdžiui, lydymosi temperatūra, yra nuo 100 iki 160 °C, ir ji yra žemesnė nei poliesterio pluošto lydymosi temperatūra; pageidautina, kad pluošto ruošinys (10) apimtų dvikomponenčius rišamuosius poliesterio pluoštus, dar geriau, jei pluošto ruošinį (10) sudaro nuo 10 iki 80 masės %, pavyzdžiui, nuo 20 iki 60 masės %, dvikomponenčių rišamųjų poliesterio pluoštų ir (arba) dvikomponenčiai rišamieji poliesterio pluoštai yra šerdies apvalkalą rišantys poliesterio pluoštai, o apvalkalas sudaro termiškai aktyvuojamą rišiklį.

13. Pluošto blokų liejimo procesas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, kur pluošto ruošinys (10) priėmimo vietoje (210) priimamas lakšto pavidalu ir kur iš priimto lakšto po pakaitinimo yra suformuojamas lieto pluošto bloko gaminys.

14. Pluošto blokų liejimo procesas pagal bet kurį iš 10-13 punktų, kur įkaitintas oras pučiamas per pluošto ruošinį (10) pluošto ruošinio (10) transportavimo per šildytuvą (300) etape, pageidautina, kad įkaitinto oro temperatūra būtų nuo 120 iki 220 °C.

15. Pluošto blokų liejimo procesas pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur suformuotas pluošto bloko gaminys aušinamas, praleidžiant per jį aušinimo skystį (terpę), pavyzdžiui, orą, kai forma (100) yra uždaryta.

16. Pluošto blokų liejimo procesas pagal bet kurį iš 10-15 punktų, kur konvejerio sistemos (200) išdavimo galo (220) horizontali padėtis formos (100) apatinės dalies (110) horizontalios padėties atžvilgiu perstumiama horizontaliai, perstumiant konvejerio sistemos (200) išdavimo galą (220), kai tuo metu pakaitintas pluošto ruošinys (11) uždedamas ant apatinės formos (100) dalies (110).

---

(51) Int.Cl. ***B29C 59/04*** (2006.01)
B29C 59/02 (2006.01)
B65D 63/10 (2006.01)
B65B 13/00 (2006.01)
B29L 31/00 (2006.01)
B29K 23/00 (2006.01)
B29K 67/00 (2006.01)

(11) **3538345**

(13) T

(96) 17840424.0

(96) 2017-11-09

(97) 2019-09-18

(97) 2021-02-17

(86) PCT/AT2017/060300

(86) 2017-11-09

(87) WO 2018/085874

(87) 2018-05-17

(30) 102016121651, 2016-11-11, DE

(72) GAHLEITNER, Thomas, AT

(73) Teufelberger Gesellschaft m.b.H., 4600 Wels, AT

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

(54) Plastikinė juosta ir plastikinės juostos gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Plastikinių juostų gamybos būdas (2), apimantis pusiau kristalinės termoplastinės plastikinės medžiagos (3) pateikimą, plastikinės medžiagos (3) lydymą, bent vienos plastikinės gijos (7) išspaudimą iš išlydytos plastikinės medžiagos, naudojant ekstruderį (5), išspaustos plastikinės gijos (7) aušinimą, vienaašį arba iš esmės vienaašį plastikinės gijos (7) ištempimą į ištemptąją giją (15), naudojant bent vieną tempimo įrenginį (14), kur minėta ištemptoji gija (15) apima du paviršius (22), atskirtus vienas nuo kito ištemptosios gijos (15) storiu (21), kur bent vienas ištemptosios gijos (15) paviršius (22) apima įspaudus, suformuotus naudojant įspaudimo aparatą (23), kuris apima bent vieną įspaudimo volą (24), ant minėto įspaudimo volo (24) paviršiaus (25) yra iškyšos (26) įduboms (28) formuoti ant bent vieno ištemptosios gijos paviršiaus (22), kur kaip bent vienas įspaudimo volas (24) naudojamas įspaudimo volas (24), kurio iškyšos (26) apima lygius arba iš esmės lygius plokščius paviršius (29) įdubų (28) lygiems arba iš esmės lygiems pagrindo paviršiams (30) formuoti ant bent vieno ištemptosios gijos (15) paviršiaus (22), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iškyšų (26) plokščiųjų paviršių (29) matmenys parinkti taip, kad iškyšos (26), išdėstytos ant volo paviršiaus (25), yra atskirtos viena nuo kitos tarpais taip, jog nuo 44 % iki 55 % plastikinių juostų (2) atitinkamo bent vieno įspausto paviršiaus (27) atitinkamos lygiagrečiosios projekcijos, žiūrint vertikaliai iš viršaus, yra suformuota iš išėmų (28) pagrindo paviršių (30).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip bent vienas įspaudimo volas (24) naudojamas įspaudimo volas (24), kurio iškyšų (26) plokščiųjų paviršių (29) matmenys parinkti taip, kad iškyšos (26), išdėstytos ant volo paviršiaus (25), yra atskirtos viena nuo kitos tarpais taip, jog nuo 45 % iki 52 % plastikinių juostų (2)

atitinkamo bent vieno įspausto paviršiaus (27) atitinkamos lygiagrečiosios projekcijos, žiūrint vertikaliai iš viršaus, yra suformuota iš išėmų (28) pagrindo paviršių (30).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip bent vienas įspaudimo volas (24) naudojamas įspaudimo volas (24) su iškyšomis (26), kurių plokščius paviršius (29) riboja uždaros ovalinės kreivės.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas įspaudimo volas (24) ištemptosios gijos (15) paviršiaus (22), nukreipto į įspaudimo volą (24), atžvilgiu nustatytas taip, jog įspaudimo metu iškyšų (26) plokštieji paviršiai (29) įsispaustų į ištemptąją giją (15) per gylį (34), atitinkantį nuo 2 % iki 48 % ištemptosios gijos (15) storio (21) prieš įspaudimą.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įspaudimo procesas vykdomas, esant temperatūrai, kuri yra nuo 40 °C iki 190 °C žemesnė už plastikinės medžiagos (3) lydymosi temperatūrą.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ištemptoji gija (15) leidžiama tarp dviejų priešingomis kryptimis besisukančių ir vienas priešais kitą esančių įspaudimo volų (24) bei tuo, kad abu ištemptosios gijos (15) paviršiai (22) yra atitinkamai įspaudžiami, naudojant du įspaudimo volus (24).

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami įspaudimo volai (24), kiekvieno iš kurių iškyšų (26) plokštieji paviršiai (29) yra skirtingos formos ir tuo, kad naudojant įspaudimo volus (24), ant ištemptosios gijos (15) paviršių (22) formuojamos įdubos (28), kurių pagrindo paviršių (30) formos atitinkamai skiriasi.

8. Plastikinė juosta (2) su išilginiu ilgiu (41) ir jam statmenu pločiu (42) bei kintamu plastikinės juostos (2) storiu, kur iš minėtas išilginis ilgis (41) bei plotis (42) riboja du juostos paviršius (27), atskirtus vienas nuo kito atitinkamu justos storiu, kur plastikinė juosta (2) apima pusiau kristalinę termoplastinę plastikinę medžiagą (3), minėta plastikinė medžiaga (3) yra vienaašiškai arba iš esmės vienaašiškai ištempta į ilgį (41), ir kur ant bent vieno juostos paviršiaus (27) yra ištisinis raštas, kur raštas apima įdubas (28), paskirstytas ant juostos paviršiaus (27), minėtos įdubos (28) apima lygius arba iš esmės lygius pagrindo paviršius (30), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nuo 44 % iki 55 % viso bent vieno plastikinių juostų (2) įspausto paviršiaus (27) lygiagrečiosios projekcijos, žiūrint vertikaliai iš viršaus, suformuota iš įdubų (28) pagrindo paviršių (30).

9. Plastikinė juosta pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nuo 45 % iki 52 % viso bent vieno plastikinių juostų (2) įspausto paviršiaus (27) lygiagrečiosios projekcijos, žiūrint vertikaliai iš viršaus, suformuota iš įdubų (28) pagrindo paviršių (30).

10. Plastikinė juosta pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įdubų (28) pagrindo paviršiai (30) apima ribojamąsias linijas (33), kur minėtos ribojamosios linijos (33), žiūrint vertikaliai iš viršaus į pagrindo paviršius (30), yra uždaros ovalinės kreivės.

11. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 8–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įdubų (28) gylis siekia nuo 50 µm iki 400 µm.

12. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 8–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad juostos paviršiai (27) apima ištisinį raštą.

13. Plastikinė juosta pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad juostos paviršių (27) įdubų (28) pagrindo paviršių (30) forma atitinkamai skiriasi.

---

(51) Int.Cl. ***B66C 3/00*** (2006.01)
E02F 3/413 (2006.01)
B66C 1/68 (2006.01)
(11) **3578499**
(13) T
(96) 18175661.0
(96) 2018-06-04
(97) 2019-12-11
(97) 2021-04-07

(72) Nokkala, Jorma, FI
(73) Nokka-Joinde Oy, 40950 Muurame, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.
(57) 1. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu, skirta pakabinti krano strėlės (15) darbinį įrankį, pakaba apima korpuso dalį (1, 16), turinčią pirmąjį galą ir antrąjį galą, pirmąsias jungiamąsias kilpas (2) korpuso dalies pirmajame gale, jungiamąjį elementą (4), kuris yra prijungtas prie pirmųjų jungiamųjų kilpų (2) pirmuoju sukamuoju kaiščiu arba varžtu (3), kuris sudaro pirmąją sukamąją ašį, leidžiančią darbiniam įrankiui siūbuoti, antrąsias jungiamąsias kilpas (22) antrajame korpuso dalies gale, darbinio įrankio jungiamąją kilpą (14), kur jungiamoji kilpa (14) yra prijungta prie antrųjų jungiamųjų kilpų (22) antruoju sukamuoju kaiščiu arba varžtu (11), kuris sudaro antrąją sukamąją ašį, leidžiančią darbiniam įrankiui siūbuoti, minėta pirmoji ir antroji sukamosios ašys yra statmenos viena kitai, tokiu būdu leisdamos darbiniam įrankiui siūbuoti dviem statmenomis kryptimis, hidraulinį, pneumatinį arba elektrinį cilindrą (6, 16) tarp sukamųjų kaiščių arba varžtų (3, 11), ir vieną arba du stūmoklius (6a, 6b) cilindre, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priešingi stūmoklio (6b) ir cilindro (6) galai arba dviejų stūmoklių (6a, 6b) priešingi galai yra įgaubtų stabdymo paviršių (7, 8) formos, kad jungiamasis elementas (4) ir jungiamoji kilpa (14) yra su išgaubtais stabdymo paviršiais (5, 10), kurie yra pritaikyti prisispausti prie įgaubtų stabdymo paviršių (7, 8), sudarytų stabdomąjį kontaktą, kai stūmoklis (6b) arba stūmokliai (6a, 6b) išlenda iš cilindro (6, 16), cilindrą (6, 16) sudaro vidurio linija, kuri tęsiasi per įgaubtą ir išgaubtą stabdymo paviršius (7, 8; 5, 10), kurie yra dalinio apskritimo formos.

2. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamoji kilpa (14) yra uždengta adapteriu (9), kurio jungiamosios kilpos (14) stabdymo paviršius (10) yra išgaubtas.

3. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamąjį elementą (4) sudaro veleno dalis su tvirtinimo angomis, skirtomis tvirtinti prie krano strėlės (15), ir apskritimo formos dalinė dalis, sudaranti jungiamojo elemento (4) išgaubtą stabdymo paviršių (5).

4. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad korpuso dalį (16) sudaro cilindras (16) ir jungiamosiose kilpose (2, 22) yra fiksuojamosios plokštelės, pritvirtintos prie cilindro (16) išorinio paviršiaus.

5. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindras (6) yra įrengtas korpuso dalyje (1) ir slankioja (nėra pritvirtintas) korpuso dalies (1) atžvilgiu.

6. Siūbuojanti pakaba su dvigubo veikimo stabdžiu pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindro (6, 16) viduje yra spyruoklės mechanizmas, kuris yra pritaikytas pratęsti įgaubtus stabdymo paviršius (7, 8) vieną nuo kito.

---

(51) Int.Cl. ***C03B 37/07*** (2006.01)
G01J 5/00 (2006.01)
(11) **2760800**
(13) T
(96) 12759767.2
(96) 2012-09-21
(97) 2014-08-06
(97) 2021-03-24
(86) PCT/EP2012/068631
(86) 2012-09-21
(87) WO 2013/045357
(87) 2013-04-04
(30) 11183542, 2011-09-30, EP
(72) ZHOU, Haosheng, DK
SAP, Jeroen Petrus Wilhelmus, DK
BØLLUND, Lars, DK
STEENBJERG, Per, DK
(73) Rockwool International A/S, 2640 Hedehusene, DK

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Fluido srauto temperatūros matavimo būdas ir aparatas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 14.

(57) 1. Būdas išlydyto akmens fluido srauto temperatūrai matuoti, minėtas būdas apima šiuos žingsnius:

- fluido srauto (11) iš išlydyto akmens tiekimą, fluido srautas (11) turi paviršių ir šerdį;

- fluido srauto (11) skenavimą pirometru, siekiant nustatyti fluido srauto kraštus (11b, 11c) ir nustatyti fluido srauto centrą (11a),

- fluido srauto skirstytuvo vandeniu aušinamos skirstymo galvutės (9) įvedimą į išlydyto akmens fluido srauto (11) centrą (11a) tam, kad būtų atidaryta fluido srovė (11), kad fluido srauto šerdis būtų atidengta; ir

- išlydyto akmens fluido srauto (11) šerdies temperatūros nustatymą pirometro priemone (8) nesiliečiant su fluido srautu (11), tuo tarpu fluido srauto (11) paviršius yra atveriamas vandeniu aušinama skirstytuvo galvute (9).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur skirstytuvo galvutė (9) perkeliama į fluido srautą (11), kol užfiksuojamas temperatūros padidėjimas virš iš anksto nustatytos vertės.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skirstytuvo galvutė (9) yra iš anksto nustatytu atstumu nukreipta į fluido srautą (11).

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skirstytuvo galvutė (9) palaikoma fluido sraute (11), kol bus pasiektas maksimalus temperatūros matavimas ir (arba) maksimaliam iš anksto nustatytam laiko periodui.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame temperatūra yra nuolat matuojama.

6. Aparatas išlydyto akmens fluido srauto (11) temperatūrai matuoti, fluido srautas (11) turi paviršių ir šerdį, minėtas aparatas apima:

- pirometrą (8), sukonfigūruotą tam, kad

1) skenuotų fluido srauto (11) tam, kad nustatytų fluido srauto kraštus (11b, 11c), identifikuotų fluido srauto centrą (11a) ir būtų jo atžvilgiu išlygintas, ir

2) nustatytų fluido srauto (11) temperatūrą, nekontaktuojant su fluido srautu (11);

- fluido srauto skirstytuvą, turintį vandeniu aušinamą skirstytuvo galvutę (9), sukurtą atidaryti išlydyto akmens fluido srautą (11);

- valdymo priemonę, sukonfigūruotą tam, kad

1) valdytų fluido srauto skirstytuvą ir pirometrą (8) taip, kad vandeniu aušinama skirstytuvo galvutė (9) būtų nukreipta į minėto išlydyto akmens fluido srauto (11) centrą (11a), kad būtų atidaryta fluido srovė (11), kad fluido srauto (11) šerdis būtų išstatyta pirometro link taip, kad pirometras nustatytų fluido srauto (11) šerdies temperatūrą, ir

2) automatiškai atliktų matavimo ciklą, įtraukiant būdą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų ir kartotų minėtą matavimo ciklą.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kur vandens aušinama skirstytuvo galvutė (9) yra judamai išdėstyta judėjimui į fluido srautą (11) ir iš jo.

8. Aparatas pagal 7 punktą, apimantis priemonę, skirtą vandeniu aušinamos skirstytuvo galvutės (9) judėjimui dviem abipus stačiakampėmis kryptimis.

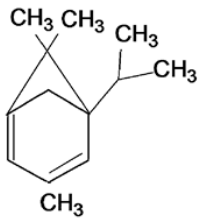
9. Aparatas pagal bet kurį iš 6 - 8 punktų, kur valdymo priemonė yra sukonfigūruota taip, kad valdytų skirstytuvo galvutės (9) judėjimą tarp atitrauktos padėties ir pastumtos į priekį padėties fluido sraute (11).

---

(51) Int.Cl. ***C07C 13/39*** (2006.01)
A61K 8/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61K 8/31 (2006.01)

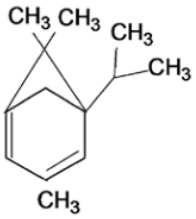
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/12 (2006.01)
A61P 17/16 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)

(11) **3044195**
(13) T
(96) 14761894.6
(96) 2014-09-11
(97) 2016-07-20
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2014/069424
(86) 2014-09-11
(87) WO 2015/036498
(87) 2015-03-19
(30) 92277, 2013-09-11, LU
(72) VAN TILBORG, Reiner, LU
(73) Joventis S.A., 8041 Strassen, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kolageną ir elastiną stimuliuojantis junginys ir paviršinės kompozicijos, apimančios šį junginį
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



Formulė (I)

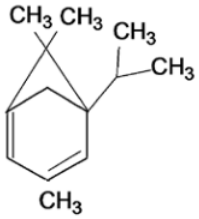
2. Junginys, kurio formulė (I):



Formulė (I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kaip vaistą.

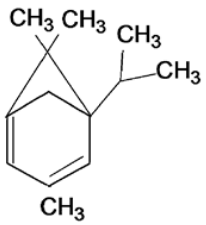
3. Junginio, kurio formulė (I):



Formulė (I)

kosmetinis panaudojimas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta alopecijos prevencijai ar gydymui.

4. Kompozicija, apimanti bent jau priimtiną pernešimo priemonę ir veiksmingą kiekį junginio, kurio formulė (I):



Formulė (I)

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur ji savo sudėtyje turi nuo 0,001 % iki 99,9 % pagal masę, geriau, kai nuo 0,1 % iki 99,9 % pagal masę, dar geriau, kai nuo 0,1 % iki 50 % pagal masę, geriausia, kai nuo 0,1 % iki 20 % pagal masę, o dar geriau, kai nuo 0,1 % iki 15 % veiksmingo junginio, kurio formulė (I).

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 4 arba 5 punktų, kur priimtina pernešimo priemonė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš palmitino rūgšties, palmitolio rūgšties, eruko rūgšties, eikozeno rūgšties, dokoseno rūgšties, oleino rūgšties ir linolo rūgšties.

7. Kosmetinis kompozicijos pagal 4-6 punktus panaudojimas, apimantis junginį, kurio formulė (I), kaip paviršinio naudojimo junginį nuo senėjimo, skirtą vartoti ant žmogaus odos, plaukų ir nagų, apibrėžtą taip, kad veiklioji forma apimtų bent jau šias kategorijas sudedamųjų dalių nuo senėjimo: DNR reparacijos, ląstelių reparacijos, prieš raukšles, prieš paraudimą, pigmentacijos mažinimo, prieš UV spindulių pažaidas, antioksidantą, odos barjero atstatymo, turinčių minkštinančių/drėkinančių savybių, prokolageną, prieš patologinius odos pažeidimus, nagų grybelį ir UV žalos panaikinimą arba jų derinį.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, apimanti:
- junginį, kurio formulė (I): nuo 0,1 % iki 99,9 % pagal masę
- priimtiną nešiklį: nuo 0 % iki 99,9 % pagal masę
- vandenį: nuo 0 % iki 99,9 % pagal masę
- emulsiklį: nuo 0 % iki 50 % pagal masę
- propilenglikolį: nuo 0 % iki 99,9 % pagal masę.

9. Kompozicijos pagal bet kurį iš 4-6, 8 punktų panaudojimas kolageno ir elastino kiekio padidinimui žmogaus odoje.

10. Kompozicijos pagal bet kurį iš 4-6, 8 punktų panaudojimas plaukų ar nagų augimui skatinti.

11. Kompozicijos pagal bet kurį iš 4-6, 8 punktų panaudojimas kosmetiniam odos atjauninimui ir atstatymui.

12. Kompozicijos pagal bet kurį iš 4-6, 8 punktų panaudojimas kosmetiniam nagų atjauninimui ir nagų atstatymui.

13. Kremas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį iš 4-6, 8 punktų.

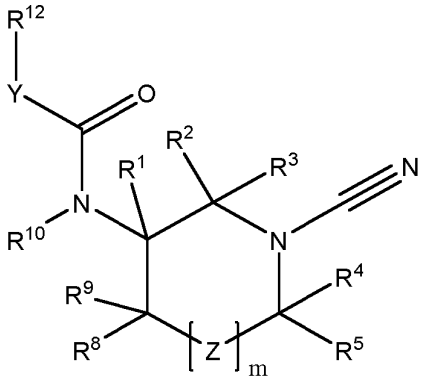
14. Kremo pagal 13 punktą kosmetinis panaudojimas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)
C07D 207/14 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3277677**
(13) T
(96) 16713043.4
(96) 2016-03-24
(97) 2018-02-07
(97) 2021-02-24
(86) PCT/GB2016/050851
(86) 2016-03-24
(87) WO 2016/156816
(87) 2016-10-06
(30) 201505429, 2015-03-30, GB
201512829, 2015-07-21, GB
(72) JONES, Alison, GB
KEMP, Mark, GB
STOCKLEY, Martin, GB
GIBSON, Karl, GB
WHITLOCK, Gavin, GB
(73) Mission Therapeutics Limited, Cambridge CB22 3AT, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 1-Ciano-pirolidino junginiai kaip USP30 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (II)



(II)

jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, kur:

m yra 0 arba 1;

kai m yra 1, Z yra -C(R^6)(R^7)-;

R_2 reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_6 alkilą arba C_1-C_6 alkoksi grupę;

R^3, R^4 ir R^5 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^1, R^6, R^7 ir R^8 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano, hidroksilo grupę, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^9 reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano, hidroksilo grupę, C_1-C_6 alkilą, C_1-C_3 alkoksi grupę arba 3-8 narių cikloalkilo žiedą, arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^{10};

R^{10} reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_{1-6} alkilą, arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^9, arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{11};

Y reiškia kovalentinę jungtį, -(C_0-C_3)-alkilen-N(R^{11})-(C_0-C_3)-alkileną arba C_1-C_3 alkileną;

R^{11} reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą, arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{10};

R^{11} reiškia pakeistą monociklinį, pasirinktinai pakeistą biciklinį arba pasirinktinai pakeistą triciklinį 3-14 narių heteroarilą, heterociklilą arba cikloalkilo žiedą;

kur R^{12}, kai pakeistas, yra pakeistas vienu arba daugiau iš $-Q^1-(R^{13})_p$, kur:

p yra 0 arba 1;

Q^1 reiškia halogeno atomą, ciano, okso, hidroksilo grupę, kovalentinę jungtį, $-C_0$-C_3 alkilen-NR^{14}-, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$CONR^{14}$-, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CO$-, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2$-, deguonies atomą, $-C_0$-C_3 alkilen-CO-, $-C_0$-C_3 alkilen-$S(O)_q$-, $-C_0$-C_3 alkilen-SO_2NR^{14}, $-C_0$-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, $-C_1$-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 hidroksialkilą, $-C_0$-C_3 alkilen-SO_2R^{14}, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}COR^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CONR^{15}R^{16}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2NR^{15}R^{16}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$CONR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-CO_2R^{14}, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CO_2R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$C(O)R^{14}$ ir $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2R^{15}$, NO_2, C_1-C_6 alkileną, $-C_2$-C_6 alkenileną arba pasirinktinai pakeistą $-C_1$-C_6 alkilo grupę;

q yra 0, 1 arba 2;

R^{14}, R^{15} ir R^{16} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą arba C_1-C_6 alkileno grupę;

kai p yra 1, R^{13} reiškia 4-10 narių heteroarilą, heterociklilą, arilą arba 3-8 narių cikloalkilo žiedą; kur R^{13} gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halogeno, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkilo, C_2-C_6 alkenilo, C_2-C_6 alkinilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, okso, ciano, $-Q^2$-R^{17}, $-Q^2$-$NR^{17}CONR^{18}R^{19}$, $-Q^2$-$NR^{17}R^{18}$, $-Q^2$-COR^{17}, $-Q^2$-$NR^{17}COR^{18}$, $-Q^2$-$NR^{17}CO_2R^{18}$, $-Q^2$-SO_2R^{17}, Q^2-$CONR^{17}R^{18}$, $-Q^2$-CO_2R^{17}, $-Q^2$-$SO_2NR^{17}R^{18}$, $-Q^2$-$NR^{17}SO_2R^{18}$, heterociklilo, cikloalkilo, heteroarilo ir arilo; kur minėtas heterociklilas, cikloalkilas, heteroarilas ir arilo žiedai gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, parinkti iš Cl, F, OMe, Me, $COCH_3$, $CONH_2$, $NHC(O)CH(CH_3)_2$ ir $CO_2CH_2CH_3$;

Q^2 reiškia kovalentinę jungtį, deguonies atomą, -CO- arba C_1-C_6 alkileną arba C_2-C_6 alkenileno grupę;

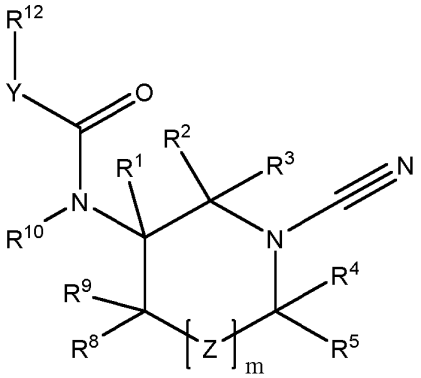
R^{16}, R^{17}, R^{18} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilį, C_1-C_6 alkilą, heterociklilą, heteroarilą, arilą arba cikloalkilą; ir kur R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^{10} ir Q^1 alkilo pasirinktiniai pakaitai, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, yra parinkti iš C_1-C_3 alkoksi, halogeno, hidroksilo, tiolio, ciano, amino, amido, nitro grupės ir SF_5.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^{12} heteroarilo, heterociklilo arba cikloalkilo žiedas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš pirolidinilo, tiazolilo, piridinilo, dihidropiridinilo, izoksazolilo, oksazolilo, imidazolilo, pirazolilo, piridazinilo, pirimidinilo, indolilo, benzimidazolilo, chinolinilo, azetidinilo, indazolilo, pirazolopiridinilo, imidazopiridinilo, indolinilo, piperazinilo, morfolinilo, diazepanilo, tetrahidro-2H-pirido[3,4-b]indolilo, benzomorfolinilo ir pirolopiridinilo.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^{12} heterociklilo žiedas yra žiedas, kurio sudėtyje yra azotas, parinktas iš azetidinilo ir pirolidinilo, ir Y yra kovalentinė jungtis, kuri yra prijungta prie azetidinilo arba pirolidinilo žiedo azoto.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R^{13} heteroarilo, heterociklilo, arilo arba cikloalkilo žiedas yra parinktas iš fenilo, piridinilo, pirazolilo, imidazolilo, izoksazolilo, morfolinilo, piperdinilo, piperazinilo, chinolinilo, pirolidinilo, benzopirazolilo, izoindolinilo, tetrahidrochinolinilo, homopiperazinilo, pirimidinilo, imidazopirimidinilo, imidazopiridinilo, indazolilo, pirolopiridinilo, izoksazolilo, benzoimidazolilo, piridazinilo, ciklopropilo, pirazolopirimidinilo, pirolopirimidinilo, dihidroizochinolinilo ir imidazopirazinilo.

5. Junginys, kurio formulė (II)



(II)

jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, kur:

m yra 0 arba 1;

kai m yra 1, Z yra -C(R^6)(R^7)-;

R_2 reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_6 alkilą arba C_1-C_6 alkoksi grupę;

R^3, R^4 ir R^5 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^1, R^6, R^7 ir R^8 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano, hidroksilo grupę, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^9 reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano, hidroksilo grupę, C_1-C_6 alkilą, C_1-C_3 alkoksi grupę arba 3-8 narių cikloalkilo žiedą, arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^{10};

R^{10} reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą $C_{1\text{-}6}$ alkilą arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^9, arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{11};

Y reiškia kovalentinę jungtį, -(C_0-C_3)-alkilen-N(R^{11})-(C_0-C_3)-alkileną arba C_1-C_3 alkileną;

R^{11} reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{10};

R^{12} reiškia pakeistą monociklinį, pasirinktinai pakeistą biciklinį arba pasirinktinai pakeistą triciklinį 3-14 narių arilo žiedą;

kur R^{12}, kai pakeistas, yra pakeistas vienu arba daugiau iš -Q^1-(R^{13})$_p$, kur:

p yra 0 arba 1;

Q^1 reiškia halogeno atomą, ciano, okso, hidroksilo grupę, kovalentinę jungtį, -C_0-C_3 alkilen-NR^{14}-, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}R^{15}$, -C_0-C_3 alkilen-$CONR^{14}$-, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}CO$-, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2$-, deguonies atomą, -C_0-C_3 alkilen-CO-, -C_0-C_3 alkilen-S(O)$_q$-, -C_0-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, -C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 hidroksialkilą, -C_0-C_3 alkilen-SO_2R^{14}, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}COR^{15}$, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}CONR^{15}R^{16}$, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2NR^{15}R^{16}$, -C_0-C_3 alkilen-$CONR^{14}R^{15}$, -C_0-C_3 alkilen-CO_2R^{14}, -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}CO_2R^{15}$, -C_0-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, -C_0-C_3 alkilen-C(O)R^{14} ir -C_0-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2R^{15}$, NO_2, C_1-C_6 alkileną, -C_2-C_6 alkenileną arba pasirinktinai pakeistą -C_1-C_6 alkilo grupę;

q yra 0, 1 arba 2;

R^{14}, R^{15} ir R^{16} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą, arba C_1-C_6 alkileno grupę;

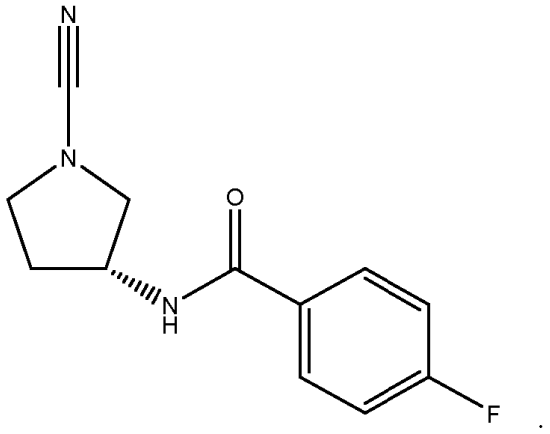
kai p yra 1, R^{13} reiškia 4-10 narių heteroarilą, heterociklilą arba 3-8 narių cikloalkilo žiedą; kur R^{13} gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halogeno, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkilo, C_2-C_6 alkenilo, C_2-C_6 alkinilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, okso, ciano, -Q^2-R^{17}, -Q^2-$NR^{17}CONR^{18}R^{19}$, -Q^2-$NR^{17}R^{18}$, -Q^2-COR^{17}, -Q^2-$NR^{17}COR^{18}$, -Q^2-$NR^{17}CO_2R^{18}$, -Q^2-SO_2R^{17}, Q^2-$CONR^{17}R^{18}$, -Q^2-CO_2R^{17}, -Q^2-$SO_2NR^{17}R^{18}$, -Q^2-$NR^{17}SO_2R^{18}$, heterociklilo, cikloalkilo, heteroarilo ir arilo; kur minėtas heterociklilas, cikloalkilas, heteroarilas ir arilo žiedai gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, parinkti iš Cl, F, OMe, Me, $COCH_3$, $CONH_2$, $NHC(O)CH(CH_3)_2$ ir $CO_2CH_2CH_3$;

Q^2 reiškia kovalentinę jungtį, deguonies atomą, -CO- arba C_1-C_6 alkileną arba C_2-C_6 alkenileno grupę;

R^{16}, R^{17}, R^{18} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilį, C_1-C_6 alkilą, heterociklilą, heteroarilą, arilą arba cikloalkilą;

kur R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^{10} ir Q^1 alkilo pasirinktiniai pakaitai, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, yra parinkti iš C_1-C_3 alkoksi, halogeno, hidroksilo, tiolio, ciano, amino, amido, nitro grupės ir SF_5; ir

kur junginio formulė nėra ši formulė:

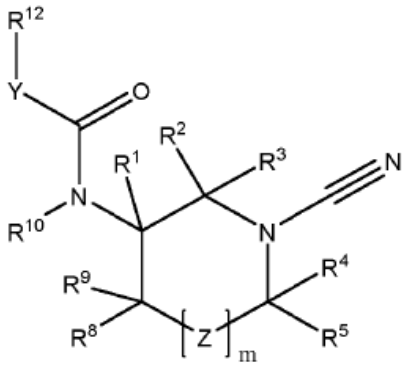


6. Junginys pagal 5 punktą, kur R^{12} arilo žiedas yra fenilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 5 arba 6 punkto, kur R^{13} heteroarilo, heterociklilo arba cikloalkilo žiedas yra parinktas iš piridinilo, pirazolilo, imidazolilo, izoksazolilo, morfolinilo, piperdinilo, piperazinilo, chinolinilo, pirolidinilo, benzopirazolilo, izoindolinilo, tetrahidrochinolinilo, homopiperazinilo, pirimidinilo, imidazopirimidinilo, imidazopiridinilo, indazolilo, pirolopiridinilo, izoksazolilo, benzoimidazolilo, piridazinilo, ciklopropilo, pirazolopirimidinilo, pirolopirimidinilo, dihidroizochinolinilo ir imidazopirazinilo.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur Q^1 yra parinktas iš halogeno, ciano, okso grupės, kovalentinės jungties, $-NR^{14}R^{15}$, $-NR^{14}CO-$, deguonies atomo, C_1-C_6 alkoksi, $-NR^{14}-$, $-NR^{14}COR^{15}$, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_3 alkileno, kur alkilas ir alkoksi yra pasirinktinai pakeisti fluoru; ir R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą arba C_1-C_3 alkilą.

9. Junginys, kurio formulė (II)



(II)

jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, kur:

m yra 0 arba 1;

kai m yra 1, Z yra $-C(R^6)(R^7)-$;

R_2 reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_6 alkilą arba C_1-C_6 alkoksi grupę;

R^3, R^4 ir R^5 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^1, R^6, R^7 ir R^8 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano grupę, hidroksilą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_3 alkilą arba C_1-C_3 alkoksi grupę;

R^9 reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą, ciano grupę, hidroksilą, C_1-C_6 alkilą, C_1-C_3 alkoksi grupę arba 3-8 narių cikloalkilo žiedą, arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^{10};

R^{10} reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-$_6$ alkilu arba suformuoja heterociklinį žiedą su R^9, arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{11};

Y reiškia kovalentinę jungtį, -(C_0-C_3)-alkilen-N(R^{11})-(C_0-C_3)-alkileną arba C_1-C_3 alkileną;

R^{11} reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą arba suformuoja monociklinį žiedą su R^{10};

R^{12} reiškia monociklinį, biciklinį arba triciklinį 3-14 narių arilo žiedą;

kur R^{12} yra pakeistas vienu arba daugiau iš $-Q^1-(R^{13})_p$, kur:

p yra 1;

Q^1 reiškia ciano, okso, hidroksilo grupę, kovalentinę jungtį, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}-$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$CONR^{14}-$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CO-$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2-$, deguonies atomą, $-C_0$-C_3 alkilen-$CO-$, $-C_0$-C_3 alkilen-$S(O)_q-$, $-C_0$-C_3 alkilen-SO_2NR^{14}, $-C_0$-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, $-C_1$-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 hidroksialkilą, $-C_0$-C_3 alkilen-SO_2R^{14}, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}COR^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CONR^{15}R^{16}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2NR^{15}R^{16}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$CONR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-CO_2R^{14} , $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}CO_2R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$SO_2NR^{14}R^{15}$, $-C_0$-C_3 alkilen-$C(O)R^{14}$ ir $-C_0$-C_3 alkilen-$NR^{14}SO_2R^{15}$, NO_2, C_1-C_6 alkileną, $-C_2$-C_6 alkenileną arba pasirinktinai pakeistą $-C_1$-C_6 alkilo grupę;

q yra 0, 1 arba 2;

R^{14}, R^{15} ir R^{16} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilą arba C_1-C_6 alkileno grupę;

kai p yra 1, R^{13} reiškia 4-10 narių arilo žiedą; kur R^{13} yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkilo, C_2-C_6 alkenilo, C_2-C_6 alkinilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, okso, ciano, $-Q^2-R^{17}$, $-Q^2-NR^{17}CONR^{18}R^{19}$, $-Q^2-NR^{17}R^{18}$, $-Q^2-COR^{17}$, $-Q^2-NR^{17}COR^{18}$,

-Q^2-$NR^{17}CO_2R^{18}$, -Q^2-SO_2R^{17}, Q^2-$CONR^{17}R^{18}$, -Q^2-CO_2R^{17}, -Q^2-$SO_2NR^{17}R^{18}$, -Q^2-$NR^{17}SO_2R^{18}$, heterociklilo, cikloalkilo, heteroarilo ir arilo; kur minėtas heterociklilas, cikloalkilas, heteroarilas ir arilo žiedai gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, parinkti iš Cl, F, OMe, Me, $COCH_3$, $CONH_2$, $NHC(O)CH(CH_3)_2$ ir $CO_2CH_2CH_3$;

Q^2 reiškia kovalentinę jungtį, deguonies atomą, -CO- arba C_1-C_6 alkileną, arba C_2-C_6 alkenileno grupę;

R^{16}, R^{17}, R^{18} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilį, C_1-C_6 alkilą, heterociklilą, heteroarilą, arilą arba cikloalkilą; ir

kur R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^{10} ir Q^1 alkilo pasirinktiniai pakaitai, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, yra parinkti iš C_1-C_3 alkoksi, halogeno, hidroksilo, tiolio, ciano, amino, amido, nitro grupės ir SF_5.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur Q^1 yra parinktas iš ciano, okso, kovalentinės jungties, -$NR^{14}R^{15}$, -$NR^{14}CO$-, deguonies atomo, C_1-C_6 alkoksi, -NR^{14}-, -$NR^{14}COR^{15}$, C_1-C_6 alkilo, C_1-C_3 alkileno, kur alkilas ir alkoksi yra pasirinktinai pakeisti fluoru; ir R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą arba C_1-C_3 alkilą.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur m yra 0.

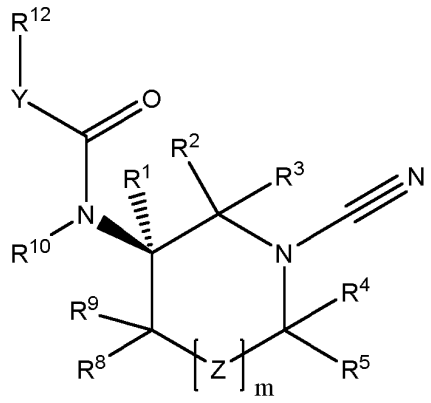
12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur R^{10} reiškia vandenilio atomą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_6 alkilu arba suformuoja pasirinktinai pakeistą heterociklinį žiedą su R^9, arba suformuoja pasirinktinai pakeistą 5 arba 6 narių monociklinį žiedą su R^{11}.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur R^1, R^3, R^4, R^5, ir R^6, R^7 ir R^8, jei jie yra, kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, ir kur R_2 reiškia vandenilį arba metilą.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, kur R^9 reiškia vandenilį, fluoro atomą, hidroksilą, metilą, metoksi, ciklopropilą arba suformuoja 5 narių heterociklinį žiedą su R^{10}.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur R^{10} suformuoja 5 narių heterociklinį žiedą su R^9.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, kurio struktūrinė formulė (III)



(III)

jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, kur m, Z, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^8, R^9, R^{10}, R^{12} ir Y yra apibrėžti bet kuriame iš 1 - 15 punktų junginiams, kurių formulė (II).

17. Junginys, kurio formulė (II) pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-fenilpikolinamido;
6-(benzil(metil)amino)-N-(1-cianopirolidin-3-il)nikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fenilazetidin-1-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-feniltiazol-2-karboksamido;
3-(3-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)izoksazol-5-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-fenil-1H-imidazol-4-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-(2,4-difluorbenzil)-5-oksopirolidin-3-karboksamido;

N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fenilchinolin-4-karboksamido;
6-(4-karbamoilpiperidin-1-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)nikotinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(4-(2,4-difluorfenil)piperazin-1-il)nikotinamido;
etil 4-(5-((1-cianopirolidin-3-il)karbamoil)piridin-2-il)piperazin-1-karboksilato;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(2-(piridin-3-il)pirolidin-1-il)nikotinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(4-fenoksipiperidin-1-il)nikotinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(4-(piridin-4-il)piperidin-1-il)nikotinamido;
6-(benzil(metil)amino)-N-(1-cianopirolidin-3-il)pikolinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,4-dihidroizochinolin-2(1H)-il)pikolinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(4-fenoksipiperidin-1-il)pikolinamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-(3,4-dihidroizochinolin-2(1H)-il)izonikotinamido;
2-(4-acetil-1,4-diazepan-1-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)izonikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-fenilpikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-fenilpikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fenilizoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(piridin-4-il)izoksazol-3-karboksamido;
(R)-6-(4-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)nikotinamido;
(R)-2-(2-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-3-fenilpirolidin-1-karboksamido;
(S)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-fenilpikolinamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-1-metilkarbamido;
(3aR,6aR)-1-(3-fenil-1H-pirazol-5-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(3-fenilizoksazol-5-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(1-fenil-1H-imidazol-4-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(3-(4-metoksifenil)-1H-pirazol-5-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(3-(4-metoksifenil)izoksazol-5-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(2-okso-6-fenil-1,2-dihidropiridin-3-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-fenilpirimidin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(piridin-4-il)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(piridin-3-il)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(piridin-2-il)izoksazol-5-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-fenilpiridazin-3-karboksamido;
N-((3S,4R)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-2-feniltiazol-5-karboksamido;
N-((3R,4S)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-2-feniltiazol-5-karboksamido;
N-((3S,4R)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-5-feniltiazol-2-karboksamido;
N-((3R,4S)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-5-feniltiazol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-(izoindolin-2-il)izonikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-(3,4-dihidroizochinolin-2(1H)-il)izonikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-3-fenoksiazetidin-1-karboksamido;
2-(2-chlorfenil)-N-((3R,4R)-1-ciano-4-hidroksipirolidin-3-il)tiazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3 -il)-5-(4-metoksifenil)-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(piridin-2-il)-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3 -il)-5 -(2-metoksifenil)-1H-pirazol-3 -karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(2-fluorfenil)-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-morfolinnikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(4-metoksifenil)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-fenil-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(piridin-3-il)-1H-pirazol-3-karboksamido;

(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)nikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-6-(3-cianofenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-6-(4-cianofenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-5-(1-metil-1H-indazol-5-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-5-(1-metil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-3-fluorpikolinamido;
(R)-3-chlor-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(4-fluorfenil)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-4-metilpikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fenoksiazetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(1H-benzo[d]imidazol-2-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-fenilpiperazin-1-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-2-fenilmorfolin-4-karboksamido;
(R)-4-(2-chlor-6-fluorbenzil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1,4-diazepan-1-karboksamido;
(R)-4-benzil-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1,4-diazepan-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1,3,4,9-tetrahidro-2H-pirido[3,4-b]indol-2-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-2-((2S,6R)-2,6-dimetilmorfolin)-5-fluorizonikotinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-fluor-2-(izoindolin-2-il)izonikotinamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-5-metil-1-(1-feniletil)-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-metil-1-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-izobutil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-izobutil-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-(ciklopropilmetil)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-indazol-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-7-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-7-(3-cianofenil)-N-(1-cianopirolidin-3 -il)imidazo [1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-7-(2-metilpiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-7-(6-metilpiridin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-7-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-7-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-N-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-etil-7-(2-metilpiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-7-morfolinimidazo[1,2-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-6-(3-cianofenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluorimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-3-fluorimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-3-fluorimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-fluorimidazo1,2-a]piridin-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(4-fluorfenil)pikolinamido;
N-((2R,3R)-1-ciano-2-metilpirolidin-3-il)-5-(4-fluorfenil)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-5-(2-metil-6-(trifluormetil)pirimidin-4-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-5-(pirazolo1,5-a]pirimidin-5-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-5-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-3-fenilazetidin-1-karboksamido;

(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-3-fenilazetidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(4-metoksifenil)azetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(4-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(3-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(3aR,6aR)-1-(3-fenilazetidin-1-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(5-fenilpiridin-2-il)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-etil-3-fenilazetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(2-okso-3-(4-fenilthiazol-2-il)imidazolidin-1-il)pirolidin-1-karbonitrilo;
(R)-3-(2-okso-3-(4-fenilthiazol-2-il)tetrahidropirimidin-1(2H)-il)pirolidin-1-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(pirimidin-2-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-7-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(4-ciklopropilpirimidin-2-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-7-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(N-metilizobutiramido)pikolinamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-[2,3'-bipiridin]-6'-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopiroldin-3-il)-[2,4'-bipiridin]-2'-karboksamido;
(R)-3-(4-chlorfenil)-N-(1-cianopirolidin-3-il)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(3-metoksifenil)izoksazol-5-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-1-fenilpirolidin-3-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-3-(piridin-2-il)pirolidin-1-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirolidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2-metoksipiridin-4-il)-N-metilizoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3 -il)-3-(2-(izoindolin-2-il)piridin-4-il)-1-metilkarbamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-1-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-7-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(1-fenil-1H-pirazol-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3 -(1-(pirazin-2-il)-1H-pirazol-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2-fenilpirimidin-4-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(2-(4-chlorfenil)pirimidin-4-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)azetidin-1-karboksamido;
(R)-3-(benziloksi)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fenilazetidin-1-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-(4-ciklopropilpirimidin-2-il)indolin-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-1-(4-ciklopropilpirimidin-2-il)-N-metilindolin-5-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2'-metil-[3,4'-bipiridin]-6-il)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
1-(3-fenil-1H-pirazol-5-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(3-fenoksiazetidin-1-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N-metil-1H-indol-2-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-2-fenilmorfolin-4-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metilindolin-1-karboksamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)karbamido;
(R)-3-(5-chlorpiridin-2-il)-1-(1-cianopirolidin-3 -il)-1-metilkarbamido;
(3aR,6aR)-1-(indolin-1-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2-metilpiridin-4-il)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(3,4-dimetilfenil)izoksazol-5-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2,4-difluorfenil)izoksazol-5-karboksamido; ir
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-3-(2-metilpiridin-4-il)izoksazol-5-karboksamido;
jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska.

18. Junginys pagal 5 punktą, kuris yra parinktas iš:
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-4-((2S,6R)-2,6-dimetilmorfolin)-3-fluorbenzamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)benzamido;

(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-morfolinbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-4-morfolinbenzamido;
(R)-4-(3-chlorpiridin-4-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)benzamido;
(R)-4-(3-chlorpiridin-4-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksibenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-4-(2-metilpiridin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-4-(2-morfolinpiridin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-fluor-3-(piridin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(S)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(piridin-4-il)benzamido;
(R)-4-(3-chlorpiridin-4-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metilbenzamido;
(3aR,6aR)-1-(4-fluor-3-(piridin-4-il)benzoil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(4-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzoil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(4-(3-chlorpiridin-4-il)-3-metoksibenzoil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
(3aR,6aR)-1-(3-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzoil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5 (1H)-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(N-metilizobutiramido)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(4-metil-1H-imidazol-1-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2,5-difluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-3-fluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-fluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-2-fluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(5-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(1-metil-1H-indazol-5-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopiroldin-3-il)-3-fluor-N-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2-fluor-4-(trifluormetil)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(pirimidin-2-ilamino)benzamido;
N-((3R,4S)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-2-fluor-4-((R)-3-metoksipirolidin-1-il)benzamido;
N-(1-ciano-3-metilpirolidin-3-il)-2-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(2-metilpirimidin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3 -il)-2-fluor-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(pirimidin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopiroldin-3-il)-2-fluor-4-(imidazo[1,2-a]pirimidin-6-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3,5-difluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2,6-difluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-3-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(2-morfolinpiridin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2,3-difluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-4-(pirimidin-2-ilamino)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(pirolidin-1-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2,5-difluor-4-morfolinbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2,5-difluor-4-(pirolidin-1-il)benzamido;
N-((R)-1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-((R)-3-metoksipirolidin-1-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-4-(pirimidin-2-ilamino)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-metoksi-4-((4-metilpirimidin-2-il)amino)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-((4-metoksipirimidin-2-il)amino)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(piridazin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(pirazolo1,5-a]pirimidin-5-il)benzamido;
3-chlor-N-((3R,4S)-1-ciano-4-metilpirolidin-3-il)-4-morfolinbenzamido;

N-((3R,4R)-1-ciano-4-ciklopropilpirolidin-3-il)-3-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
N-((3S,4S)-1-ciano-4-metoksipirolidin-3-il)-N-metil-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-(2,6-dimetilpirimidin-4-il)-2-fluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(5-fluor-2-metilpirimidin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(2-(trifluormetil)pirimidin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(2-metil-3H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(imidazo[1,2-a]pirazin-3-il)benzamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-3-(4-(1-metil(-1H-pirazol-4-il)fenil)karbamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3 -il)-1-metil-3-(4-(trifluormetil)fenil)karbamido;
(3aR,6aR)-N-(4-chlor-2-fluorfenil)-5-cianoheksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2-fluor-4-(trifluormetoksi)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(4-ciano-2-fluorfenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(4-ciano-2,5-difluorfenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-N-(5-chlor-2-fluorfenil)-5-cianoheksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2-fluor-5-(trifluormetil)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(4-(trifluormetil)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(R)-1-(1-cianopirolidin-3 -il)-1-etil-3 -(4-(trifluormetil)fenil)karbamido;
1-(1-cianopirolidin-3 -il)-1-(2-metoksietil)-3 -(4-(trifluormetil)fenil)karbamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-etil-3-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)benzamido;
(R)-3-(3-(3-morfolinfenil)-2-oksoimidazolidin-1-il)pirolidin-1-karbonitrilo;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-((4-ciklopropilpirimidin-2-il)amino)-3-fluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-((4-ciklopropilpirimidin-2-il)amino)-2,3-difluorbenzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-4-(4-metil-1H-imidazol-1-il)benzamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-3-fluor-N-metil-4-(4-metil-1H-imidazol-1-il)benzamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(3-(2-metilpiridin-4-il)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(4-(2-metilpiridin-4-il)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2-fluor-4-(2-metilpiridin-4-il)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
(3aR,6aR)-5-ciano-N-(2-fluor-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-1(2H)-karboksamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2,4-dichlorfenil)karbamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)karbamido;
3-(3-chlorfenil)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metilkarbamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(2,4-dichlorfenil)-1-metilkarbamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-3 -(4-(trifluormetil)fenil)karbamido; ir
(3aR,6aR)-1-(3-chlor-4-morfolinbenzoil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska.

19. Junginys pagal 9 punktą, kuris yra parinktas iš:
N-(1-cianopirolidin-3-il)-2'-metoksi-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-4-fenoksibenzamido;
2-([1,1'-bifenil]-4-il)-N-(1-cianopirolidin-3-il)acetamido;
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido;
(3aR,6aR)-1-([1,1'-bifenil]-3-karbonil)heksahidropirolo[3,4-b]pirol-5(1H)-karbonitrilo;
N-(1-cianopirolidin-3-il)-N-metil-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido;
N-((3R,4R)-1-ciano-4-fluorpirolidin-3-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido;
N-(1-cianopiperidin-3-il)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamido;
1-(3 -benzilfenil)-3-(1-cianopiperidin-3-il)karbamido;
1-(1-cianopiperidin-3-il)-3-(3-fenoksifenil)karbamido;
1-(3-benzilfenil)-3-(1-cianopirolidin-3-il)karbamido;
1-([1,1'-bifenil]-4-il)-3-(1-cianopirolidin-3-il)karbamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-3-(3 -fenoksifenil)karbamido;
3-(3-benzilfenil)-)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metilkarbamido;
1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metil-3-(3-fenoksifenil)karbamido; ir
3-([1,1'-bifenil]-4-il)-1-(1-cianopirolidin-3-il)-1-metilkarbamido;
jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska.

20. Junginys, parinktas iš:
2'-chlor-N-(1-cianopirolidin-3-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido;
3'-chlor-N-(1-cianopirolidin-3-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamido; ir
(R)-N-(1-cianopirolidin-3-il)-2-fluor-4-(N-metilfenilsulfonamido)benzamido;
jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 20 punktų, jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, skirtas naudoti kaip vaistas.

22. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 20 punktų, jo tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio arba tautomero druska, skirtas naudoti gydant būklę, susijusią su mitochondrijų disfunkcija, arba vėžį.

23. Junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur būklė, susijusi su mitochondrijų disfunkcija, yra parinkta iš neurodegeneracinės ligos; mitochondrijų encefalopatijos, pieno rūgšties acidozės ir į insultą panašių epizodų sindromo; Leberio paveldimos optinės neuropatijos; vėžio; neuropatijos, ataksijos, pigmentinio retinito – iš motinos paveldėto Leigo sindromo; Danono ligos; diabeto; medžiagų apykaitos sutrikimų; išeminės širdies ligos, sukeliančios miokardo infarktą; psichinės ligos, pavyzdžiui, šizofrenijos; daugybinio sulfatazės nepakankamumo; mukolipidozės II; mukolipidozės III; mukolipidozės IV; GM1-gangliozidozės; neuronų ceroidlipofuscinozės; Alperio ligos; Barto sindromo; beta-oksidacijos defektų; karnitino-acil-karnitino nepakankamumo; karnitino nepakankamumo; kreatino nepakankamumo sindromų; koenzimo Q10 nepakankamumo; komplekso I nepakankamumo; komplekso II nepakankamumo; komplekso III nepakankamumo; komplekso IV nepakankamumo; komplekso V nepakankamumo; COX nepakankamumo; lėtinės progresuojančios išorinės oftalmoplegijos sindromo; CPT I nepakankamumo; CPT II nepakankamumo; II tipo glutaracidurijos; Kernso-Seiro sindromo; laktacidozės; ilgos grandinės acil-CoA dehidrogenazės nepakankamumo; Li ligos arba sindromo; mirtinos kūdikių kardiomiopatijos; Lufto ligos; II tipo glutaracidurijos; vidutinio ilgio grandinės acil-CoA dehidrogenazės nepakankamumo; miokloninės epilepsijos ir suplėšyto raudonojo pluošto sindromo; mitochondrijų citopatijos; mitochondrijų recesyvinės ataksijos sindromo; mitochondrijų DNR mažėjimo sindromo; raumenų-nervų-virškinimo trakto sutrikimo ir encefalopatijos; Pirsono sindromo; piruvato dehidrogenazės nepakankamumo; piruvato karboksilazės nepakankamumo; POLG mutacijų; vidutinės/ trumpos grandinės 3-hidroksiacil-CoA dehidrogenazės nepakankamumo; ir labai ilgos grandinės acil-CoA dehidrogenazės nepakankamumo.

24. Junginys, skirtas naudoti pagal 23 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra parinkta iš Parkinsono ligos, Alzheimerio ligos, amiotrofinės šoninės sklerozės, Hantingtono ligos, išemijos, insulto, demencijos su Levi kūneliais ir frontotemporalinės demencijos; ir Parkinsono ligos, susijusios su α-sinukleino mutacijomis, parkino ir PINK1, autosominės recesyvinės jaunatvinės Parkinsono ligos, kur parkino baltymas yra mutavęs.

25. Junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš krūties, kiaušidžių, prostatos, plaučių, inkstų, skrandžio, storosios žarnos, sėklidžių, galvos ir kaklo, kasos, smegenų, melanomos, kaulų arba kitų audinių organų vėžio ir kraujo ląstelių vėžio, tokio kaip limfomos ir leukemijos, limfomos, daugybinės mielomos, storosios žarnos vėžio ir nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos; vėžio, kur yra sutrikdyta apoptozės kelių reguliacija; ir vėžio, kur BCL-2 šeimos baltymai yra mutavę, arba vyksta perteklinė arba sumažinta jų raiška.

26. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (II) kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 20 punktų, jo tautomerą arba farmaciniu požiūriu priimtiną minėto junginio arba tautomero druską kartu su viena arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

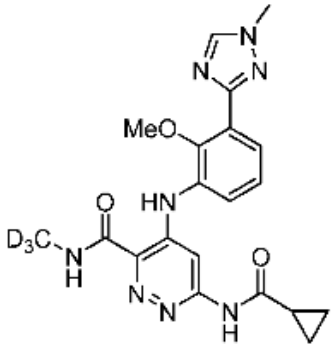
---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3601268**
(13) T
(96) 18718340.5
(96) 2018-03-29
(97) 2020-02-05
(97) 2021-03-17

(86) PCT/US2018/025100
(86) 2018-03-29
(87) WO 2018/183649
(87) 2018-10-04
(30) 201762478789 P, 2017-03-30, US
(72) CHEN, Ke, US
DEERBERG, Joerg, US
LIN, Dong, US
DUMMELDINGER, Michael, US
INANKUR, Bahar, US
KOLOTUCHIN, Sergei V., US
LI, Jun, US
ROGERS, Amanda J., US
ROSSO, Victor W., US
SIMMONS, Eric M., US
SOUMEILLANT, Maxime C. D., US
TREITLER, Daniel S., US
WANG, Jianji, US
ZHENG, Bin, US
SMITH, Michael J., US
STROTMAN, Neil A., US
TYMONKO, Steven, US
BENKOVICS, Tamas, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 6-(Ciklopropanamido)-4-((2-metoksi-3-(1-metil-1H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)amino)-N-(metil-D3)piridazino-3-karboksamido gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

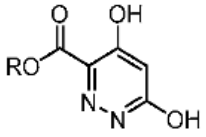
(57) 1. Junginio, kurio formulė I, gavimo būdas,



(I)

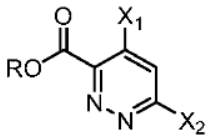
apimantis pakopas:

a) reaguoja 1a junginys, kurio formulė,



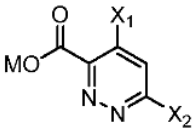
1a junginys

kur R yra C_1-C_6 alkilas arba arilas;
su aktyvuojančiais reagentais, siekiant gauti 2a junginį, kurio formulė,



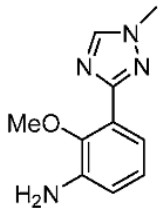
2a junginys

kur X_1 ir X_2 nepriklausomai yra halogenidas arba sulfonatas; ir R yra apibrėžta aukščiau,
b) vėliau 2a junginys reaguoja su vandenine baze, siekiant gauti 3a junginį, kurio formulė



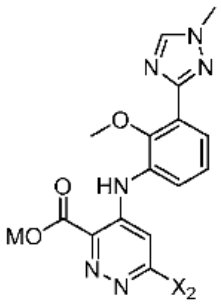
3a junginys

kur M yra H, Li, Na, K, Cs, Ca, Mg arba Zn, o X_1 ir X_2 yra kaip apibrėžta aukščiau,
c) 3a junginys reaguoja su 7 junginiu, kurio formulė



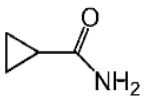
7 junginys

tinkamame tirpiklyje ir pasirinktinai esant rūgščiai, bazei arba metalo druskoms, siekiant gauti 8a junginį, kurio formulė,



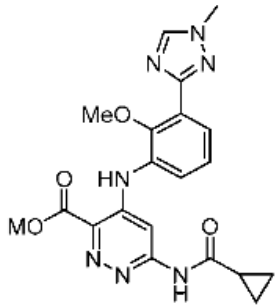
8a junginys

kur M ir X_2 yra kaip apibrėžta aukščiau,
d) 8a junginys reaguoja su 10 junginiu, kurio formulė



10 junginys

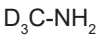
esant tinkamam pereinamojo metalo katalizatoriui, ligandui, vienai ar daugiau bazių ir vienam ar daugiau tinkamų tirpiklių, siekiant gauti 9a junginį, kurio formulė,



9a junginys

kur M yra kaip apibrėžta aukščiau,

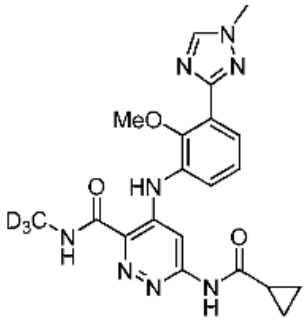
e) 9a junginys reaguoja su 13 junginiu arba laisva baze, arba jo druska, kurio formulė



13 junginys

esant vienam ar daugiau tinkamų aktyvatorių, vienam ar daugiau tinkamų tirpiklių ir pasirinktinai bazei, siekiant gauti I junginį.

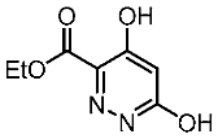
2. Būdas pagal 1 punktą, skirtas formulės I junginiui gauti



(I)

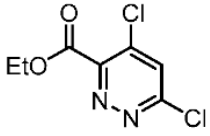
apimantis pakopas:

a) reaguoja 1 junginys, kurio formulė,



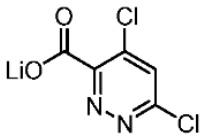
1 junginys

su $POCl_3$ ir pasirinktinai amino baze, po kurio pasirinktinai atliekamas buferinis vandeninis apdorojimas, siekiant gauti 2 junginį, kurio formulė



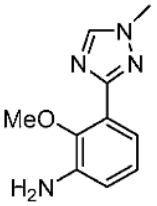
2 junginys

b) vėliau 2 junginys reaguoja su LiBr ir DiPEA vandenyje ir acetonitrile, siekiant gauti 3 junginį, kurio formulė



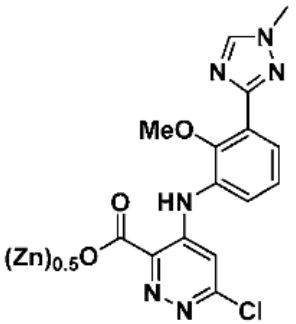
3 junginys

c) 3 junginys reaguoja su 7 junginiu, kurio formulė



7 junginys

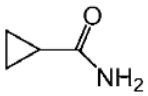
esant cinko acetatui vandenyje ir 2-propanolyje, siekiant gauti 8 junginį, kurio formulė



8 junginys

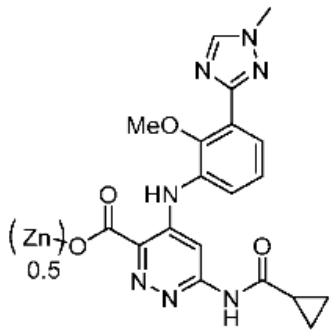
arba jo hidratą arba solvatą;

d) 8 junginys reaguoja su 10 junginiu, kurio formulė



10 junginys

paladžio katalizuojamos C-N jungties reakcijoje, dalyvaujant fosfino ligandui ir bazei, naudojant dviejų bazių sistemą, susidedančią iš kalio karbonato ir DBU, po to pasirinktinai izoliuojant nuo vandeninio acto rūgšties, siekiant gauti 9 junginį, kurio formulė



9 junginys

arba jo hidratą arba solvatą;

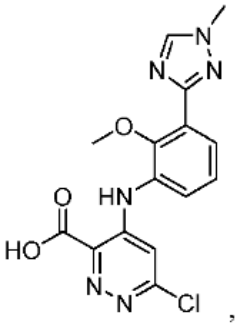
e) 9 junginys reaguoja su EDC ar kitais jungimo agentais ir 13 junginiu, kurio formulė

CD_3NH_2HCl

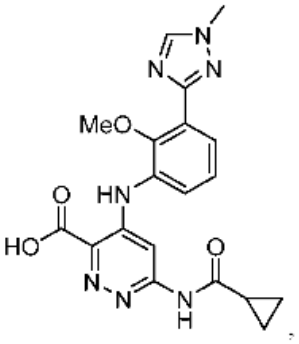
13 junginys

siekiant gauti I junginį, kuris gali būti toliau gryninamas kristalizuojant iš NMP/IPA.

3. Junginys, parinktas iš sekančių

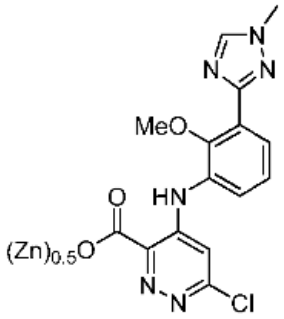


arba



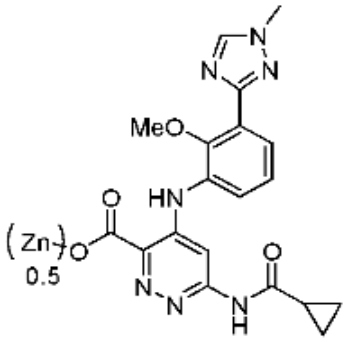
arba jų druskų arba hidratų.

4. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra



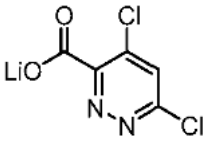
arba jo hidratas.

5. Junginys pagal 3 punktą, kuris yra



arba jo hidratas.

6. Junginys, kurio formulė



• xH_2O

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/08*** (2006.01)
A61K 49/10 (2006.01)
(11) **3472163**
(13) T
(96) 17731559.5
(96) 2017-06-20
(97) 2019-04-24
(97) 2020-11-11
(86) PCT/EP2017/065135
(86) 2017-06-20
(87) WO 2017/220610
(87) 2017-12-28

(30) 201610738, 2016-06-20, GB

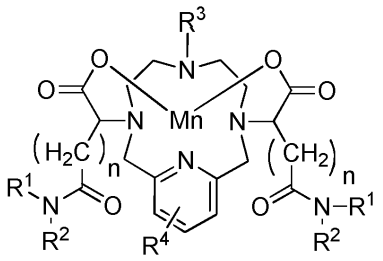
(72) MEIJER, Andreas, Richard, NO
THANING, Mikkel, Jacob, NO
BALES, Brian, Christopher, US
RISHEL, Michael, James, US

(73) GE Healthcare AS, 0401 Oslo, Nydalen, NO

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Chelatiniai junginiai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. I formulės junginys:



(I)

arba jo druska arba solvatas, kur:

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, apimančios C_{1-20} hidroksialkilą, C_{1-6} alkilą, C_{3-6} arilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halogeno ir -C(=O)-NH-C_{1-6} hidroksialkilo, arba angliavandenių fragmento;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, apimančios C_{1-20} hidroksialkilą, C_{1-6} alkilą arba vandenilį;

R^3 yra parinktas iš grupės, apimančios C_{1-3} alkilą arba -$(CH_2)_m$-C(=O)-NR^5R^6, kur m yra sveikas skaičius nuo 2-5, o R^5 ir R^6 yra atitinkamai apibūdinti R^1 ir R^2;

R^4 reiškia 0-3 pakaitus, parinktus iš grupės, apimančios hidroksi, C_{1-6} alkilą ir C_{1-6} hidroksialkilą; ir kiekvienas n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4;

ir kur I formulės junginys apima mažiausiai dvi hidroksi grupes.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur kiekvienas R^1 yra C_{1-12} hidroksialkilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienas R^1 yra tas pats.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kiekvienas R^2 yra C_{1-3} alkilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kiekvienas R^2 yra C_{1-20} hidroksialkilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur kiekvienas R^2 yra tas pats.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur kiekvienas n yra sveikas skaičius nuo 1-3.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^3 yra C_{1-3} alkilas.

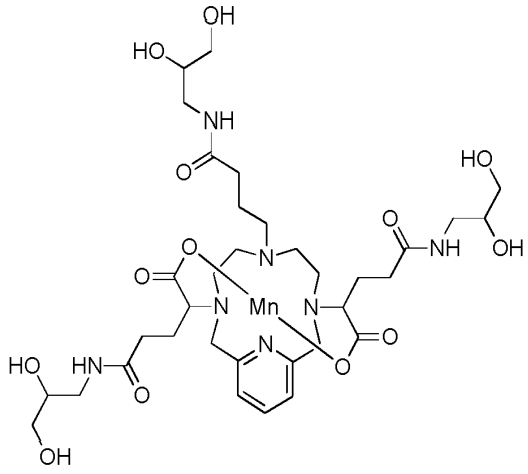
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^3 yra -$(CH_2)_m$-C(=O)-NR^5R^6, kaip apibrėžta 1 punkte.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur R^5 yra kaip apibrėžta R^1 pagal 2 punktą.

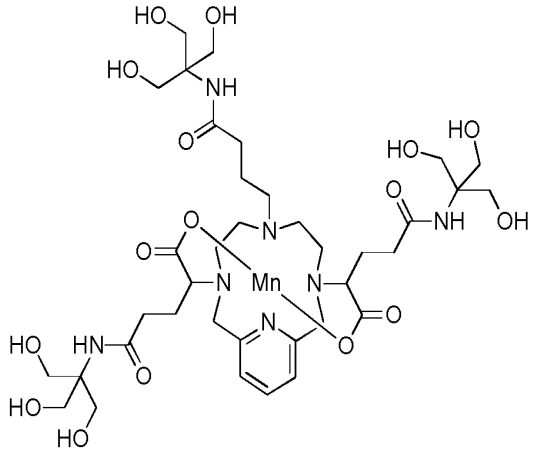
11. Junginys pagal 9 arba 10 punktą, kur R^6 yra kaip apibrėžta R^2 pagal 4 arba 5 punktą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur m yra 3 ir n yra 2.

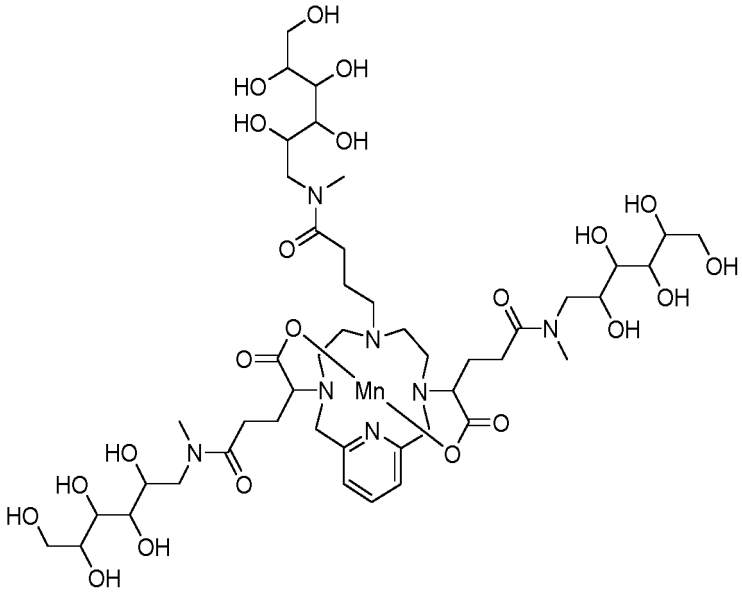
13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš bet kurio iš šių junginių:



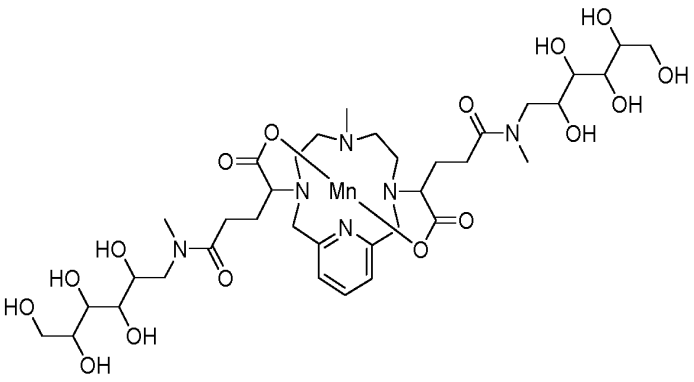
Mn Chelato 1 racematas



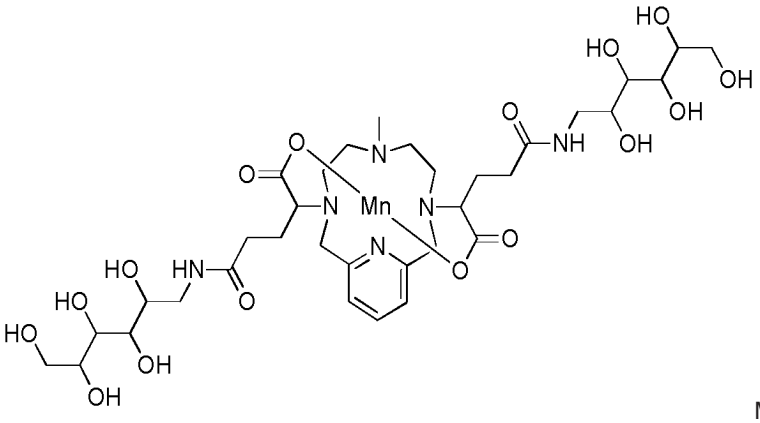
Mn Chelato 2 racematas



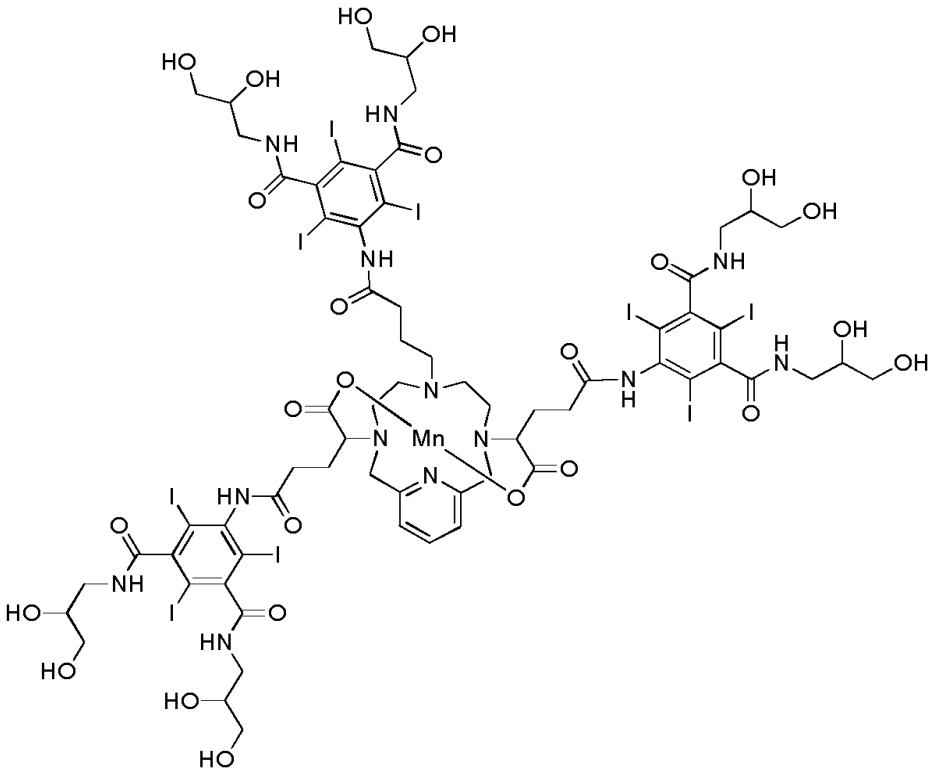
Mn Chelato 3 racematas



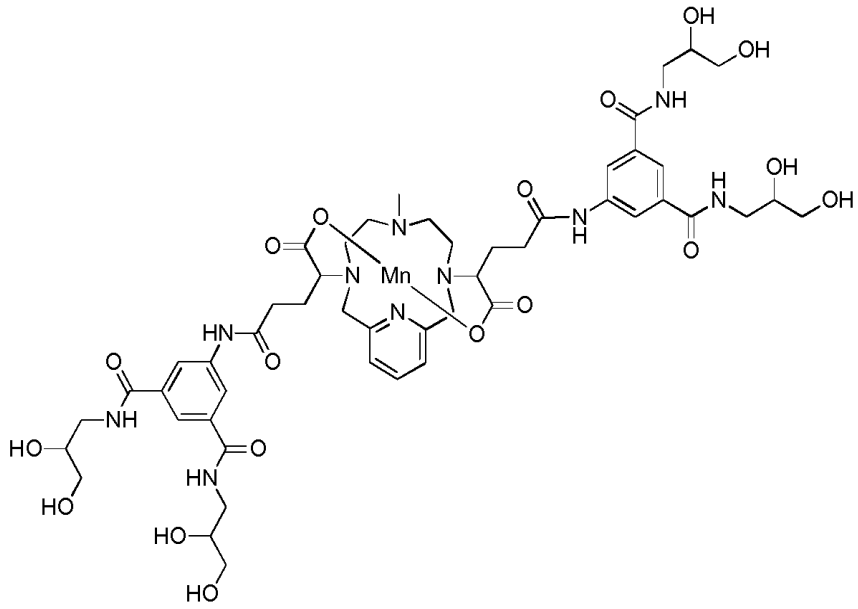
Mn Chelato 4 racematas



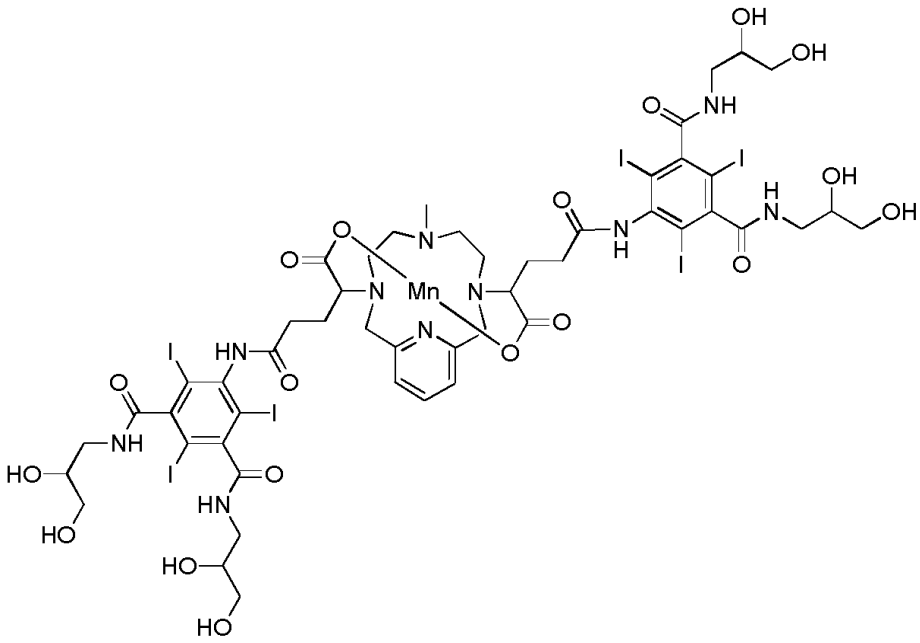
Mn Chelato 5 racematas



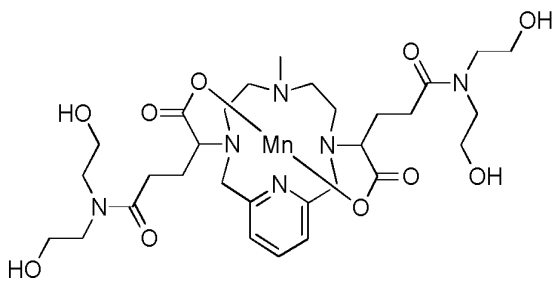
Mn Chelato 6 racematas



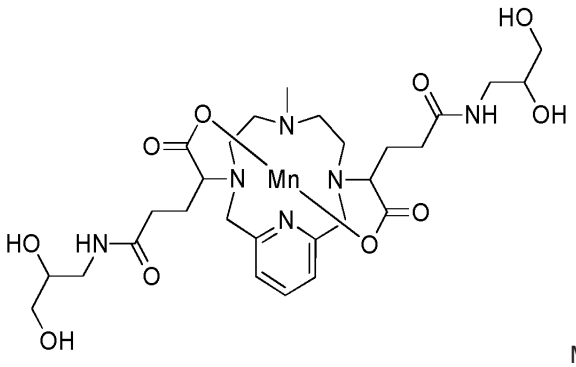
Mn Chelato 7 racematas



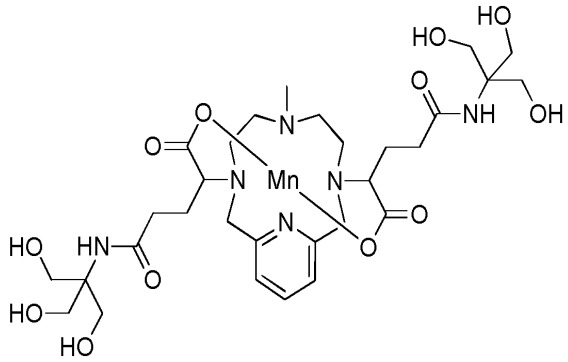
Mn Chelato 8 racematas



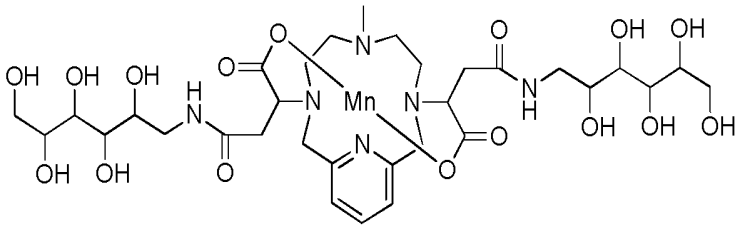
Mn Chelato 9 racematas



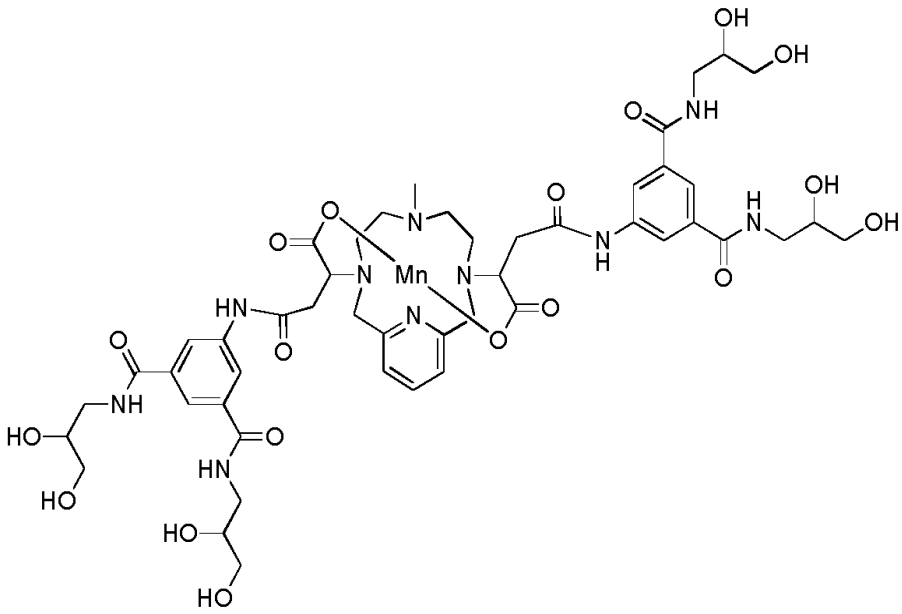
Mn Chelato 10 racematas



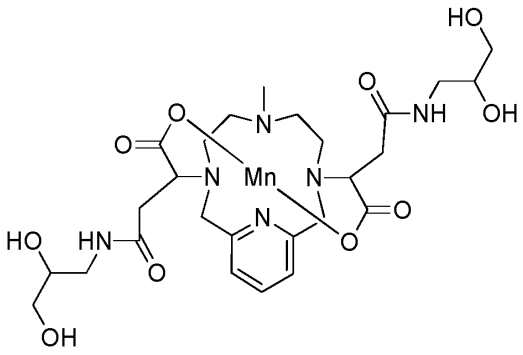
Mn Chelato 11 racematas



Mn Chelato 5a racematas

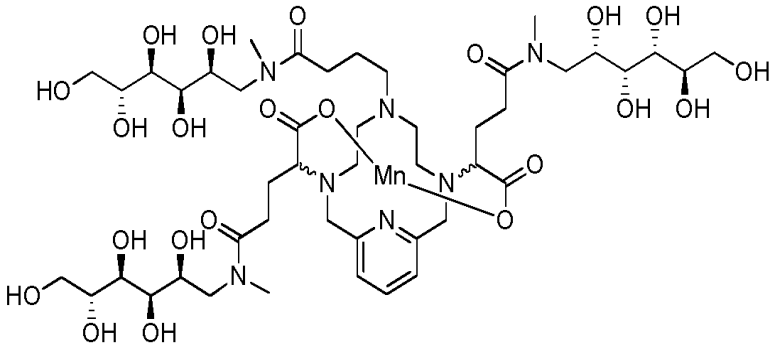


Mn Chelato 7a racematas

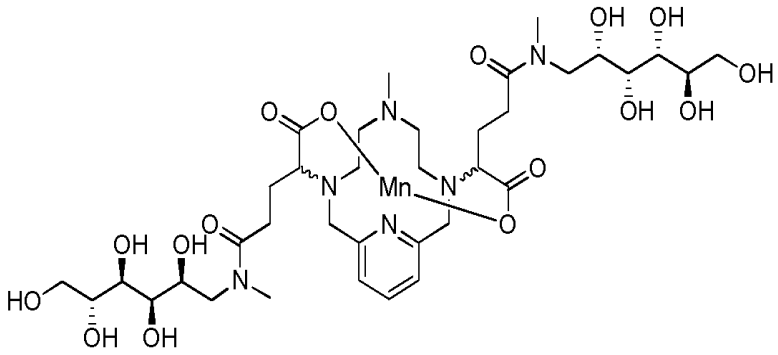


Mn Chelato 10a racematas

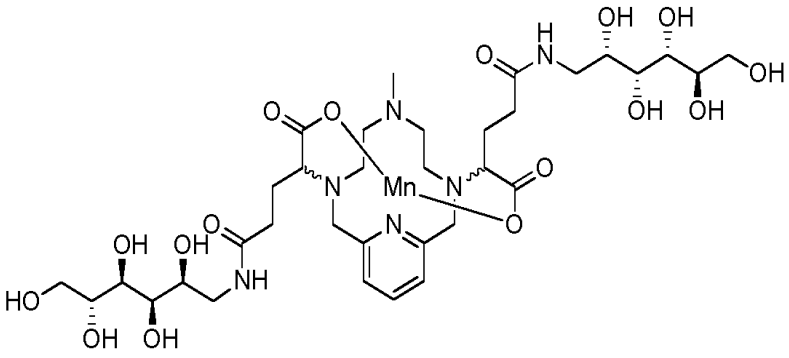
14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra diastereomeriškai grynas ir yra parinktas iš bet kurio iš šių junginių:



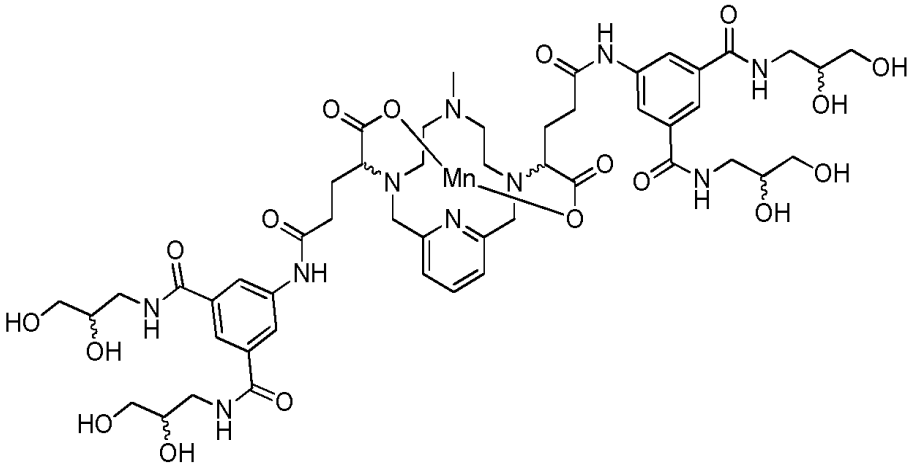
Mn Chelatas 3



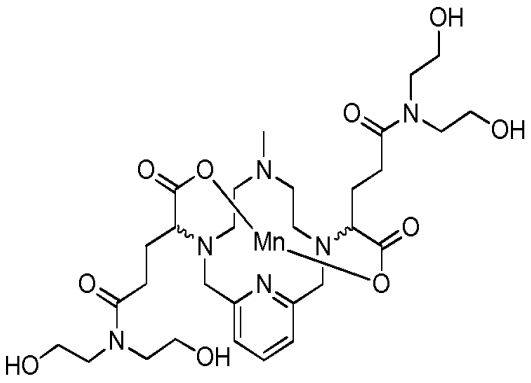
Mn Chelatas 4



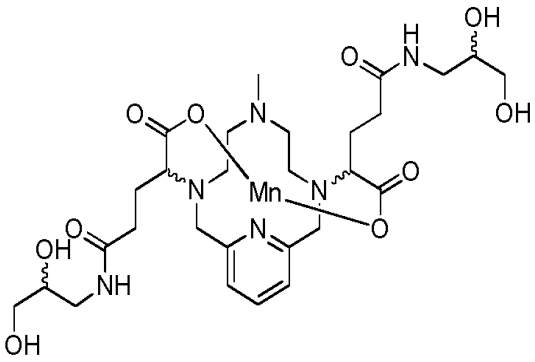
Mn Chelatas 5



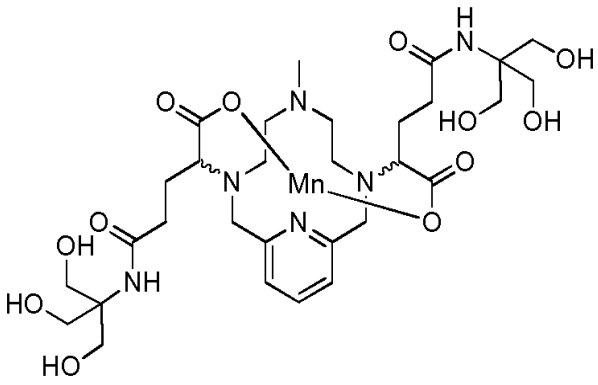
Mn Chelatas 7



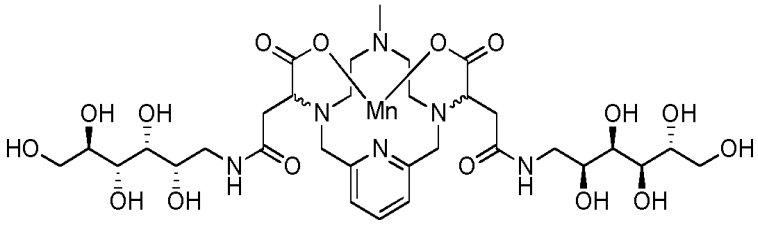
Mn Chelatas 9



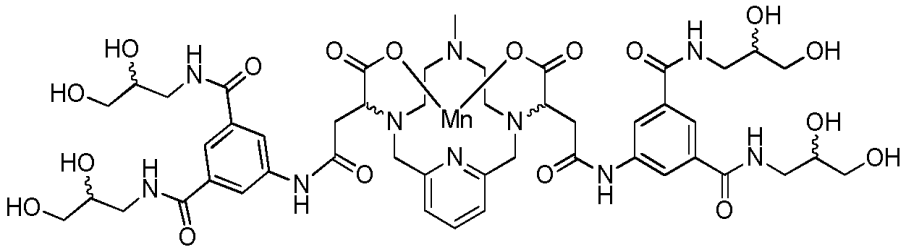
Mn Chelatas 10



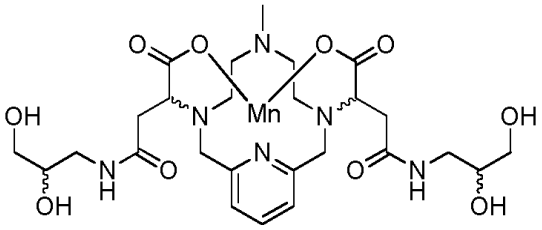
Mn Chelatas 11



Mn Chelatas 5a



Mn Chelatas 7a



Mn Chelatas 10a

15. Farmacinė kompozicija, apimanti I formulės junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-14 punktų, kartu su biosuderinamu nešikliu, tinkama forma įvedama žinduoliams.

16. I formulės junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-14 punktų, skirtas naudoti būde, kuris apima:
(i) I formulės junginio, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-14 punktų, arba farmacinės kompozicijos, kaip apibrėžta 15 punkte, įvedimą subjektui;
(ii) magnetinio rezonanso (MR) signalų iš minėto subjekto ar jo dalių, kuriose minėtas junginys pasiskirstė, aptikimą;
(iii) MR vaizdų ir (arba) MR spektrų generavimą iš minėtų aptiktų signalų.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/22*** (2006.01)
C07D 487/22 (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3359542**
(13) T
(96) 16778038.6
(96) 2016-10-07
(97) 2018-08-15
(97) 2021-03-17
(86) PCT/EP2016/074008
(86) 2016-10-07
(87) WO 2017/060431
(87) 2017-04-13
(30) 15189210, 2015-10-09, EP
(72) GOLLNER, Andreas, DE
BROEKER, Joachim, DE
KERRES, Nina, DE
KOFINK, Christiane, DE

RAMHARTER, Juergen, DE
WEINSTABL, Harald, DE
GILLE, Annika, DE
GOEPPER, Stefan, DE
HENRY, Manuel, DE
HUCHLER, Guenther, DE

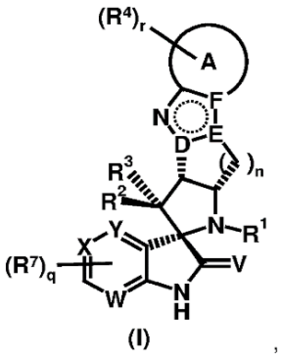
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Spiro[3H-indolo-3,2 -pirolidin]-2(1H)-ono junginiai ir dariniai, kaip MDM2-P53 inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

,

kur

--

R1 yra grupė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{b1} ir (arba) R^{c1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{b1} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{c1}, -$NR^{c1}R^{c1}$, halogeno, -CN, -$C(O)R^{c1}$, -$C(O)OR^{c1}$, -$C(O)NR^{c1}R^{c1}$, -$S(O)2R^{c1}$, -$S(O)2NR^{c1}R^{c1}$, -$NHC(O)R^{c1}$, -$N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{c1}$ ir dvivalenčio pakaito =O, kur =O gali būti pakaitu tik ne aromatinių žiedų sistemose;

kiekvienas R^{c1}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{d1} ir (arba) R^{e1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{d1} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{e1}, -$NR^{e1}R^{e1}$, halogeno, -CN, -$C(O)R^{e1}$, -$C(O)OR^{e1}$, -$C(O)NR^{e1}R^{e1}$, -$S(O)2R^{e1}$, -$S(O)2NR^{e1}R^{e1}$, -$NHC(O)R^{e1}$, -$N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{e1}$ ir dvivalenčio pakaito =O, kur =O gali būti pakaitu tik ne aromatinių žiedų sistemose;

kiekvienas R^{e1}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{f1} ir (arba) R^{g1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{f1} yra nepriklausomai parinktas iš parinktas iš -OR^{g1}, -$NR^{g1}R^{g1}$, halogeno, -CN, -$C(O)R^{g1}$, -$C(O)OR^{g1}$, -$C(O)NR^{g1}R^{g1}$, -$S(O)_2R^{g1}$, -$S(O)_2NR^{g1}R^{g1}$, -$NHC(O)R^{g1}$, -$N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{g1}$ ir dvivalenčio pakaito =O, kur =O gali būti pakaitu tik ne aromatinių žiedų sistemose;

kiekvienas R^{g1} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

--

vienas iš R^2 ir R^3 yra vandenilis, o kitas yra parinktas iš fenilo ir 5-6 narių heteroarilo, kur minėtas fenilas ir 5-6 narių heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{b2} ir (arba) R^{c2};

kiekvienas R^{b2} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{c2}, -$NR^{c2}R^{c2}$, halogeno, -CN, -$C(O)R^{c2}$, -$C(O)OR^{c2}$, -$C(O)NR^{c2}R^{c2}$, -$S(O)_2R^{c2}$, -$S(O)2NR^{c2}R^{c2}$, -$NHC(O)R^{c2}$ ir -$N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{c2}$;

kiekvienas R^{c2}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{4-6}cikloalkenilo, fenilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

--

A yra parinktas iš fenilo ir 5-6 narių heteroarilo, jei F yra anglis, arba

A yra 5-6-naris, azotą turintis heteroarilas, jei F yra azotas;

kiekvienas R^4 yra nepriklausomai parinktas iš R^{a4} ir R^{b4};

kiekvienas R^{a4}, nepriklausomai vienas nuo kito, yra grupė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{b4} ir (arba) R^{c4}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{b4} yra nepriklausomai parinktas iš $-OR^{c4}$, $-NR^{c4}R^{c4}$, halogeno, -CN, $-C(O)R^{c4}$, $-C(O)OR^{c4}$, $-C(O)NR^{c4}R^{c4}$, $-C(O)NR^{c4}OR^{c4}$ $-S(O)2R^{c4}$, $-S(O)_2NR^{c4}R^{c4}$, $NHSO_2R^{C4}$, $-N(C_{1-4}alkil)SO_2R^{C4}$, $-NHC(O)R^{c4}$ ir $-N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{c4}$;

kiekvienas R^{c4}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{d4} ir (arba) R^{e4}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{d4} yra nepriklausomai parinktas iš $-OR^{e4}$, $-NR^{e4}R^{e4}$, halogeno, -CN, $-C(O)R^{e4}$, $-C(O)OR^{e4}$, $-C(O)NR^{e4}R^{e4}$, $-C(O)NR^{g4}OR^{e4}$ $-S(O)2R^{e4}$, $-S(O)_2NR^{e4}R^{e4}$, $-NHC(O)R^{e4}$ ir $-N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{e4}$;

kiekvienas R^{e4}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{f4} ir (arba) R^{g4}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{f4} yra nepriklausomai parinktas iš $-OR^{g4}$, $-NR^{g4}R^{g4}$, halogeno, -CN, $-C(O)R^{g4}$, $-C(O)OR^{g4}$, $-C(O)NR^{g4}R^{g4}$, $-C(O)NR^{g4}OR^{g4}$ $-S(O)_2R^{g4}$, $-S(O)_2NR^{g4}R^{g4}$, $-NHC(O)R^{g4}$ ir $-N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{g4}$;

kiekvienas R^{g4} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

r žymi skaičių 0, 1, 2 arba 3;

--

n žymi skaičių 1 arba 2;

--

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4}alkilo, -CN, C_{1-4}halogenalkilo, $-OC_{1-4}$alkilo ir $-OC_{1-4}$halogenalkilo;

q žymi skaičių 0, 1, 2 arba 3;

--

W, X ir Y yra -CH = su išlyga, kad vandenilis kiekviename -CH = gali būti pakeistas R^7 pakaitu, jei jis yra;

--

V yra deguonis arba siera;

--

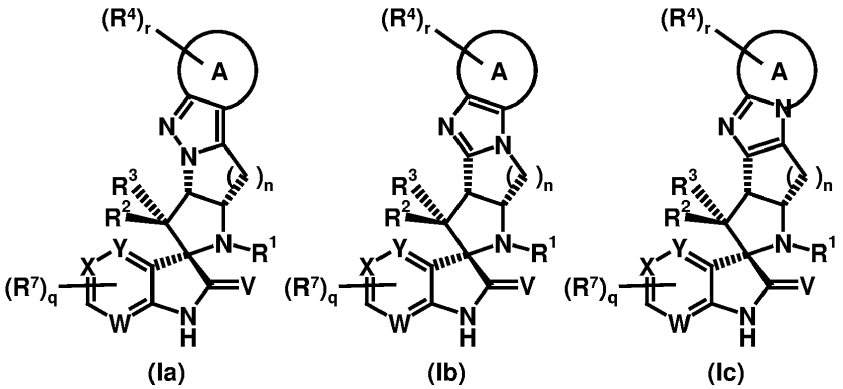
D yra azotas, E yra anglis ir F yra anglis; arba

D yra anglis, E yra azotas ir F yra anglis; arba

D yra anglis, E yra anglis ir F yra azotas;

arba jo druska.

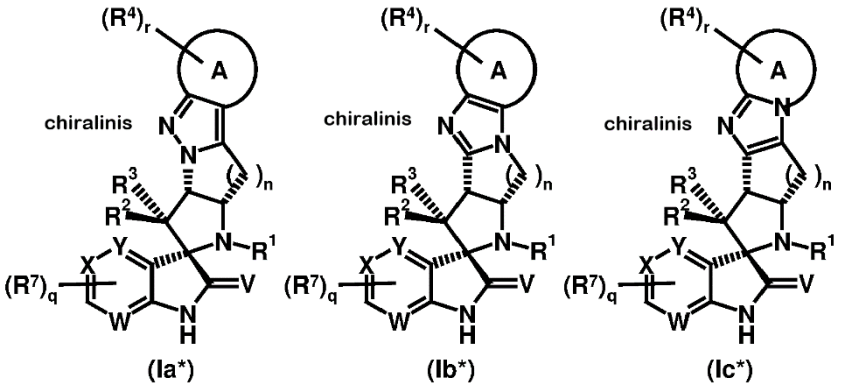
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (Ia), (b) arba (Ic)



(Ia) (Ib) (Ic)

arba jo druska.

3. Junginys pagal 2 punktą, kurio formulė (Ia *), (Ib *) arba (Ic *)



(Ia*) (Ib*) (Ic*)

arba jo druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame:

R1 yra grupė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{b1} ir (arba) R^{c1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{b1} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{c1}, -$NR^{c1}R^{c1}$, halogeno, -CN, -C(O)R^{c1}, -C(O)OR^{c1}, -C(O)$NR^{c1}R^{c1}$, -S(O)2R^{c1}, -S(O)2$NR^{c1}R^{c1}$, -NHC(O)R^{c1} ir -N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{c1}

kiekvienas R^{c1}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{d1} ir (arba) R^{e1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{d1} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{e1}, -$NR^{e1}R^{e1}$, halogeno, -CN, -C(O)R^{e1}, -C(O)OR^{e1}, -C(O)$NR^{e1}R^{e1}$, -S(O)2R^{e1}, -S(O)2$NR^{e1}R^{e1}$, -NHC(O)R^{e1}ir -N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{e1};

kiekvienas R^{e1}, nepriklausomai vienas nuo kito, žymi vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{f1} ir (arba) R^{g1}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{f1} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{g1}, -$NR^{g1}R^{g1}$, halogeno, -CN, -C(O)R^{g1}, -C(O)OR^{g1}, -C(O)$NR^{g1}R^{g1}$, -S(O)$_2R^{g1}$, -S(O)$_2NR^{g1}R^{g1}$, -NHC(O)R^{g1} ir -N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{g1};

kiekvienas R^{g1} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

arba jo druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur

vienas iš R^2 ir R^3 yra vandenilis, o kitas yra parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heteroarilo, kur minėtas fenilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų pakaitų, parinktų iš -OC_{1-6}alkilo, halogeno, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;

arba jo druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame:

R^3 yra vandenilis;

arba jo druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame:

A yra parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heteroarilo, jei F yra anglis, arba

A yra 5-6-naris azotą turintis heteroarilas, jei F yra azotas;

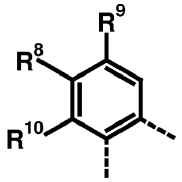
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai parinktas iš R^{a4} ir R^{b4};

kiekvienas R^{a4}, nepriklausomai vienas nuo kito, yra grupė, pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau identiškų arba skirtingų R^{b4} ir (arba) R^{c4}, parinktų iš C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;

kiekvienas R^{b4} yra nepriklausomai parinktas iš -OR^{c4}, -$NR^{c4}R^{c4}$, halogeno, -CN, -C(O)R^{c4}, -C(O)OR^{c4}, -C(O)$NR^{c4}R^{c4}$, -C(O)NHOR^{c4} -S(O)$_2R^{c4}$, -S(O)$_2NR^{c4}R^{c4}$, NHSO_2R^{C4}, -N(C_{1-4}alkil)SO_2R^{C4} , -NHC(O)R^{c4} ir -N(C_{1-4}alkil)C(O)R^{c4};

kiekvienas R^{c4}, nepriklausomai vienas nuo kito, yra parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkenilo, C_{6-10}arilo, 5-10 narių heteroarilo ir 3-10 narių heterociklilo;
r žymi skaičių 0, 1, 2 arba 3;
arba jo druska.

8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame:
A kartu su r pakaitais R^4 yra

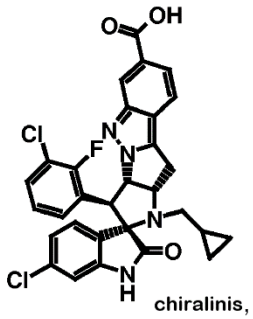
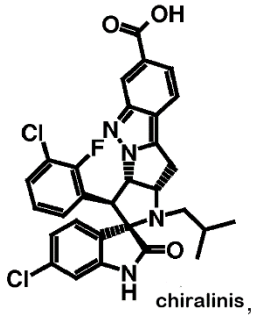


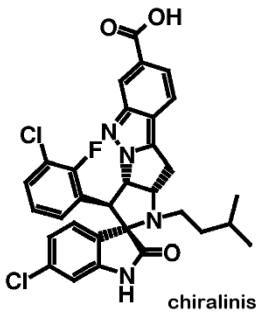
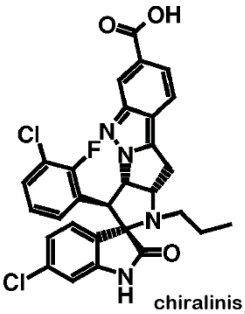
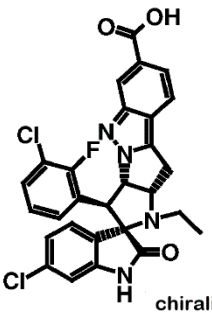
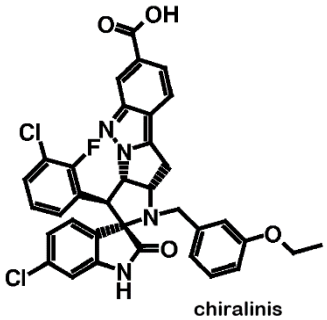
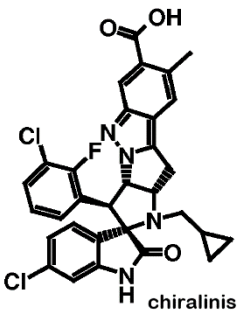
;

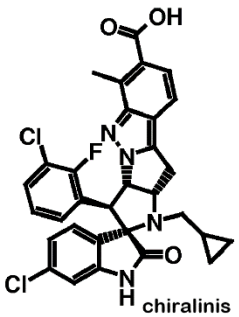
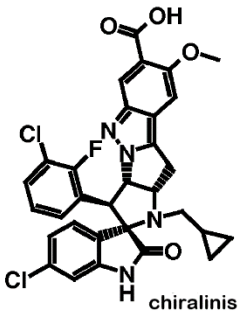
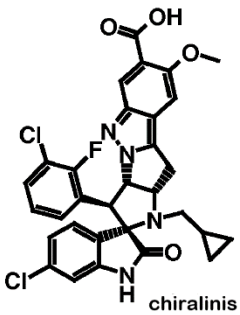
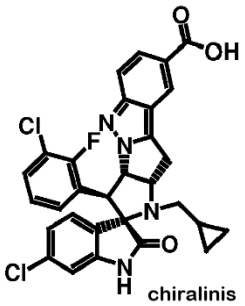
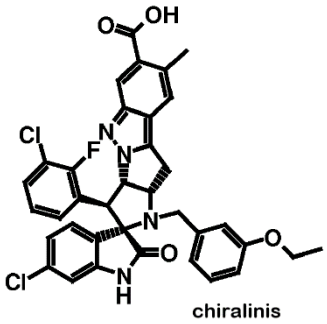
R^8 yra parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, -OC_{1-6}alkilo,
halogeno, -CN, -C(O)OH, -C(O)OC_{1-6}alkilo, -C(O)NH_2, -C(O)NHC_{1-6}alkilo, -C(O)N (C_{1-6}alkil)$_2$ ir -$S(O)_2C_{1-6}$alkilo;
R^9 yra parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, -OC_{1-6}alkilo,
halogeno, -CN, -C(O)OH, -C(O)OC_{1-6}alkilo, -C(O)NH_2, -C(O)NHC_{1-6}alkilo, -C(O)N(C_{1-6}alkil)$_2$ ir -$S(O)_2C_{1-6}$alkilo;
R^{10} yra parinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, -OC_{1-6}alkilo,
halogeno, -CN, -C(O)OH, -C(O)OC_{1-6}alkilo, -C(O)NH_2, -C(O)NHC_{1-6}alkilo, -C(O)N(C_{1-6}alkil)$_2$ ir -$S(O)_2C_{1-6}$alkilo;
su sąlyga, kad bent vienas iš R^8 – R^{10}, bet ne visi iš R^8 – R^{10} yra vandenilis;
arba jo druska.

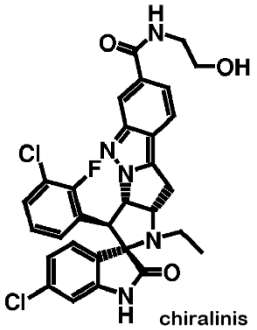
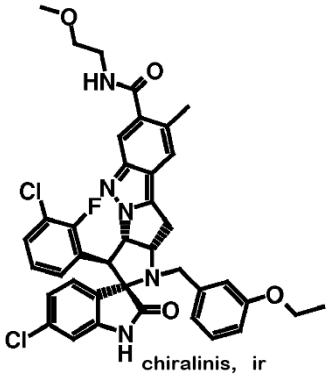
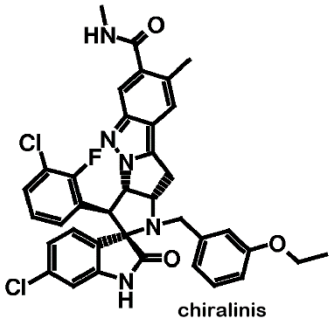
9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame:
kiekvienas R^7 nepriklausomai yra halogenas arba -CN ir q yra 1 arba 2;
arba jo druska.

10. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, parinktas iš

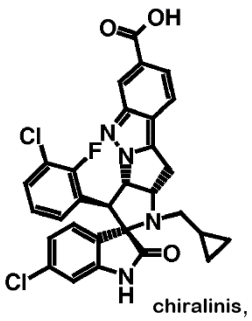
Ia-25	 chiralinis,
Ia-27	 chiralinis,

Ia-28	 chiralinis ,
Ia-29	 chiralinis,
Ia-30	 chiralinis ,
Ia-32	 chiralinis ,
Ia-33	 chiralinis .

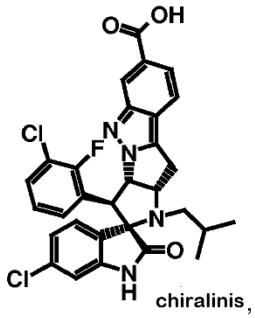
Ia-34	 chiralinis ,
Ia-35	 chiralinis ,
Ia-36	 chiralinis ,
Ia-38	 chiralinis ,
Ia-40	 chiralinis ,

Ia-50	 chiralinis ,
Ia-55	 chiralinis, ir
Ia-56	 chiralinis ;

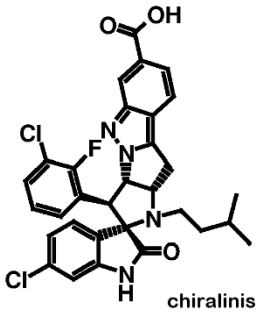
11. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-25	 chiralinis,

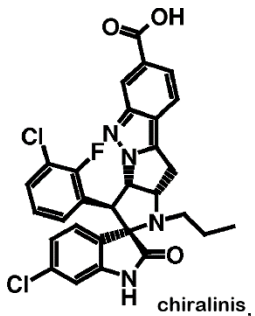
12. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-27	 chiralinis,

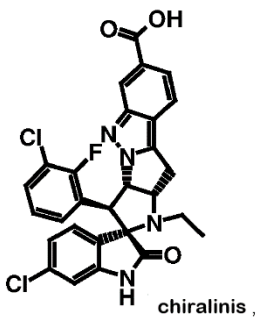
13. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-28	 chiralinis ,

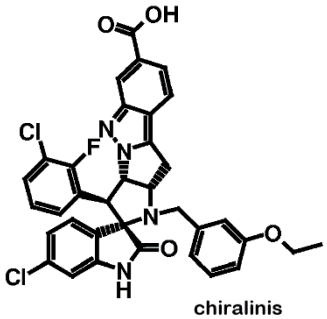
14. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-29	 chiralinis,

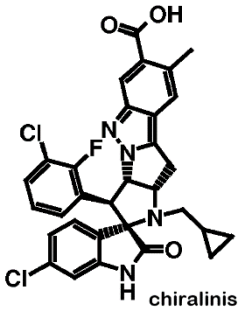
15. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-30	 chiralinis ,

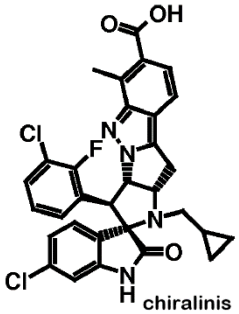
16. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-32	 chiralinis ,

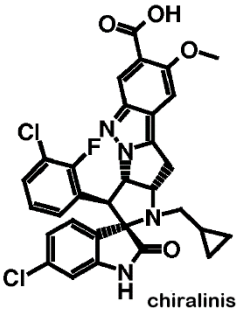
17. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-33	 chiralinis ,

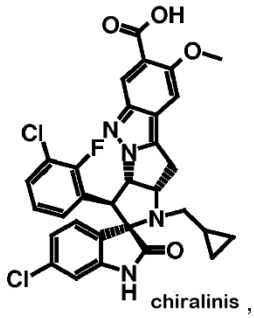
18. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-34	 chiralinis ,

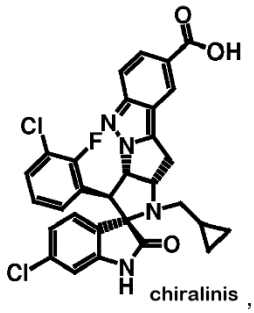
19. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-35	 chiralinis ,

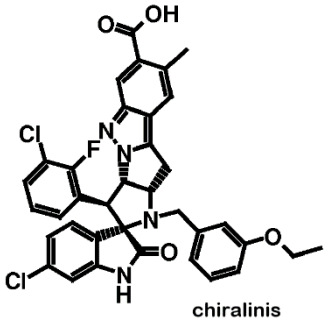
20. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-36	 chiralinis ,

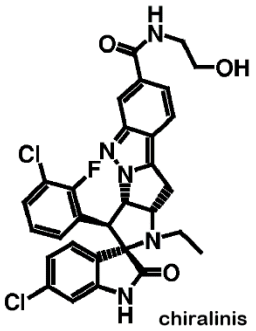
21. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-38	 chiralinis ,

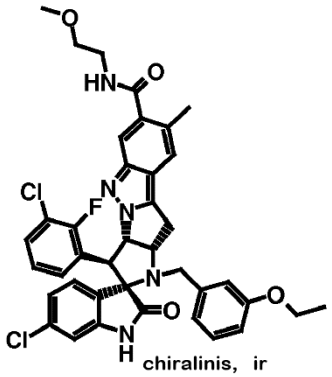
22. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-40	 chiralinis ,

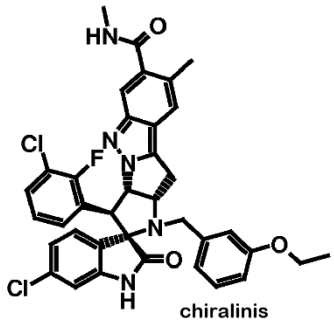
23. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-50	 chiralinis ,

24. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-55	 chiralinis, ir

25. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė

Ia-56	 chiralinis ;

26. Farmaciniu požiūriu priimtina bet kurio junginio pagal bet kurį iš 11-25 punktų druska.

27. Junginys pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska - skirti naudoti kaip vaistą.

28. Junginys pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska - skirti naudoti gydymui ir (arba) prevencijai ligos ir (arba) būklės, parinktos iš

virusinių infekcijų (pvz., ŽIV ir Kapoši sarkomos); uždegiminių ir autoimuninių ligų (pvz., kolito, artrito, Alzheimerio ligos, glomerulonefrito ir žaizdų gijimo); bakterinių, grybelinių ir (arba) parazitinių infekcijų; leukemijų, limfomų ir solidinių navikų (pvz., karcinomų ir sarkomų), odos ligų (pvz., psoriazės); hiperplazijos sąlygotų ligų, kurios skiriasi ląstelių skaičiaus padidėjimu (pvz., fibroblastų, hepatocitų, kaulų ir kaulų čiulpų ląstelių, kremzlės ar lygiųjų raumenų ląstelių arba epitelio ląstelių (pvz., endometriumo hiperplazijos); kaulų ligų ir širdies ir kraujagyslių ligų (pvz., restenozės ir hipertrofijos). Jie taip pat tinka proliferuojančių ląstelių (pvz., plaukų, žarnyno, kraujo ir kamieninių ląstelių) apsaugojimui nuo DNR pažeidimų, kuriuos sukelia radiacija, gydymas ultravioletiniais spinduliais ir (arba) citostatinis gydymas; smegenų navikų, pvz., akustinės neurinomos, astrocitomos, tokios kaip pilocitinė astrocitoma, fibrilinė astrocitoma, protoplazminė astrocitoma, gemistocitinė astrocitoma, anaplastinė astrocitoma ir glioblastoma, glioma, smegenų limfoma, smegenų metastazės, hipofizinis naviks, toks kaip prolaktinoma, ŽAH (žmogaus augimo hormoną) gaminantis navikas ir AKTH (adrenokortikotropinį hormoną) gaminantis navikas, kraniofaringiomos, meduloblastomos, meningiomos ir oligodendrogliomos; nervų navikų (neoplazmų), tokių kaip, pavyzdžiui, vegetacinės nervų sistemos navikai, tokie kaip neuroblastoma sympathicum, ganglioneuroma, paraganglioma (feochromocitoma, chromafinoma) ir glomus-caroticum navikas, periferinės nervų sistemos navikų, tokių kaip amputacinė neuroma, neurofibroma, neurinoma (neurilemoma, švanoma) ir piktybinė švanoma, taip pat, centrinės nervų sistemos navikų, tokių kaip smegenų ir kaulų čiulpų navikai; žarnyno vėžio, pavyzdžiui, tiesiosios žarnos karcinomos, gaubtinės žarnos karcinomos, kolorektalinės karcinomos, analinės karcinomos, storosios žarnos karcinomos, plonosios žarnos ir dvylikapirštės žarnos navikų; akių vokų navikų, tokių kaip bazalioma ar bazalinių ląstelių karcinoma; kasos vėžio arba kasos karcinomos; šlapimo pūslės vėžio arba šlapimo pūslės karcinomos ir kitų urotelio vėžinių susirgimų; plaučių vėžio (bronchų karcinomos), tokio kaip, pavyzdžiui, smulkiųjų ląstelių bronchų karcinomos (avižų pavidalo ląstelių karcinomos) ir nesmulkialąstelinės bronchų karcinomos (NSCLC), tokios kaip plokščiojo epitelio karcinomos, adenokarcinomos ir didelių ląstelių bronchų karcinomos; krūties vėžio, tokio kaip, pavyzdžiui, pieno liaukų karcinoma, tokia kaip, infiltruojanti pieno latakų karcinoma, koloidinė

karcinoma, skilties invazinė karcinoma, tubulinė karcinoma, adenocistinė karcinoma ir papiliarinė karcinoma, hormonų receptoriams teigiamas krūties vėžys (estrogenų receptoriams teigiamas krūties vėžys, progesterono receptoriams teigiamas krūties vėžys), Her2 teigiamas krūties vėžys, trigubai neigiamas krūties vėžys; ne Hodžkino limfomų (NHL), tokių kaip, pavyzdžiui, Burkito limfoma, nedidelio piktybiškumo ne Hodžkino limfomos (NHL) ir mucosis fungoides; gimdos vėžio arba endometriumo karcinomos arba gimdos kūno karcinomos; CUP sindromo (nežinomo pirminio vėžio); kiaušidžių vėžio arba kiaušidžių karcinomos, tokios kaip mucinozinis, endometriumo ar serozinis vėžys; tulžies pūslės vėžio; tulžies latakų vėžio, pavyzdžiui, Klatskin naviko; sėklidžių vėžio, tokio kaip, pavyzdžiui, seminomos ir ne seminomos; limfomos (limfosarkomos), tokios kaip, pavyzdžiui, piktybinė limfoma, Hodžkino liga, ne Hodžkino limfomos (NHL), tokios kaip lėtinė limfinė leukemija, leukeminė retikuloendoteliozė, imunocitoma, plazmocitoma, dauginė mieloma (DM), imunoblastoma, Burkito limfoma, T zonos mycosis fungoides, anaplastinė didelių ląstelių limfoblastoma ir limfoblastoma; gerklų vėžio, tokio kaip, pavyzdžiui, balso stygų navikai, supraglotiniai, glotiniai ir subglotiniai gerklų navikai; kaulų vėžio, tokio kaip, pavyzdžiui, osteochondroma, chondroma, chondroblastoma, chondromiksoidinė fibroma, osteoma, osteoidinė osteoma, osteoblastoma, eozinofilinė granuloma, gigantinių ląstelių navikas, chondrosarkoma, osteosarkoma, Ewingo sarkoma, retikulosarkoma, minkštųjų audinių sarkoma, liposarkoma, plazmocitoma, fibrozinė displazija, juvenilinės kaulų cistos ir aneurizmatinės kaulų cistos; galvos ir kaklo navikų, tokių kaip, pavyzdžiui, lūpų, liežuvio, burnos ertmės dugno, burnos ertmės, dantenų, gomurio, seilių liaukų, gerklės, nosies ertmės, paranalinių sinusų, gerklų ir vidurinės ausies navikai; kepenų vėžio, tokio kaip, pavyzdžiui, kepenų ląstelių karcinoma arba hepatoceliulinė karcinoma (HCK); leukemijų, tokios kaip, pavyzdžiui, ūminės leukemijos, tokios kaip ūminė limfinė/limfoblastinė leukemija (ŪLL), ūminė mieloidinė leukemija (ŪML); lėtinių leukemijų, tokių kaip lėtinė limfoleukemija (LLL), lėtinė mieloidinė leukemija (LML); mielodisplastinių sindromų (MDS); skrandžio vėžio arba skrandžio karcinomos, tokios kaip, pavyzdžiui, papiliarinė, tubulinė ir mucininė adenokarcinoma, signatinė žiedinių ląstelių karcinoma, adenoskvamozinė karcinoma, smulkialąstelinė karcinoma ir nediferencijuota karcinoma; melanomų, tokių kaip, pavyzdžiui, paviršiumi plintanti, mazginė, lentigo-maligna ir akrolentiginė melanoma; inkstų vėžio tokio kaip, pavyzdžiui, inkstų ląstelių karcinoma arba hipernefroma arba Grawitzo navikas; stemplės vėžio arba stemplės karcinomos; varpos vėžio; prostatos vėžio (pvz., kastracijai atsparaus prostatos vėžio); gerklės vėžyio arba ryklės karcinomos, tokios kaip, pavyzdžiui, nosiaryklės karcinomos, burnos ir ryklės karcinomos ir hipofaringinės karcinomos; retinoblastomos, makšties vėžio arba makšties karcinomos, mezoteliomos; plokščiojo epitelio karcinomų, adenokarcinomų, in situ karcinomų, piktybinių melanomų ir sarkomų; skydliaukės karcinomų, tokių kaip, pavyzdžiui, papiliarinė, folikulinė ir medulinė skydliaukės karcinoma, taip pat, anaplastinių karcinomų; spinaliomos, epidormoidinės karcinomos ir odos plokščiojo epitelio karcinomos; timomų, šlaplės vėžio, gimdos kaklelio vėžio, adenoidinės cistinės karcinomos (AdCK), antinksčių žievės karcinomos ir vulvos vėžio.

29. Junginys, skirtas naudoti pagal 28 punktą plaučių vėžio, parinkto iš grupės, susidedančios iš smulkiųjų ląstelių bronchų karcinomų ir nesmulkialąstelinių bronchų karcinomų (NSLPK), tokių kaip plokščiiojo epitelio karcinomos, adenokarcinomos ir didelių ląstelių bronchų karcinomos, gydymui ir (arba) prevencijai.

30. Junginys, skirtas naudoti pagal 28 punktą ligos ar būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš minkštųjų audinių sarkomos ir liposarkomos, gydymui ir (arba) prevencijai.

31. Junginys, skirtas naudoti pagal 28 punktą smegenų naviko, parinkto iš grupės, susidedančios iš akustinės neurinomos, astrocitomų, glioblastomos, gliomos, smegenų limfomų, metastazių smegenyse, hipofizinio naviko, tokio kaip prolaktinoma, ŽAH gaminančio naviko ir AKTH gaminančio naviko, kraniofaringiomų, meduloblastomų, meningiomų ir oligodendrogliomų, gydymui ir (arba) prevencijai.

32. Junginys pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska - skirti naudoti vėžio, infekcijų, uždegimų ar autoimuninių ligų gydymui ir (arba) prevencijai.

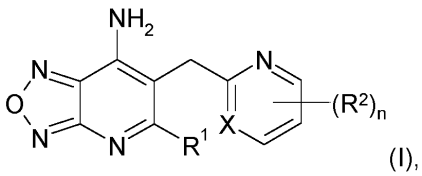
33. Junginys - arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska-skirti naudoti pagal 28 punktą vėžio gydymui.

34. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną junginį pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską - ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

35. Farmacinis preparatas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską - ir dar bent vieną kitą citostatinę ir (arba) citotoksinę veikliąją medžiagą.

36. Junginys pagal bet kurį iš 1-25 punktų - arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska - skirti naudoti vėžio, infekcijų, uždegimų ar autoimuninių ligų gydymui ir (arba) prevencijai, kur minėtas junginys skiriamas prieš, po arba kartu su bent viena kita citostatine ar citotoksine veikliaja medžiaga.

(51) Int.Cl. ***C07D 498/04*** (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
(11) **3494120**
(13) T
(96) 17743064.2
(96) 2017-07-31
(97) 2019-06-12
(97) 2021-03-17
(86) PCT/EP2017/069274
(86) 2017-07-31
(87) WO 2018/024653
(87) 2018-02-08
(30) 16183047, 2016-08-05, EP
(72) GODBOUT, Cédrickx, DE
TRIESELMANN, Thomas, DE
VINTONYAK, Viktor, DE
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Oksadiazolopiridino dariniai, skirti naudoti kaip grelino O-aciltransferazės (GOAT) inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė yra



(I),

kurioje

X yra CH or N;

R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CH_3, $-CH_2OH$ ir Cl;

R^2 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinktas iš grupės, susidedančios iš H, F, Cl, Br, I, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo, OH, -O-(C_{1-6}-alkil), -O-(C_{3-7}-cikloalkil), -O-(C_{1-3}-alkil)-(C_{3-7}-cikloalkil), -O-heterociklilo, -O-(C_{1-3}-alkil)-heterociklilo, -O-arilo, -O-heteroarilo, -S-(C_{1-3}-alkil), -SO-(C_{1-3}-alkil), $-SO_2$-(C_{1-3}-alkil), $-NH_2$, -NH-(C_{1-6}-alkil), -NH-(C_{3-6}-cikloalkil), -NH-(C_{1-3}-alkil)-heterociklilo, -NH-(C_{1-6}-alkil)-C(=O)-NH_2, -C(=O)-NH_2, -C(=O)-NH-(C_{1-3}-alkil), -C(=O)-N(C_{1-3}-alkil)$_2$, -C(=O)OH, -C(=O)-O-(C_{1-4}-alkil), -C(=O)-(C_{1-4}-alkil), -C_{1-3}-alkil-C(=O)-O-(C1-4-alkil), heterociklilo, heteroarilo ir 5,6-dihidro-4H-pirolo[1,2-b]pirazol-3-ilo,

kur kiekviena alkilo arba cikloalkilo grupė yra pasirinktinai nepriklausomai pakeista vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš F, CN ir OH, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra parinkta iš mono- arba spirociklinio 4-7-narių cikloalkilo grupės, kurioje 1, 2 arba 3 CH_2-grupės nepriklausomai viena nuo kitos yra pakeistos grupe O, S, NH arba C=O, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš F, OH ir C_{1-3}-alkilo,

kur kiekviena arilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo ir naftilo, ir

kur kiekviena heteroarilo grupė yra parinkta iš 5-narių aromatinio ciklo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S, arba iš 6-narių aromatinio ciklo, turinčio 1 arba 2 N, ir

kur kiekviena arilo arba heteroarilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš F, CN ir C_{1-3}-alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau F; arba

jei dvi grupės R^2 yra prijungtos prie gretimų piridino arba pirimidino grupės C atomų, jos gali būti sujungtos viena su kita ir kartu sudaryti -O-CH_2-O-, -O-CH_2-CH_2-O- arba -O-CH_2-CH_2-CH_2-O- tiltelį, kuriame 1 arba 2 H atomai gali būti pakeisti F arba C_{1-3}-alkilu; ir

n yra 1, 2 arba 3;

kur kiekviena iš aukščiau paminėtų alkilo grupių gali būti pakeista vienu arba daugiau F;

arba jo druska.

2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kuriame

R^1 yra $-CH_3$; ir

n yra 1 arba 2;

arba jo druska.

3. Junginys, kurio formulė (I), pagal 1 arba 2 punktą, kuriame

R^2 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinktas iš grupės, susidedančios iš H, F, Cl, Br, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo, OH, -O-(C_{1-6}-alkil), -O-(C_{1-3}-alkil)-(C_{3-7}-cikloalkil), -O-heterociklilo, -O-(C_{1-3}-alkil)-heterociklilo, -O-arilo, -O-heteroarilo, -S-(C_{1-3}-alkil), $-SO_2$-(C_{1-3}-alkil), $-NH_2$, -NH-(C_{1-6}-alkil), -NH-(C_{3-6}-cikloalkil), -NH-(C_{1-3}-alkil)-heterociklilo, -NH-(C_{1-6}-alkil)-C(=O)-NH_2, -C(=O)-NH_2, -C(=O)-NH-(C_{1-3}-alkil), -C(=O)-(C_{1-4}-alkil), -C_{1-3}-alkil-C(=O)-O-(C_{1-4}-alkil), heterociklilo, heteroarilo ir 5,6-dihidro-4H-pirolo[1,2-b]pirazol-3-ilo,

kur kiekviena alkilo arba cikloalkilo grupė yra pasirinktinai nepriklausomai pakeista vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš F, CN ir OH, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra parinkta iš mono- arba spirociklinio 4-7- cikloalkilo grupės, kurioje 1, 2 arba 3 CH_2-grupės nepriklausomai viena nuo kitos yra pakeistos grupe O, S, NH arba C=O, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš F, OH ir C_{1-3}-alkilo,

kur kiekviena arilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo ir naftilo, ir

kur kiekviena heteroarilo grupė yra parinkta iš 5-narių aromatinio ciklo, turinčio 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S arba sudaro 6-narių aromatinį ciklą, turintį 1 arba 2 N, ir

kur kiekviena arilo arba heteroarilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš F ir C_{1-3}-alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau F; arba

jei dvi grupės R^2 yra prijungtos prie gretimų piridino arba pirimidino grupės C atomų, jos gali būti sujungtos viena su kita ir kartu sudaryti -O-CH_2-O-, -O-CH_2-CH_2-O- arba -O-CH_2-CH_2-CH_2-O- tiltelį;

arba jo druska.

4. Junginys, kurio formulė (I) pagal 3 punktą, kuriame

R^2 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinktas iš grupės, susidedančios iš F, Cl, Br, CN, C_{1-3}-alkilo, C_{3-6}-cikloalkilo, -O-(C_{1-4}-alkil), -O-CH_2-ciklopropilo, -O-CH_2-heterociklilo, -O-fenilo, -O-heteroarilo, -S-CH_3, $-NH_2$, -NH-(C_{1-4}-alkil), -NH-(C_{3-5}-cikloalkil), -NH-(CH_2-heterociklil), -NH-(C_{1-4}-alkil)-C(=O)-NH_2, -C(=O)-NH-(C_{1-3}-alkil), -C(=O)-(C_{1-4}-alkil), heterociklilo, heteroarilo ir 5,6-dihidro-4H-pirolo[1,2-b]pirazol-3-ilo,

kur kiekviena alkilo arba cikloalkilo grupė yra pasirinktinai nepriklausomai pakeista 1-3 F atomais arba viena CN grupe, arba viena OH grupe, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš oksetanilo, tetrahidrofuranilo, azetidinilo, pirolidinilo, morfolinilo ir 1,4-diazepan-5-ono, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai vienas nuo kito parinktais iš F, OH ir CH_3,

kur kiekviena heteroarilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš furanilo, izoksazolilo, tiazolilo ir pirazolilo, ir

kur kiekviena heteroarilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš F, CH_3 ir CF_3;

arba jo druska.

5. Junginys, kurio formulė (I), pagal 4 punktą, kuriame

R^2 yra nepriklausomai vienas nuo kito parinktas iš grupės, susidedančios iš F, Cl, Br, CN, CH_3, C_{3-5}-cikloalkilo, -O-(C_{1-4}-alkil), -O-CH_2-heterociklilo, -O-fenilo, -S-CH_3, $-NH_2$, -NH-(C_{1-4}-alkil), -NH-(C_{3-5}-cikloalkil), -NH-(CH_2-heterociklil), -NH-(C_{1-4}-alkil)-C(=O)-NH_2, heterociklilo, heteroarilo ir 5,6-dihidro-4H-pirolo[1,2-b]pirazol-3-ilo,

kur kiekviena alkilo arba cikloalkilo grupė yra pasirinktinai nepriklausomai pakeista 1-3 F atomais arba viena CN grupe, arba viena OH grupe, ir

kur kiekviena heterociklilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš oksetanilo, azetidinilo, pirolidinilo, morfolinilo ir 1,4-diazepan-5-ono, ir

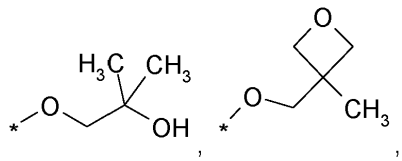
kur kiekviena heterociklilo grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš F, OH ir CH_3, ir

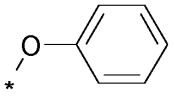
kur kiekviena heteroarilo grupė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš furanilo ir tiazolilo;

arba jo druska.

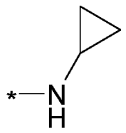
6. Junginys, kurio formulė (I), pagal 5 punktą, kuriame

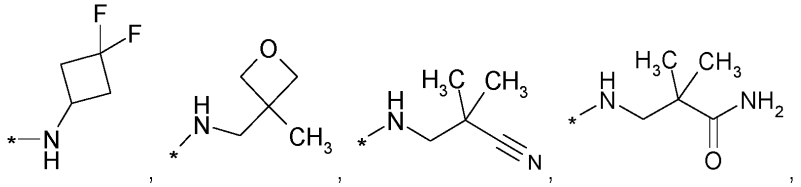
R^2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš: F, Cl, Br, -CN, $-CF_3$, -O-CH_3, -O-CHF_2, -O-CH_2-CH_2-F, -O-CH_2-CHF_2, -O-CH_2-CF_3, -O-CH_2-CH_2-CH_2-F, -O-CH_2-CF_2-CH_3,

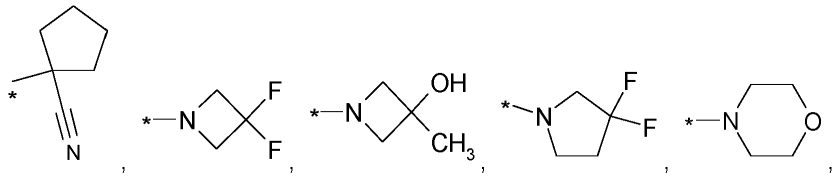


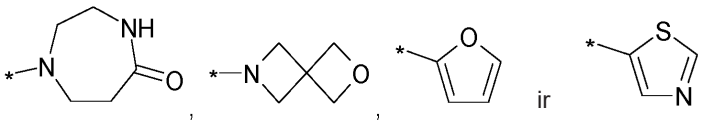


-S-CH_3, -NH_2, -NH-CH_2-CH_2-CH_2-F, -NH-CH_2-CH_2-CHF_2,









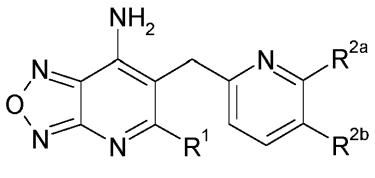
ir

arba jo druska.

7. Junginys, kurio formulė (I), pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur X yra CH; arba jo druska.

8. Junginys, kurio formulė (I), pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur X yra N; arba jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią formulę:

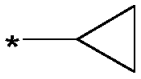


(I.2),

kurioje

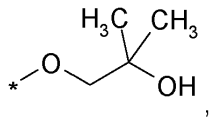
R^1 yra CH_3; ir

R^{2a} ir R^{2b} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: F, Cl, Br, -CN, -CF_3,

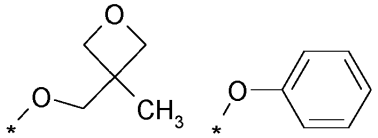


,

-O-CH_3, -O-CHF_2, -O-CH_2-CH_2-F, -O-CH_2-CHF_2, -O-CH_2-CF_3, -O-CH_2-CH_2-CH_2-F, -O-CH_2-CF_2-CH_3,

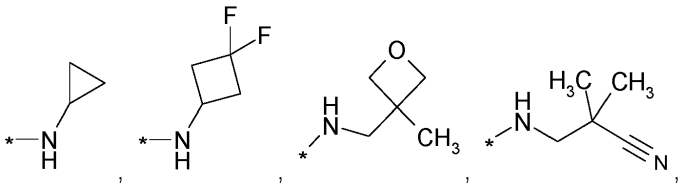


,

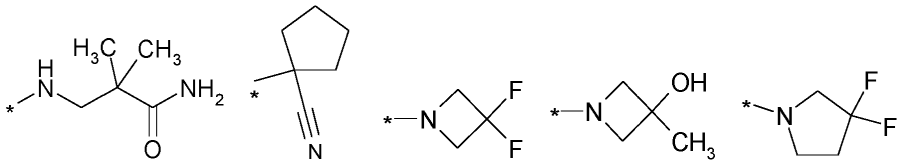


, ,

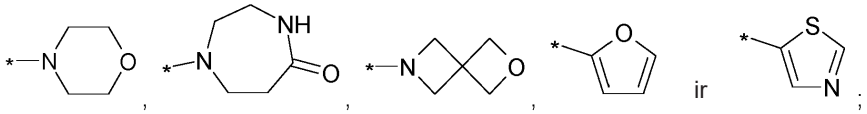
-S-CH_3, -NH_2, -NH-CH_2-CH_2-CH_2-F, -NH-CH_2-CH_2-CHF_2,



, , , ,



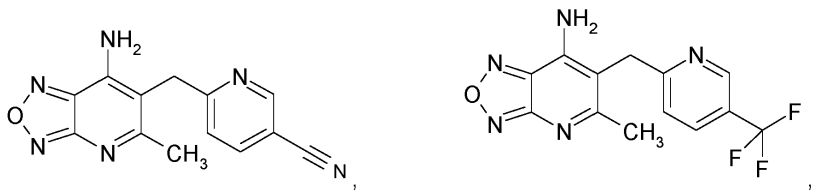
, , , , , ,



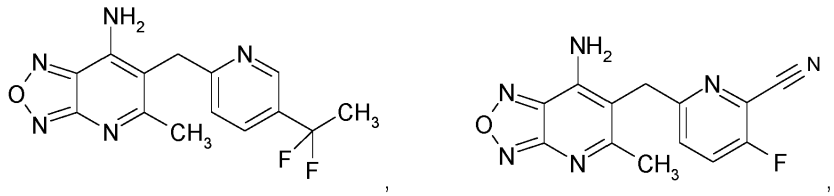
, , , , ir ;

arba jo druska.

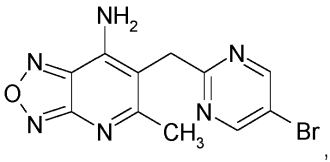
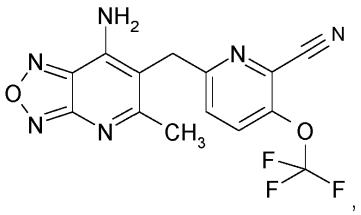
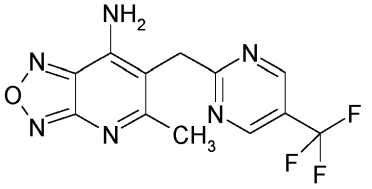
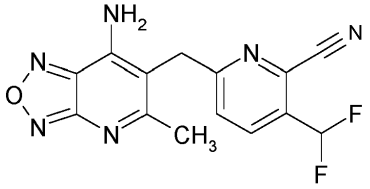
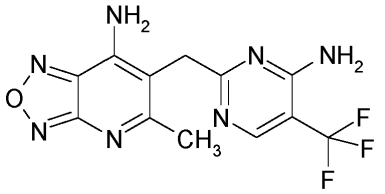
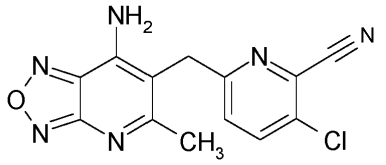
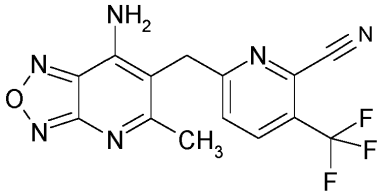
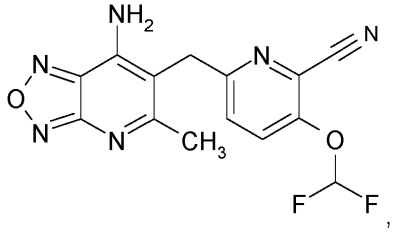
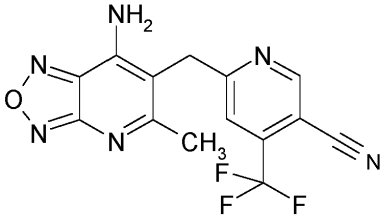
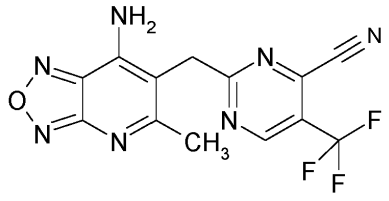
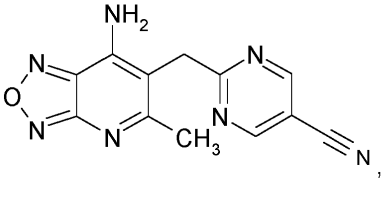
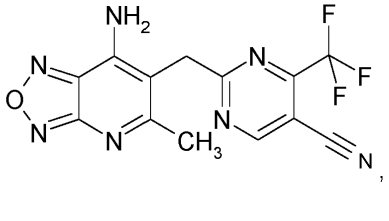
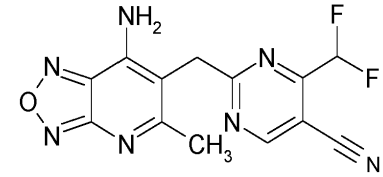
10. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



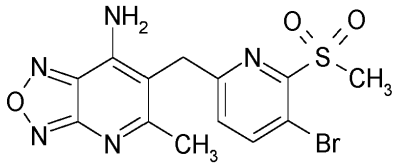
, ,



, ,

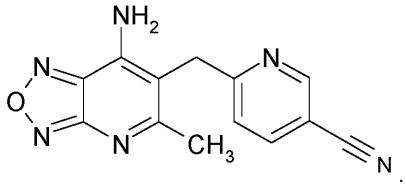

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

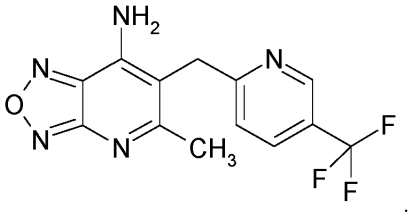
ir

,

arba jo druska.

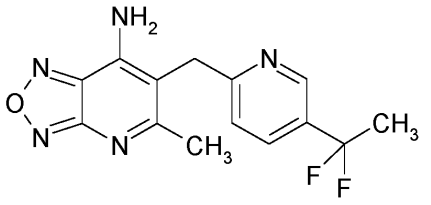
11. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



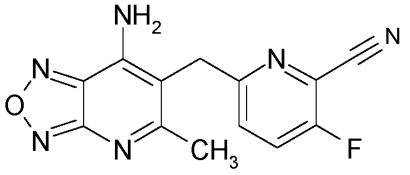
12. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



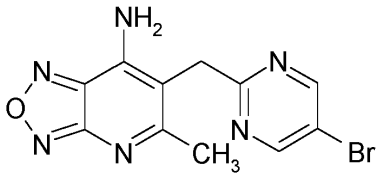
13. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



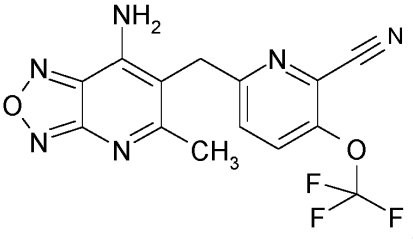
14. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



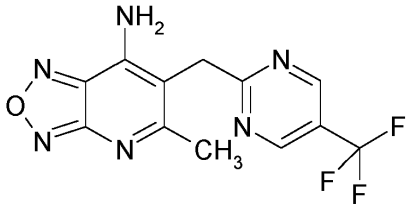
15. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



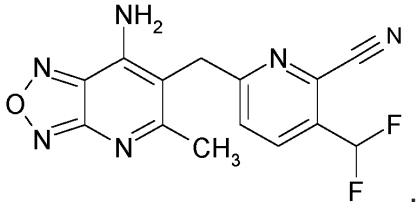
16. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



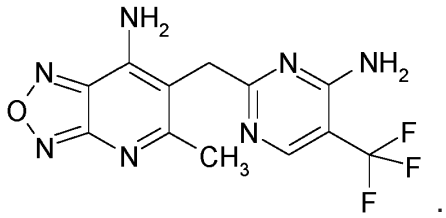
17. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



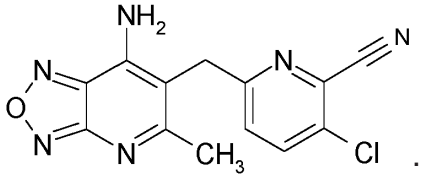
18. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



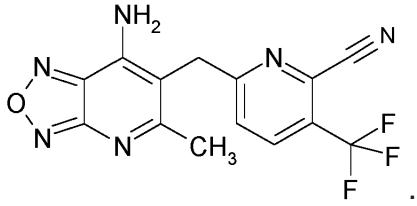
19. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



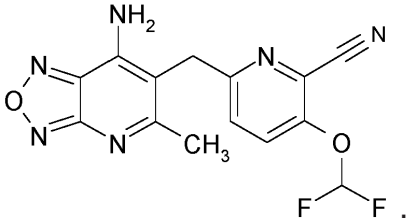
20. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



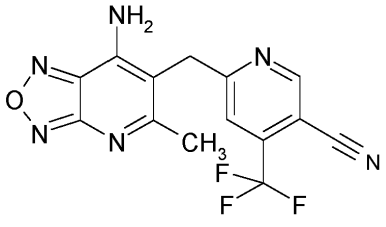
21. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



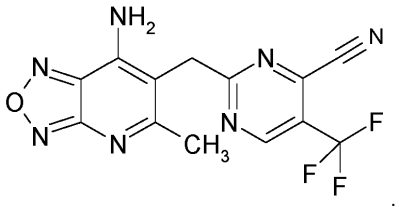
22. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



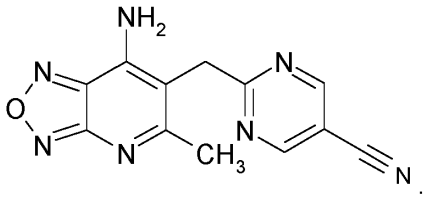
23. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



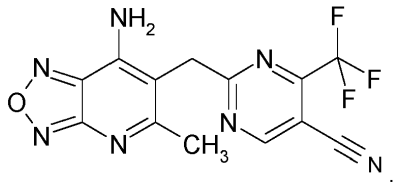
24. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



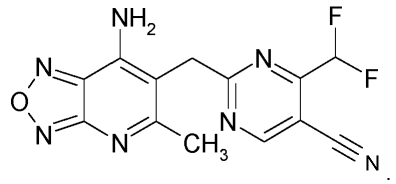
25. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



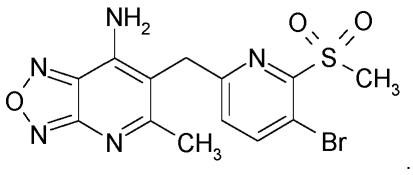
26. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



27. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



28. Junginys pagal 10 punktą, kur minėtas junginys yra:



29. Junginio pagal bet kurį iš 1-28 punktą farmaciniu požiūriu priimtina druska.

30. Junginys pagal bet kurį iš 1-28 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti kaip vaistas.

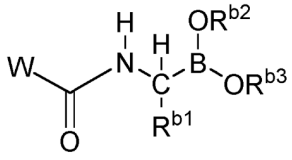
31. Junginys pagal bet kurį iš 1-28 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti nutukimo, 2 tipo diabeto, atsparumo insulinui ir (arba) pacientų, sergančių Prader-Willi'o sindromu, nutukimo gydymo būde.

32. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-28 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, pasirinktinai kartu su vienu arba daugiau inertinių nešiklių ir (arba) skiediklių.

33. Farmacinė kompozicija, apimanti vieną arba daugiau junginių pagal vieną arba daugiau iš 1-28 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų, pasirinktinai kartu su vienu arba daugiau inertinių nešiklių ir (arba) skiediklių.

---

(51) Int.Cl. ***C07F 5/02*** (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **3571208**
(13) T
(96) 18716009.8
(96) 2018-01-16
(97) 2019-11-27
(97) 2021-03-10
(86) PCT/US2018/013823
(86) 2018-01-16
(87) WO 2018/136401
(87) 2018-07-26
(30) 201762447717 P, 2017-01-18, US
201762508771 P, 2017-05-19, US
(72) LOU, Yan, US
OWENS, Timothy, Duncan, US
BRAMELD, Kenneth, Albert, US
GOLDSTEIN, David, Michael, US
(73) PRINCIPIA BIOPHARMA INC., South San Francisco CA 94080, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Imunoproteasomų slopikliai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

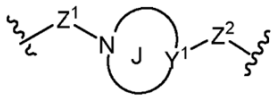


(I)

ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
W yra –O-P-Q-C(R^{8a})=C(R^{8b})(R^{8c});
P yra -alkil-N(R)-, -alkil-(C_3-C_6)cikloalkil-N(R)-, -alkil-O-alkil-N(R)-,



,



arba ;

Z ir Z^1 yra nepriklausomai kovalentinė jungtis, -alkil-, -alkil-O-, -alkil-N(R)- arba -alkil-O-alkil-, su sąlyga, kad Z yra prijungtas prie A žiedo ties anglies atomu, esančiu greta žiedo azoto atomo;

A žiedas su nurodytu žiedo azoto atomu yra nebūtinai turintis pakaitų sotusis mono- arba daugiaciklis 4-10 narių heterociklilas;

J žiedas su žiedo azoto atomu ir žiedo Y^1 atomu, kaip parodyta, yra sotusis 4-10 narių heterociklilas;

Y^1 yra C arba N;

Z^2 yra kovalentinė jungtis arba N(R), su sąlyga, kad jei J žiede Y^1 yra azotas, tai Z^2 yra kovalentinė jungtis;

kiekvienas R yra nepriklausomai vandenilis arba alkilas;

Q yra -C(=O)- arba $-S(=O)_2-$;

R^{8a} yra vandenilis, halogenas arba ciano grupė;

R^{8b} yra vandenilis, nebūtinai turintis pakaitų alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas arba nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas; arba

R^{8a} ir R^{8b} paimti kartu, kad sudarytų jungtį; ir

R^{8c} yra vandenilis arba nebūtinai turintis pakaitų alkilas;

R^{b1} yra nebūtinai turintis pakaitų alkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas arba nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, ir

R^{b2} ir R^{b3} yra nepriklausomai vandenilis arba nebūtinai turintis pakaitų alkilas; arba

R^{b2} ir R^{b3} kartu su boro atomu, prie kurio jie, kaip parodyta, yra prijungti, sudaro ciklinį borono rūgšties esterį; arba

junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

((R)-1-(3-((R)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)propanamido)-2-feniletil)borono rūgšties;

((1R)-1-(3-(1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il))propanamido)-2-feniletil)borono rūgšties; ir

((1R)-1-(3-(1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)propanamido)-2-feniletil)borono rūgšties;

atskiro jo E arba Z izomero ir (arba)

farmaciniu požiūriu priimtinos bet kurio iš pirmiau minėtų junginių druskos.

2. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur:

W yra $–O-P-Q-C(R^{8a})=C(R^{8b})(R^{8c})$;

P yra



;

Z yra -alkil- arba -alkil-O-alkil-, su sąlyga, kad Z yra prijungtas prie A žiedo ties anglies atomu, esančiu greta žiedo azoto atomo;

A žiedas su žiedo azoto atomu, kaip parodyta, yra nebūtinai turintis pakaitų sotusis mono- arba daugiaciklis 4-10 narių heterociklilas;

Q yra -C(=O)- ;

R^{8a} yra vandenilis, halogenas arba ciano grupė;

R^{8b} yra vandenilis; alkilas, nebūtinai turintis 1-2 pakaitus, pasirinktus iš -N(alkil)(halogenalkil), $-N(alkil)_2$ radikalų ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo; ir heterociklilas, nebūtinai turintis 1-2 pakaitus, pasirinktus iš halogeno, alkilo, alkoksilo, halogenalkilo, ciano ir $-S(=O)_2$-alkilo; arba

R^{8a} ir R^{8b} paimti kartu, kad sudarytų jungtį; ir

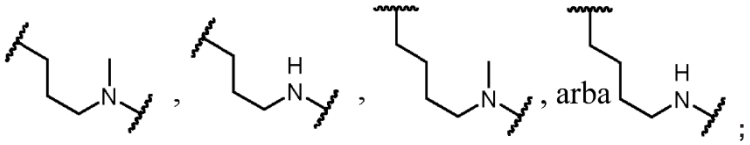
R^{8c} yra vandenilis arba alkilas;

R^{b1} yra alkilas, kuris yra nebūtinai turintis 1-2 pakaitus, pasirinktus iš arilo ir heteroarilo, kurių kiekvienas yra nebūtinai turintis 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš halogeno, alkilo, alkoksilo, halogenalkilo, ciano ir $-S(=O)_2$-alkilo; ir

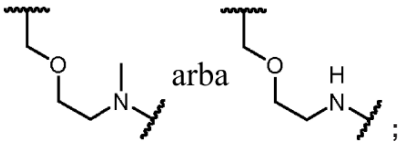
R^{b2} ir R^{b3} kiekvienas yra vandenilis.

3. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur:

P minėtas -alkil-N(R)- yra:



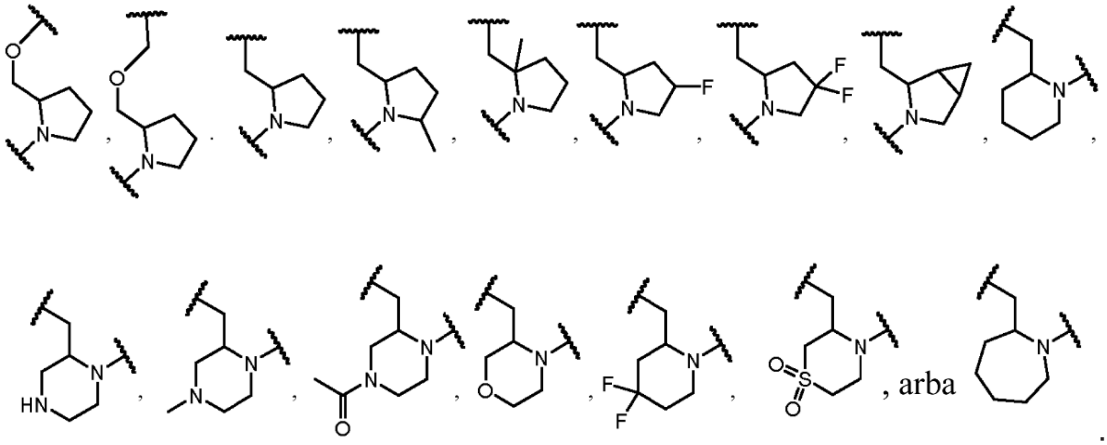
P minėtas -alkil-O-alkil-N(R)- yra:



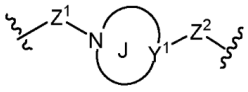
P minėtas



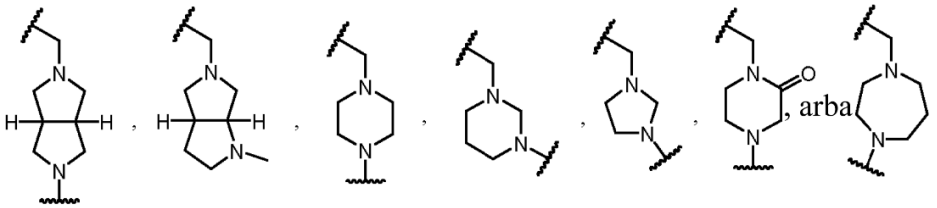
yra:



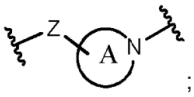
ir
P minėtas



yra:

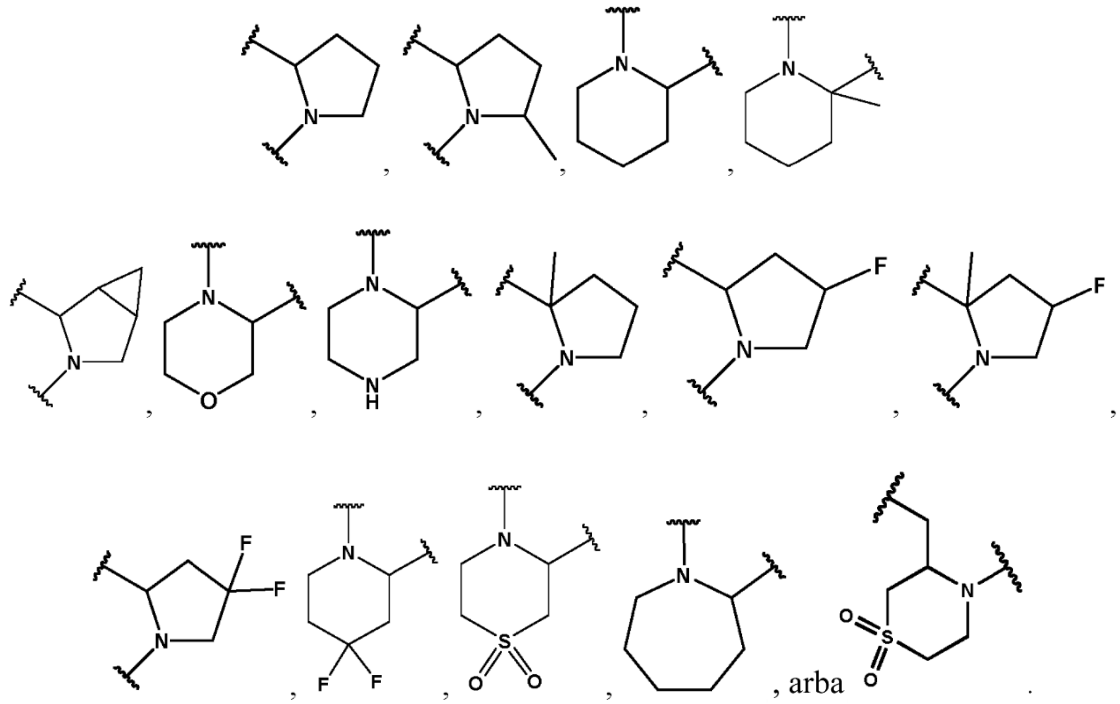


4. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur
P yra



;

A, pageidautina, yra



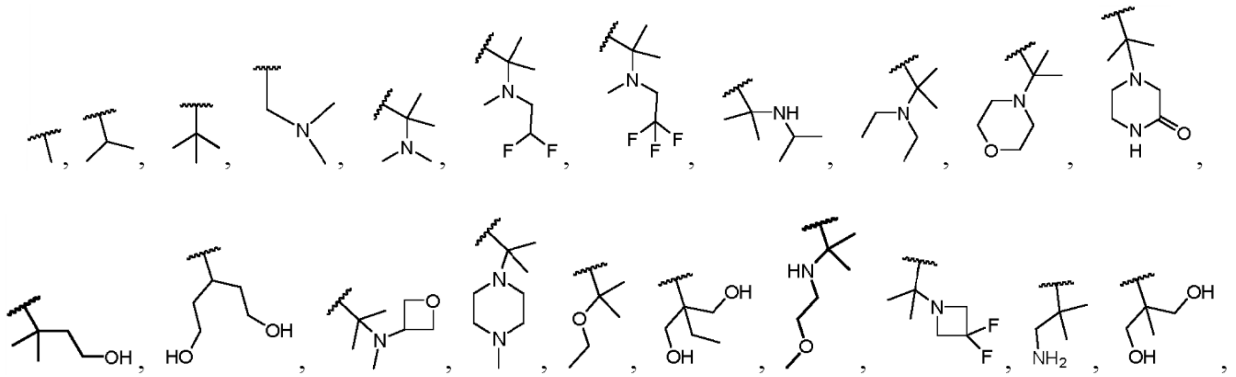
, arba .

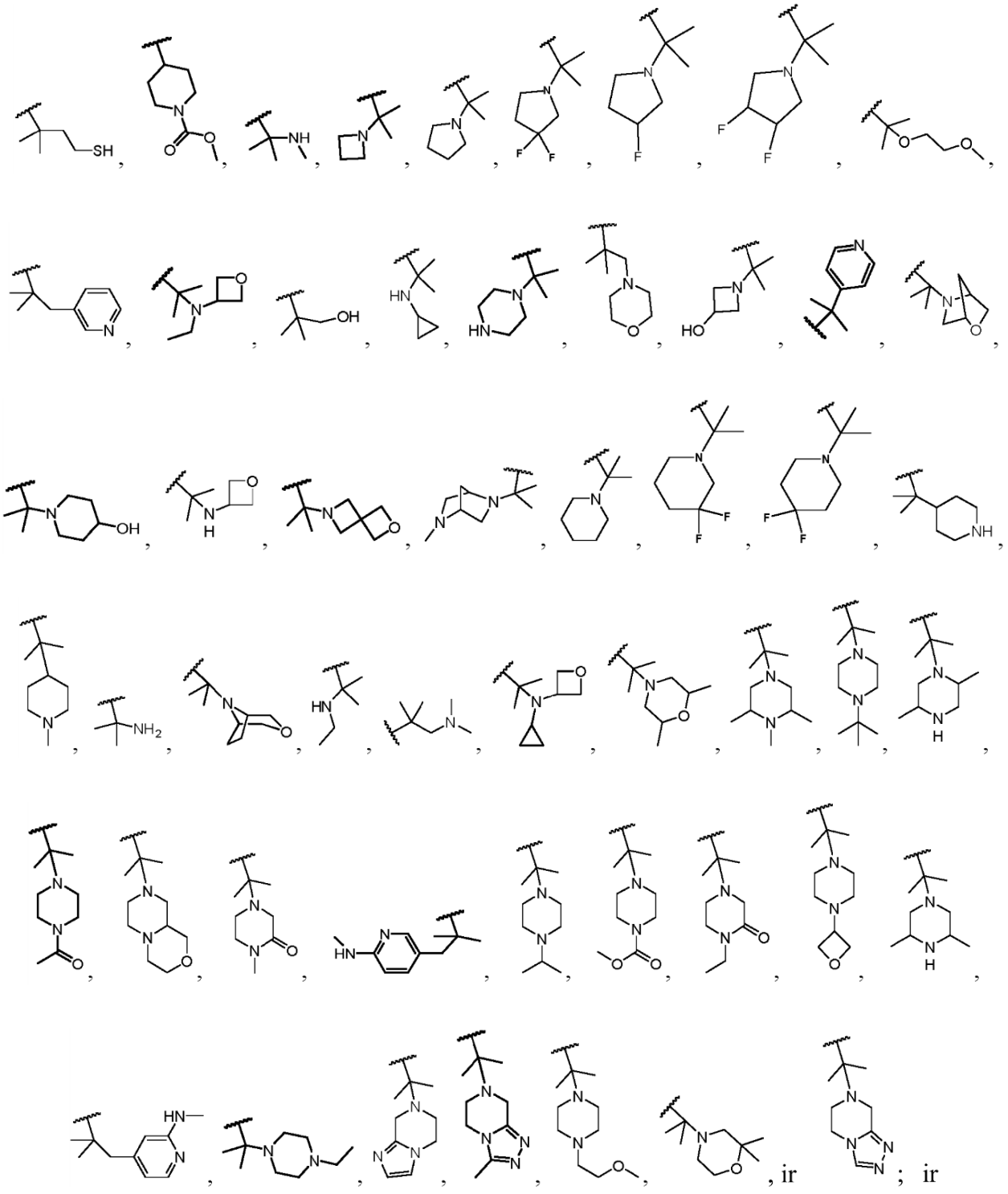
5. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur
P Z yra -alkil-O-alkil- arba -alkil-; pageidautina, P Z yra -$(CH_2)_{1-4}$-O-$(CH_2)_{1-4}$-; arba, pageidautina, P Z yra -$(CH_2)_{1-4}$-; arba, pageidautina, P Z yra -$(CH_2)_2$-O-$(CH_2)_2$; arba P Z, pageidautina, yra -$(CH_2)_2$-.

6. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur P Z yra -alkil-; pageidautina, P Z yra -(CH_2)-.

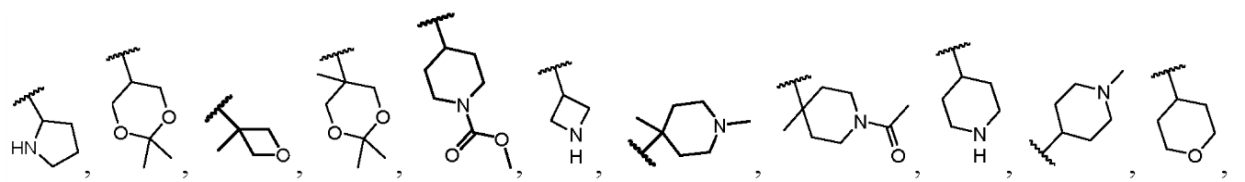
7. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur Q yra -C(=O)-.

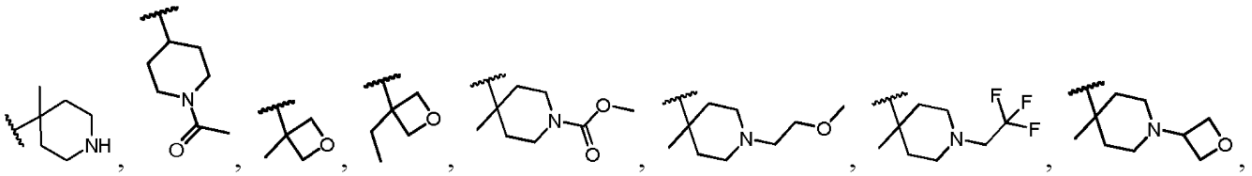
8. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^{8a} yra vandenilis arba ciano grupė:
R^{8b} minėtas nebūtinai turintis pakaitų alkilas yra pasirinktas iš:

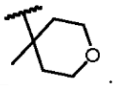




R^{8b} minėtas nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas yra pasirinktas iš:





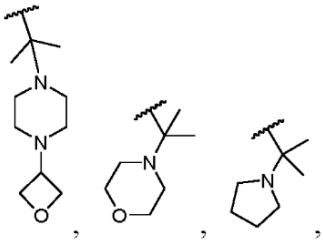
ir .

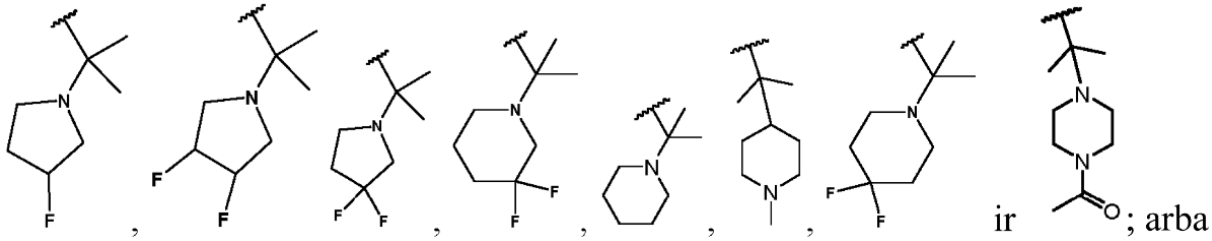
9. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur:

R^{8b} yra H, arba yra alkilas, nebūtinai turintis 1-2 pakaitus, pasirinktus iš -N(alkil)(halogenalkil), $-N(alkil)_2$ ir nebūtinai turinčio pakaitų heterociklilo, ir

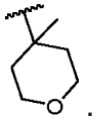
R^{8c} yra H;

R^{8b}, pageidautina, yra neturintis pakaitų arba turintis pakaitų alkilas, pasirinktas iš izopropilo, *t*-butilo, $-C(CH_3)_2-N(CH_3)-CH_2CF_3$, $-CH_2-N(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_2-N(CH_3)-CH_2-CHF_2$,





pageidautina, R^{8b} yra

.

10. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur R^{b1} yra nebūtinai turintis pakaitų alkilas, kur nebūtini pakaitai yra 1-2 pakaitai, pasirinkti iš arilo ir heteroarilo, kurių kiekvienas yra nebūtinai turintis 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš halogeno, alkilo, alkoksilo, halogenalkilo, ciano, ir $-S(=O)_2$-alkilo; pageidautina, R^{b1} yra neturintis pakaitų alkilas arba turintis pakaitų alkilas formulės $-(CH_2)_{1-2}-R$", kuriame R" yra arilas arba heteroarilas, kurių kiekvienas yra nebūtinai turintis 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš halogeno, alkilo alkoksilo, halogenalkilo, ciano ir $-S(=O)_2$-alkilo; arba, pageidautina, R^{b1} yra pasirinktas iš $-CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH_2C(CH_3)_3$, $-CH_2$-fenilo, $-CH_2CH_2$-fenilo, $-CH_2$-tolilo, $-CH_2$-metoksifenilo, $-CH_2$-chlorfenilo, $-CH_2$-fluorfenilo, $-CH_2$-trifluormetilfenilo, $-CH_2$-benzofuranilo, $-CH_2$-naftilo, $-CH_2$-cianfenilo, $-CH_2$-difluorfenilo ir $-CH_2$-fenil-$S(=O)_2-CH_3$.

11. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur R^{b2} ir R^{b3} kiekvienas yra H.

12. Junginys ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš:
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-akriloilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((S)-1-((E)-2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((S)-1-akriloilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((S)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((S)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-akriloilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-(oksetan-3-il)piperazin-1-il)pent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-akriloilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(piperidin-1-il)pent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(4,4-difluorpiperidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties
((R)-1-(((((1R,2S,5S)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;
((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(pirolidin-1-il)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(piperidin-1-il)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(4,4-difluorpiperidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((S)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(pirolidin-1-il)pent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-akriloilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((1R,2R,5S)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-1-(((((1S,2S,5R)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;
((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;
((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;
((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil) etil))borono rūgšties;
((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-4-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-(oksetan-3-il)piperazin-1-il)pent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-((E)-4-(dimetilamino)but-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-3-fenilpropil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il) metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-akriloil-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(4-(4-acetilpiperazin-1-il)-2-cian-4-metilpent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0] heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-metilpiperazin-1-il)pent-2-enoil)pirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-4,4-difluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((2R,5S)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-5-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-4-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-3-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)akriloil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-(oksetan-3-il)piperazin-1-il)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-((E)-2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-4,4-difluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpiperidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((S)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-4-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(4,4-difluorpiperidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-metoksifenil)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino) etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(3-metoksifenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-metoksifenil)etil))borono rūgšties;

((R)-2-(4-chlorfenil)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((2,2-difluoretil)(metil)amino)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-trifluormetil)fenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)azepan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil) etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil) etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((1S,2R,5R)-3-((E)-4-(dimetilamino)but-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(but-2-inoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)etil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4R)-1-akriloil-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4R)-1-((E)-2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-akriloil-4,4-difluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-3-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)akriloil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-akriloilmorfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-akriloil-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(3-metoksifenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(metil(2,2,2-trifluoretil)amino)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-4-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)morfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-3-fenilpropil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-akriloil-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-akriloil-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-3-fenilpropil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-((E)-2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-((Z)-2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)3-fenilpropil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-3-metilbutil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(2-cianofenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-akriloil-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(2-trifluormetil)fenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((S)-4-akriloil-1,1-dioksidotiomorfolin-3-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-akriloil-4,4-difluorpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(2,4-difluorfenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-(trifluormetil)fenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-akriloil-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-trifluormetil)fenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(p-tolil)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-3,3-dimetilbutil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-3-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)akriloil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-fluorakriloil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-cianofenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((1S,2R,5R)-3-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-3-azabiciklo[3.1.0]heksan-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-metilsulfonil)fenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(4-(metoksikarbonil)piperazin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-(oksetan-3-il)piperazin-1-il)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-(4-(oksetan-3-il)piperazin-1-il)pent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-((E)-2-cian-4,4-dimetilpent-2-enoil)piperazin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-2-metilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-akriloil-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(benzofuran-3-il)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il) metoksi)karbonil)amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-2-(benzofuran-3-il)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil) etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-akriloil-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil-il)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((3S,4R)-3,4-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((3S,4R)-3,4-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-(4-fluorfenil)etil))borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((3S,4R)-3,4-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-((3S,4R)-3,4-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)piperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil) borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-il)metilpirolidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-il)metilpirolidin-2-il)metoksi) karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-akriloil-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-((S)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-(2-cian-4-((R)-3-fluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil) amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((2R,4S)-1-akriloil-4-fluor-2-metilpirolidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-feniletil)borono rūgšties;

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-4-metilpent-2-enoil)-2-metilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil)borono rūgšties ir

((R)-1-(((((R)-1-(2-cian-4-metil-4-morfolinpent-2-enoil)-2-metilpiperidin-2-il)metoksi)karbonil)amino)-2-(4-fluorfenil)etil) borono rūgšties;

atskiro jo E arba Z izomero ir (arba)

farmaciniu požiūriu priimtinos bet kurio iš pirmiau minėtų junginių druskos.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti yra bent vieną junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktų ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druską, ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

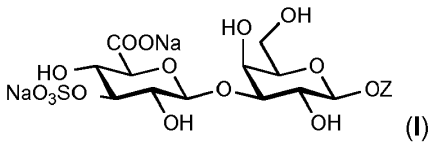
14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti, slopinant didelę daugiafunkcę proteazę 2 (LMP2) ir (arba) didelę daugiafunkcę proteazę 7 (LMP7).

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti, gydant ligą, pasirinktą iš autoimuninio sutrikimo, uždegiminio sutrikimo ir hematologinio sutrikimo; ypatingai kai liga yra pasirinkta iš vilkligės, reumatoidinio artrito, sklerodermos, ankilozinio spondilito, Diušeno raumenų distrofijos (DMD), Bekerio raumenų distrofijos (KMT), idiopatinių uždegiminių miopatijų (IUM), polimiozito, sporadinio inkliuzinio miozito, dermatomiozito, imuninės kilmės nekrozinės miopatijos (IMNM), psoriazės, išsėtinės sklerozės, uždegiminės žarnų ligos, Behčeto ligos, opinio kolito, Krono ligos, Sjogreno sindromo, bronchito, konjunktyvito, pankreatito, cholecistito, bronchektazės, aortos vožtuvo stenozės, restenozės, fibrozės, infekcijos, išemijos, širdies ir kraujagyslių ligos, hepatito, cirozės, steatohepatito, lėtinio kepenų uždegimo, Alzheimerio ligos (AD), amiotrofinės šoninės sklerozės (ALS), Hantingtono ligos, kūno miozito, miofibrilinės miopatijos, GVHD ir dauginės mielomos.

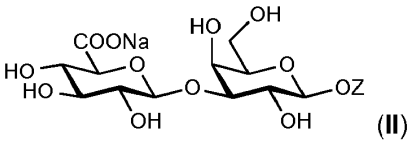
---

(51) Int.Cl. ***C07H 15/203*** (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
C08G 69/10 (2006.01)
G01N 33/66 (2006.01)

(11) **3116887**
(13) T
(96) 15709483.0
(96) 2015-03-12
(97) 2017-01-18
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2015/055140
(86) 2015-03-12
(87) WO 2015/136027
(87) 2015-09-17
(30) 14159528, 2014-03-13, EP
(72) ERNST, Beat, CH
HERRENDORFF, Ruben, CH
STECK, Andreas, CH
YANG, Fan, CH
(73) Universität Basel, 4003 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Angliavandenių ligandai, kurie jungiasi su IGM antikūnais, nukreiptais prieš su mielinu susijusį glikoproteiną
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



arba formulė (II)



kur Z yra nepakeistas arba pakeistas fenilas.

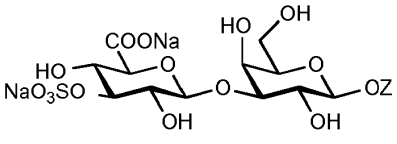
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (I) arba (II), kur Z yra p-metoksifenilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (I), kur Z yra p-metoksifenilas.

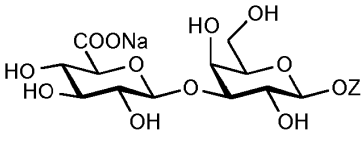
4. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (II), kur Z yra p-metoksifenilas.

5. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (I) arba (II), kur Z yra p-metoksifenilas, 4-(2-aminoetil)fenilas arba 4-(2-(4-merkaptobutanoilamino)etil)fenilas.

6. Polimeras, apimantis daugybę pakaitų, kurių formulė (I) ir (arba) formulė (II),



(**I**)



(**II**)

kur Z yra jungtukas, sujungiantis minėtą pakaitą su polimero pagrindu,

kur jungtukas Z yra arilas, heteroarilas, aril-C_{1-7}alkilas, arilkarbonilas arba heteroarilmetilas,

kur arilas arba heteroarilas yra pakeistas alkilenu, turinčiu nuo 3 iki 25 anglies atomų, besijungiančiu su polimeru, kur pasirinktinai

(a) vienas ar keli alkileno anglies atomai yra pakeisti vandenilio atomą turinčiu azotu, o vienas iš gretimų anglies atomų yra pakeistas okso grupe, reprezentuoja amidinę funkciją -NH-CO-; ir (arba)

b) vienas ar keli alkileno anglies atomai yra pakeisti deguonimi;

c) vienas ar keli alkileno anglies atomai yra pakeisti siera; ir (arba)

(d1) galinis anglies atomas, besijungiantis su polimeru, yra pakeistas okso grupe; arba

(d2) galinis anglies atomas, besijungiantis su polimeru, yra pakeistas -NH-.

7. Polimeras pagal 6 punktą, kur polimero pagrindą sudaro a-aminorūgščių polimeras, akrilo rūgšties arba metakrilo rūgšties polimeras arba kopolimeras arba N-vinil-2- pirolidono-vinilo alkoholio kopolimeras.

8. Polimeras pagal 6 punktą, kur polimero pagrindą sudaro a-aminorūgščių polimeras, kur a-aminorūgštis yra lizinas, glutamo rūgštis arba asparto rūgštis.

9. Polimeras pagal 6 punktą, kur polimero pagrindas yra polilizinas.

10. Polimeras pagal 7 punktą, kur polimero pagrindo molekulinė masė yra nuo 1 000 D iki 300 000 D.

11. Polimeras pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur santykinė molekulinė masė polimero pagrindo su disacharidu, kurio formulė (I) ir (arba) (II), yra tarp 10:1 ir 1:1,5.

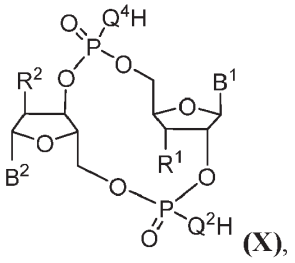
12. Polimeras pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur Z yra arilas, heteroarilas, aril-C_{1-7}alkilas, arilkarbonilas arba heteroarilmetilas, kur arilas arba heteroarilas yra pakeisti -$(CH_2)_2NH(C=O)(CH_2)_3S$-CH_2-(C=O)-, besijungiantis su polimeru aminoalkilo šoninėmis grandinėmis, ties grupe su funkcija C=O, ir kur, pageidautina, minėtas jungtukas Z yra fenilas, pakeistas -$(CH_2)_2NH(C=O)(CH_2)_3S$-CH_2-(C=O)-, besijungiantis prie polimero aminoalkilo šoninėmis grandinėmis, ties grupe su funkcija C=O.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I) arba (II)) pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba polimeras pagal bet kurį iš 6-12 punktų.

14. Diagnostinis rinkinys, apimantis junginį, kurio formulė (I) arba (II)) pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba polimeras pagal bet kurį iš 6-12 punktų.

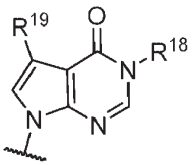
15. Junginys, kurio formulė (I) arba (II) pagal bet kurį iš 1–5 punktų arba polimeras pagal bet kurį iš 6–12 punktų, skirtas naudoti anti-MSG neuropatijos diagnozavimo arba gydymo būde.

(51) Int.Cl. ***C07H 21/00*** (2006.01)
C07H 21/02 (2006.01)
A61K 31/7084 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
(11) **3512861**
(13) T
(96) 17817176.5
(96) 2017-12-01
(97) 2019-07-24
(97) 2021-02-17
(86) PCT/IB2017/057588
(86) 2017-12-01
(87) WO 2018/100558
(87) 2018-06-07
(30) 2016234553, 2016-12-01, JP
2017107216, 2017-05-30, JP
201762589300 P, 2017-11-21, US
(72) YOSHIKAWA, Masato, JP
SAITOH, Morihisa, JP
KATO, Taisuke, JP
YOSHITOMI, Yayoi, JP
SEKI, Tomohiro, JP
NAKAGAWA, Yasuo, JP
TOMINARI, Yusuke, JP
SETO, Masaki, JP
SASAKI, Yusuke, JP
OKANIWA, Masanori, JP
ODA, Tsuneo, JP
SHIBUYA, Akito, JP
HIDAKA, Kosuke, JP
SHIOKAWA, Zenyu, JP
MURATA, Shumpei, JP
OKABE, Atsutoshi, JP
NAKADA, Yoshihisa, JP
MOCHIZUKI, Michiyo, JP
FREEZE, Brian Scott, US
TAWARAISHI, Taisuke, JP
WADA, Yasufumi, JP
GREENSPAN, Paul D., US
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Cikliniai dinukleotidai, kaip STING (interferono genų stimuliatoriai) agonistai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (X):

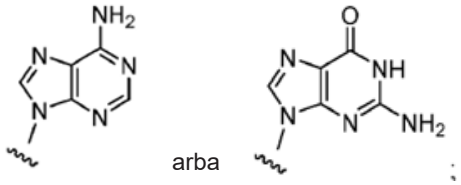


(X),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 ir R^2 kiekvienas nepriklausomai yra hidroksi grupė arba halogeno atomas;
B^1 yra:



R^{18} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas; ir
R^{19} yra halogeno atomas;
B^2 yra:



ir
Q^2 ir Q^4 kiekvienas nepriklausomai yra deguonies atomas arba sieros atomas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{19} yra fluoras arba chloras.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra hidroksi grupė.

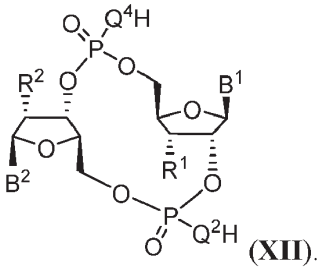
4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra hidroksilo grupė arba fluoro atomas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q^4 yra sieros atomas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q^2 yra deguonies atomas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q^2 yra sieros atomas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurio formulė (XII):

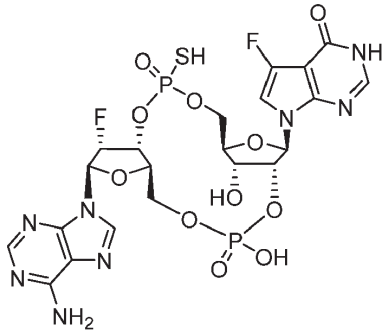


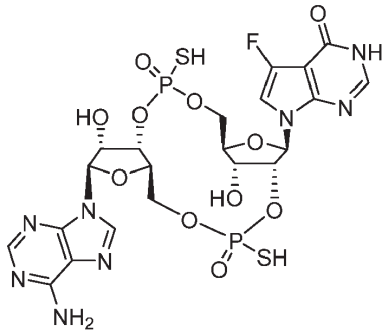
(XII).

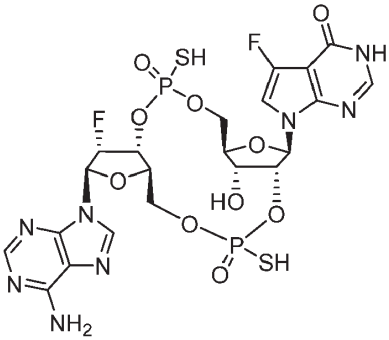
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{18} yra vandenilis arba metilas.

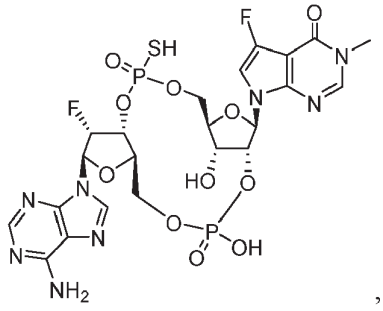
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{18} yra vandenilis ir R^{19} yra fluoro atomas.

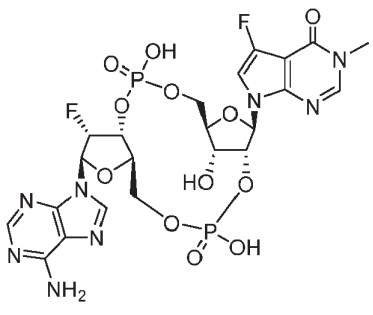
11. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinktas iš grupės, susidedančios iš:


,

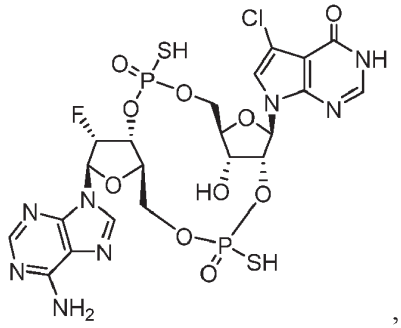

,


,


,



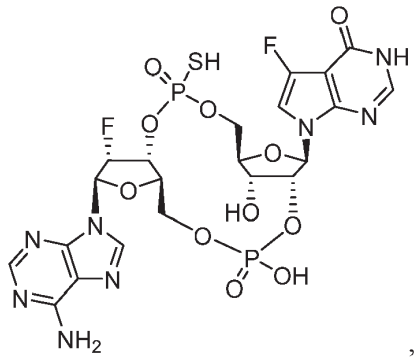
ir



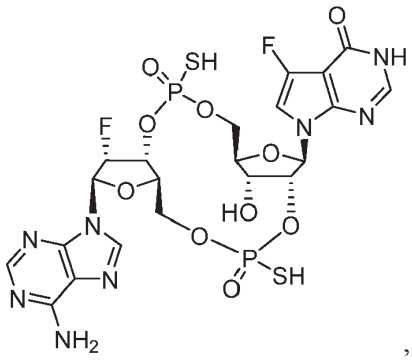
,

arba jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

12. Junginys pagal 11 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

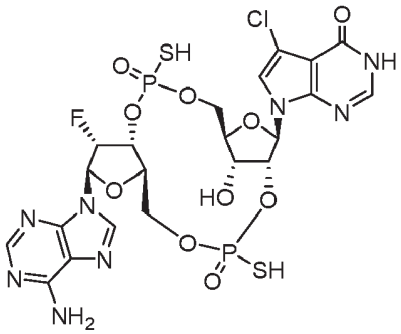


,



,

ir



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra trietilamino druska.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra natrio druska.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti vėžio gydymui.

(51) Int.Cl. ***C07K 14/47*** (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)

(11) **3394084**
(13) T
(96) 16802063.4
(96) 2016-11-29
(97) 2018-10-31
(97) 2021-04-07
(86) PCT/EP2016/079059
(86) 2016-11-29
(87) WO 2017/108345
(87) 2017-06-29
(30) 201522667, 2015-12-22, GB
201562270968 P, 2015-12-22, US
(72) MAHR, Andrea, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
HÖRZER, Helen, DE
SCHOOR, Oliver, DE
FRITSCHE, Jens, DE
SINGH, Harpreet, US
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji peptidai ir peptidų deriniai, skirti naudoti imunoterapijai prieš krūties ir kitų tipų vėžį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, susidedantis iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 42 arba farmaciškai priimtina jo druska.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

3. T ląstelių receptorius (TLR), pageidautina, rekombinacinis, tirpus arba susirišęs su membrana T ląstelių receptorius, kuris reaguoja su HLA ligandu, kai minėtasis ligandas ne mažiau kaip 88 % tapatus aminorūgščių sekai pagal SEQ ID Nr. 42 ir, pageidautina, susideda iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 42.

4. Antikūnas, ypač jei jis tirpus arba susirišęs su membrana antikūnas, kuris savituoju būdu atpažįsta peptidą pagal 1 arba 2 punktą, pageidautina, peptidą pagal 1 arba 2 punktą, susirišusį su MHC molekule.

5. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, arba koduojanti TLR pagal 3 punktą arba antikūną pagal 4 punktą, (pasirinktinai) susietą su heterologine promotoriaus seka, arba raiškos vektorius, išreiškiantis minėtąją nukleorūgštį.

6. Rekombinacinė ląstelė šeimininkė, apimanti peptidą pagal 1 arba 2 punktą arba nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 5 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė (pageidautina) yra antigeną pateikianti ląstelė, pvz., dendritinė ląstelė, ir kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra (pageidautina) T ląstelė arba NK ląstelė.

7. Būdas peptidui pagal 1 arba 2 punktą gaminti arba T ląstelių receptoriui pagal 3 punktą arba antikūnui pagal 4 punktą gaminti; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 6 punktą, pateikiančios peptidą pagal nuo 1 iki 3 punkto, arba išreiškiančios nukleorūgštį ar raiškos vektorių pagal 5 punktą, kultivavimą ir minėtojo peptido ar jo varianto arba TLR ar antikūno izoliavimą iš ląstelės šeimininkės arba jos kultivavimo terpės.

8. In vitro būdas gaminti suaktyvintus T limfocitus; būdas, į kurį įeina T ląstelių sąlytis in vitro su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtąsias T ląsteles suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 arba 2 punktą.

9. Suaktyvintas T limfocitas, pagamintas 8 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstantis ląstelę, kuri pateikia polipeptidą, apimantį 1 arba 2 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną veikliąją sudedamąją dalį, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro peptidas pagal 1 arba 2 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 5 punktą, ląstelė pagal 6 punktą, suaktyvintas T limfocitas pagal 9 punktą arba antikūnas pagal 4 punktą ar T ląstelių receptorius pagal 3 punktą ir farmaciškai priimtinas nešiklis bei (pasirinktinai) papildomos farmaciškai priimtinos pagalbinės medžiagos ir (arba) stabilizatoriai.

11. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 5 punktą, ląstelė pagal 6 punktą, suaktyvintas T limfocitas pagal 9 punktą arba antikūnas pagal 4 punktą ar T ląstelių receptorius pagal 3 punktą, skirti naudoti medicinai, pageidautina, naudoti vėžiui diagnozuoti ir (arba) gydyti, arba naudoti gaminant vaistą nuo vėžio.

12. Peptidas pagal 1 arba 2 punktus, nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą, ląstelė pagal 6 punktą, suaktyvintas T limfocitas pagal 9 punktą arba antikūnas pagal 4 punktą ar T ląstelių receptorius pagal 3 punktą, skirti naudoti vėžiui diagnozuoti ir (arba) gydyti, arba naudoti gaminant vaistą nuo vėžio pagal 11 punktą, kur minėtasis vėžys pasirinktas iš grupės, kurią sudaro plaučių vėžys, galvos smegenų vėžys, skrandžio vėžys, kolorektalinis vėžys, kepenų vėžys, kasos vėžys, prostatos vėžys, leukemija, krūties vėžys, melanoma, kiaušidžių vėžys ir stemplės vėžys bei kiti navikai, kuriuose nustatyta padidinta peptido, iš kurio išvestas SEQ ID Nr. 42 peptidas, raiška.

13. Rinkinys, kurį sudaro:

a) talpyklė, apimanti farmacinę kompoziciją, kurioje yra peptidas pagal 1 arba 2 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 5 punktą, ląstelė pagal 6 punktą, suaktyvintas T limfocitas pagal 9 punktą arba antikūnas pagal 4 punktą ar T ląstelių receptorius pagal 3 punktą, teikiami tirpalo arba liofilizato pavidalu;

b) pasirinktinai, antroji talpyklė, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas;

c) pasirinktinai, bent vienas papildomas peptidas, pasirinktiną iš grupės, kurią sudaro sekos SEQ ID Nr. 1–41 bei 43 ir

d) pasirinktinai, (i) tirpalo naudojimo arba (ii) liofilizato pavidalo medžiagos ruošimo ir (arba) naudojimo instrukcijos bei

e) pasirinktinai, dar viena talpyklė, apimanti vieną arba kelis iš šių: (iii) buferis, (iv) skiediklis, (v) filtras, (vi) adata arba (v) švirkštas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/54*** (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3226888**
(13) T
(96) 15832692.6
(96) 2015-12-01
(97) 2017-10-11
(97) 2021-04-21
(86) PCT/IB2015/002459
(86) 2015-12-01

(87) WO 2016/087941
(87) 2016-06-09
(30) 201462086054 P, 2014-12-01, US
(72) COTTINGHAM, Ian, CH
PETRI, Niclas, Axel, DK
(73) Ferring B.V., 2132 JX Hoofddorp, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Selektyvaus IL-6-trans-signalinio inhibitoriaus skyrimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polipeptido dimeras, apimantis du monomerus, kiekvienas iš monomerų pasižymi bent 90 % sekos identiškumu SEQ ID Nr. 1, kur monomerai apima gp130 D6 domeną, atitinkantį aminorūgštis, esančias SEQ ID Nr. 1 585-595 padėtyse, Fc domeno sąvaros sritį, apimančią aminorūgštis, esančias SEQ ID Nr. 1 609–612 padėtyse, ir monomerai neapima jungtuko tarp gp130 dalies ir Fc domeno, skirtas naudoti uždegiminės ligos ar IL-6 sąlygotos būklės žmoguje gydymui, kur polipeptido dimeras yra skiriamas doze nuo 60 mg iki 1 g.

2. Polipeptido dimeras, apimantis du monomerus, kiekvienas iš monomerų pasižymi bent 90 % sekos identiškumu SEQ ID Nr. 1, kur monomerai apima gp130 D6 domeną, atitinkantį aminorūgštis, esančias SEQ ID Nr. 1 585-595 padėtyse, Fc domeno sąvaros sritį, apimančią aminorūgštis, esančias SEQ ID Nr. 1 609–612 padėtyse, ir monomerai neapima jungtuko tarp gp130 dalies ir Fc domeno, skirtas naudoti uždegiminės ligos ar IL-6 sąlygotos būklės žmoguje gydymui, be reikšmingo neutrofilų skaičiaus, trombocitų skaičiaus ir (arba) C reaktyvaus baltymo kiekio sumažinimo, arba nesumažinant neutrofilų skaičiaus, trombocitų skaičiaus ir (arba) C reaktyvaus baltymo kiekio žemiau normos ribos sveikiems asmenims ar pacientams, kenčiantiems nuo IL-6 sąlygotos būklės, kur polipeptido dimeras yra skiriamas kas 7-20 dienų, geriau, kai
polipeptido dimeras yra skiriamas doze nuo 60 mg iki 1 g.

3. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 1 arba 2 punktą, kur monomerų seka yra SEQ ID Nr. 1.

4. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur dozė yra nuo 60 mg iki 600 mg.

5. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 1 punktą, kur polipeptido dimeras yra skiriamas kas 7-60 dienų, geriau, kai kas 7-30 dienų.

6. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 5 punktą, kur polipeptido dimeras yra skiriamas kas 7-20 dienų.

7. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur polipeptido dimeras yra skiriamas kas 7 dienas arba kas 14 dienų.

8. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptido dimeras yra skiriamas parenteraliai, geriau į veną arba po oda.

9. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur uždegiminė liga arba IL-6 salygota būklė yra uždegiminė žarnyno liga, geriau, kai uždegiminė žarnyno liga yra Krono liga arba opinis kolitas.

10. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 9 punktą, kur gydymas sukelia arba palaiko uždegiminės žarnyno ligos remisiją.

11. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur uždegiminė liga arba IL-6 sąlygota būklė yra reumatoidinis artritas, psoriazė, uveitas arba aterosklerozė.

12. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 9 punktą, kur uždegiminė liga arba IL-6 sąlygota būklė yra kolitas, nesusijęs su uždegimine žarnyno liga.

13. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal 12 punktą, kur kolitas yra radiacinis kolitas, divertikulinis kolitas, išeminis kolitas, infekcinis kolitas, celiakija, autoimuninis kolitas arba kolitas, atsirandantis dėl alergijos, veikiančios storąją žarną.

14. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur neutrofilų skaičius, trombocitų skaičius ir (arba) C-reaktyvaus baltymo kiekis po polipeptido dimero įvedimo, yra palaikomas fiziologiškai normaliame intervale.

15. Polipeptido dimeras, skirtas naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gydymas papildomai apima antrojo aktyvaus agento skyrimą, geriau, kai antrasis aktyvus agentas yra 5-aminosalicilo rūgštis, azatioprinas, 5-merkaptopurinas arba kortikosteroidas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
(11) **3347377**
(13) T
(96) 16766396.2
(96) 2016-09-07
(97) 2018-07-18
(97) 2021-02-17
(86) PCT/IB2016/055336
(86) 2016-09-07
(87) WO 2017/042701
(87) 2017-03-16
(30) 201562216050 P, 2015-09-09, US
201662342511 P, 2016-05-27, US
(72) RONDEAU, Jean-Michel Rene, CH
EDWARDS, Matthew John, GB
MILLER, Danforth, US
HUANG, Daniel, US
HEMMIG, Rene, CH
KNOPF, Hans-Peter, CH
GUPTA, Kapil, US
VAN HEEKE, Gino Anselmus, GB
HAUBST, Nicole, DE
ANDLAUER, Barbara, DE
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras “Dvyniai”, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Užkrūčio liaukos stromos limfopoetiną (TSLP) rišantys antikūnai ir antikūnų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 43, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno fragmentas, kuris specifiškai prisiriša žmogaus užkrūčio liaukos stromos limfopoetiną (TSLP), parinktą iš bet kurio iš šių:
a) antikūno fragmento, kuris apima:
sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (HCDR1), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4;
sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (HCDR2), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (HCDR3), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (LCDR1), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11;
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (LCDR2), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12; ir
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (LCDR3), apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13,
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Kabat numeravimo schemą,
ir kur antikūno fragmentas yra Fab;
b) antikūno fragmento, kuris apima:
HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5;
HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;
HCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;

LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14;
LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15; ir
LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16;
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Chothia numeravimo schemą,
ir kur antikūno fragmentas yra Fab;
c) antikūno fragmento, kuris apima:
HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1;
HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
HCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11;
LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12; ir
LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13,
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Chothia ir Kabat numeravimo schemų derinį;
ir kur antikūno fragmentas yra Fab.

2. Antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kuris apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17.

3. Antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kuris apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22 ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25.

4. Antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kuris apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9 ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19.

5. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur Fab yra žmogaus Fab.

6. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur molekulė prisiriša TSLP disociacijos konstanta (K_D) mažesne negu 100 pM.

7. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur molekulė prisiriša TSLP disociacijos konstanta (K_D) mažesne negu 10 pM.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur antikūno fragmentas sudaro nuo apie 5 % iki apie 95 % arba nuo apie 10 % iki apie 90 %, arba nuo apie 15 % iki apie 85 %, arba nuo apie 20 % iki apie 80 %, arba nuo apie 25 % iki apie 75 %, arba nuo apie 30 % iki apie 70 %, arba nuo apie 40 % iki apie 60 %, arba apie 40-50 (m/m) % kompozicijos.

10. Farmacinė kompozicija pagal 8 arba 9 punktą, kur kompozicija apima apvalkalą formuojantį agentą.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, kur apvalkalą formuojantis agentas yra trileucinas arba leucinas.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur kompozicija apima mažiausiai vieną stiklėjimą formuojantį užpildą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur mažiausiai vienas stiklėjimą formuojantis užpildas yra parinktas iš histidino, trehalozės, manitolio, cukrozės, natrio citrato arba trehalozės ir manitolio mišinio.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8-13 punktų, kur kompozicija apima buferį.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, kur buferis yra parinktas iš histidino, glicino, acetato arba fosfato buferio.

16. Farmacinė kompozicija pagal 14 arba 15 punktą, kur buferis sudaro apie 5-13% kompozicijos.

17. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8-16 punktų, kur kompozicija yra paruošta kaip sausų miltelių kompozicija.

18. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, kur kompozicija yra paruošta kaip sausų mitelių kompozicija, tinkama inhaliacijai.

19. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8-18 punktų, kur kompozicija apima: purškiant išdžiovintas daleles, apimančias apvalkalą ir šerdį, kur apvalkalas apima trileuciną arba leuciną ir šerdis apima:
i) antikūno fragmentą, trehalozę, manitolį ir buferį; arba
ii) antikūno fragmentą, trehalozę, buferį ir HCl.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, kur buferis yra parinktas iš histidino, glicino, acetato arba fosfato buferio.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti purškiant išdžiovintas daleles, apimančias:
i) šerdį, apimančią trehalozę, manitolį, histidiną ir TSLP rišantį antikūno fragmentą, arba šerdį, apimančią trehalozę, histidiną, HCl ir TSLP rišantį antikūno fragmentą, kur TSLP rišantis antikūno fragmentas yra antikūno Fab fragmentas, apimantis:
a) HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4;
HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
HCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11;
LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12; ir
LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13;
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Kabat numeravimo schemą,
arba
(b) HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5;
HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;
HCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14;
LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15; ir
LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16;
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Chothia numeravimo schemą,
(c) HCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1;
HCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
HCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
LCDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11;
LCDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12; ir
LCDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13;
kur HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 yra apibūdintos pagal Chothia ir Kabat numeravimo schemų derinį,
ir
ii) apvalkalą, apimantį trileuciną arba leuciną.

22. Farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, apimanti:
a) 40 (m/m) % TSLP rišančio antikūno fragmento, 25 (m/m)% trileucino, 30 (m/m) % bendrą trehalozės ir manitolio masę ir 5 (m/m) % histidino;
b) 50 (m/m) % TSLP rišančio antikūno fragmento, 15 (m/m) % trileucino, 2,6 (m/m) % HCl, 5,6 (m/m) % histidino ir 26,8 (m/m) % bendrą trehalozės ir bazės masę; arba
c) 50 (m/m) % TSLP rišančio antikūno fragmento, 15 (m/m) % trileucino, 19,4 (m/m) % trehalozės, 13,04 (m/m) % histidino ir 2,56 (m/m) % HCl.

23. Rinkinys, apimantis antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 8-22 punktų, ir prietaisą antikūno fragmento arba farmacinės kompozicijos įvedimui į subjektą.

24. Rinkinys pagal 23 punktą, kur prietaisas įveda antikūno fragmentą arba farmacinę kompoziciją aerozolio formos.

25. Rinkinys pagal 24 punktą, kur minėtas prietaisas yra sausų miltrlių inhaliatorius.

26. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 8-22 punktų, skirti panaudoti kaip vaistas.

27. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 8-22 punktų, skirti panaudoti astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, alerginio rinito, alerginio rinosinusito, alerginio konjunktyvito, eosinofilinio ezofagito arba atopinio dermatito gydymui.

28. Antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 8-22 punktų, skirti panaudoti astmos gydymui.

29. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-28 punktų, kur antikūno fragmentas yra paruoštas kaip sausų miltelių kompozicija, tinkama inhaliacijai.

30. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-29 punktų, kur antikūno fragmentas yra skiriamas subjektui per burną arba į nosį.

31. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-30 punktų, kur antikūno fragmentas yra skiriamas subjektui aerozolinės formos.

32. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-31 punktų, kur antikūno fragmentas yra skiriamas subjektui sausų miltelių inhaliatoriumi.

33. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-32 punktų, kur subjektas yra žmogus.

34. Antikūno fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 26-33 punktų, kur antrasis agentas papildomai yra skiriamas subjektui, pasirinktinai kur antrasis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kortikosteroidų, bronchodilatatorių, antihistaminų, antileukotrienų ir PDE-4 inhibitorių.

35. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

36. Nukleorūgštis pagal 35 punktą, apimanti:
a) SEQ ID Nr. 21;
b) SEQ ID Nr. 24;
c) SEQ ID Nr. 23; arba
d) SEQ ID Nr. 26.

37. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal bet kurį iš 35 arba 36 punktų.

38. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 35 arba 36 punktą arba vektorių pagal 37 punktą.

39. Antikūno fragmento pagal bet kurį iš 1-7 punktų gavimo būdas, kur būdas apima:
ląstelės šeimininkės, ekspresuojančios nukleorūgštį, koduojančią antikūno fragmentą, auginimą; ir
antikūno fragmento surinkimą iš kultūros terpės.

40. Sausų miltelių kompozicijos, apimančios antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų gavimo būdas, kur būdas apima:
(a) vandeninio tirpalo, apimančio antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, trileuciną arba leuciną, stiklėjimą formuojantį užpildą ir buferį, pateikimą;
(b) (a) pakopos vandeninio tirpalo džiovinimą purškiant temperatūroje tarp apie 120°C iki apie 200°C (įėjimas) intervale ir nuo 55°C iki 75°C (išėjimas) intervale, siekiant gauti sausų miltelių daleles; ir
(c) sausų miltelių dalelių surinkimą.

41. Būdas pagal 40 punktą, kur buferis yra parinktas iš histidino, glicino, acetato arba fosfato buferio.

42. Būdas pagal 40 arba 41 punktą, kur stiklėjimą formuojantis užpildas yra parinktas iš histidino, histidino HCl, trehalozės, manitolio, cukrozės arba natrio citrato arba trehalozės ir manitolio mišinio.

43. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur užpildo:antikūno fragmento masių santykis yra didesnis negu 0,5.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3030581**
(13) T
(96) 14758087.2
(96) 2014-08-07
(97) 2016-06-15
(97) 2021-01-20
(86) PCT/EP2014/002177
(86) 2014-08-07
(87) WO 2015/018527
(87) 2015-02-12
(30) 13179630, 2013-08-07, EP
13189599, 2013-10-21, EP
(72) ELLWANGER, Kristina, DE
REUSCH, Uwe, DE
FUCEK, Ivica, DE
KNACKMUSS, Stefan, DE
MOLKENTHIN, Vera, DE
LITTLE, Melvyn, DE
ZHUKOVSKY, Eugene, DE
(73) Affimed GmbH, 69120 Heidelberg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūno surišimo vietos specifiškos EGFRvIII
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. EGFRvIII surišantis baltymas su bent viena EGFRvIII surišimo vieta, apimantis antikūno kintamą sunkiosios grandinės domeną ir antikūno kintamą lengvosios grandinės domeną, kur

a)

(a1) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 27, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 30, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 31, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 32;

(a2) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 33, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 34, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 31, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 35;

(a3) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 33, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 36, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 31, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 37;

(a4) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 33, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 38, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 39, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 41;

(a5) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 42, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 43, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 44, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 45;

(a6) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 46, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 47, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 48;

(a7) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 49, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 50, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 51, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 52;

(a8) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 53, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 54, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 44, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 55;

(a9) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 53, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 56, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 57, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 58;

(a10) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 46, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 28, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 59, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 60;

(a11) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 33, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 61, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 44, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 40, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 62;

(a12) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka YDFSSYWIG, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 63, CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 29, ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas apima CDR1, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 64, CDR2, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 31, ir CDR3, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 65;

kur EGFRvIII surišimo vieta rišasi su EGFRvIII-teigiamomis ląstelėmis, bet nesiriša su EGFR-teigiamomis ląstelėmis srauto citometrijos (FACS) tyrime;

arba

(b) antikūno kintamas sunkiosios grandinės domenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 25 ir antikūno kintamas lengvosios grandinės domenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26.

2. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 1 punktą, apimantis antikūno kintamą sunkiosios grandinės domeną, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 5, 7 ir 25, arba antikūno kintamą lengvosios grandinės domeną, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 6, 8 Ir 26.

3. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur mažiausiai 80 % EGFRvIII receptoriaus molekulių, esančių neapdorotų ląstelių paviršiuje, vis dar yra prieinamos po ląstelių ekspozicijos su EGFRvIII surišančiu baltymu, suirišančio baltymo prisotinimo sąlygomis 37°C temperatūroje, 24 valandas.

4. EGFRvIII surišantis baltymas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur baltymas apima bent vieną papildomą funkcinį domeną.

5. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 4 punktą, kur bent vienas papildomas funkcinis domenas yra efektoriaus domenas.

6. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 5 punktą, kur efektoriaus domenas yra specifiškas T- arba NK-ląstelėms.

7. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 5 arba 6 punktą, kur papildomas efektoriaus domenas yra CD3 surišimo vieta, apimanti antikūno bent vieną kintamą sunkiosios grandinės domeną ir bent vieną kintamą lengvosios grandinės domeną, formuojančius antigeną surišančią CD3 vietą.

8. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 7 punktą, kur CD3 surišimo vieta apima kintamą sunkiosios grandinės domeną, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 23, ir kintamą lengvosios grandinės domeną, kurio aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 24.

9. EGFRvIII surišantis baltymas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur surišantis baltymas yra daugiaspecifinis.

10. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 9 punktą, kur surišantis baltymas yra trispecifinis.

11. EGFRvIII surišantis baltymas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur surišantis baltymas yra dimerinis baltymas.

12. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 11 punktą, kur surišantis baltymas yra tandeminis diakūnas, specifiškas EGFRvIII ir CD3 (EGFRvIII/CD3), arba tandeminis diakūnas, specifiškas EGFRvIII ir CD16A (EGFRvIII/CD16A).

13. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 12 punktą, kur keturi kintami grandinės domenai kiekviename polipeptide yra sulieti vienas su kitu peptidiniais jungtukais L1, L2 ir L3, tokia tvarka:
(i) VL(CD3)-L1-VH(EGFRvIII)-L2-VL(EGFRvIII)-L3-VH(CD3); arba
(ii) VH(CD3)-L1-VL(EGFRvIII)-L2-VH(EGFRvIII)-L3-VL(CD3); arba
(iii) VL(EGFRvIII)-L1-VH(CD3)-L2-VL(CD3)-L3-VH(EGFRvIII); arba
(iv) VH(EGFRvIII)-L1-VL(CD3)-L2-VH(CD3)-L3-VL(EGFRvIII).

14. EGFRvIII surišantis baltymas pagal 13 punktą, kur jungtukai L1, L2 ir L3 susideda iš 12 arba mažiau aminorūgščių liekanų.

15. Polinukleotidas, koduojantis EGFRvIII surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-14 punktų.

16. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 15 punktą.

17. Ląstelė-šeimininkė, transformuota arba transfekuota vektoriumi pagal 16 punktą.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti (i) EGFRvIII surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-14 punktų, vektorių pagal 16 punktą arba ląstelę-šeimininkę pagal 17 punktą ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3226897**
(13) T
(96) 15864646.3
(96) 2015-12-04
(97) 2017-10-11
(97) 2021-01-20
(86) PCT/US2015/064119
(86) 2015-12-04
(87) WO 2016/090327
(87) 2016-06-09
(30) 201462088246 P, 2014-12-05, US
(72) BRENTJENS, Renier, J., US
SMITH, Eric, L., US
LIU, Cheng, US
(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY 10065, US
Eureka Therapeutics, Inc., Emeryville, CA 94608, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, nukreipti į B ąstelių brendimo antigeną ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Anti-B-ląstelių brendimo antigeno (BCMA) antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, apimantis:
sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 53 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 54.

2. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas rišasi prie žmogaus BCMA su rišimosi afiniškumu (K_D) nuo apie 1 x 10^{-9} M iki apie 1 x 10^{-8} M.

3. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antigeną surišantis antikūno fragmentas yra Fab, Fab', $F(ab')_2$, Fv arba viengrandis Fv (scFv).

4. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūno antigeną surišantis fragmentas yra scFv.

5. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 3 arba 4 punktą, kur scFv apima jungties seką tarp sunkiosios grandinės kintamos srities ir lengvosios grandinės kintamos srities;
pasirinktinai kur jungties seka tarp sunkiosios grandinės kintamos srities ir lengvosios grandinės kintamos srities apima aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 69.

6. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur scFv apima aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 85.

7. Kompozicija, apimanti anti-BCMA antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal pagal bet kurį iš 1-6 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Imunokonjugatas, apimantis anti-BCMA antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktų, sujungtą su terapiniu agentu; pasirinktinai kur minėtas terapinis agentas yra vaistas, citotoksinas arba radioaktyvus izotopas.

9. Kompozicija, apimanti imunokonjugatą pagal 8 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Bispecifinė molekulė, apimanti anti-BCMA antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal pagal bet kurį iš 1-6 punktų, sujungtą su antruoju funkciniu fragmentu.

11. Bispecifinė molekulė pagal 10 punktą, kur antrasis funkcinis fragmentas turi skirtingą rišimosi specifiškumą negu minėtas anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas; ir (arba) kur antrasis funkcinis fragmentas turi rišimosi specifiškumą imuninei ląstelei, ir (arba) kur antrasis funkcinis fragmentas turi rišimosi specifiškumą CD3.

12. Kompozicija, apimanti bispecifinę molekulę pagal 10 arba 11 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Izoliuota nukleorūgštis, kuri koduoja anti-BCMA antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

14. Raiškos vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 13 punktą.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 14 punktą.

16. Būdas, skirtas nustatyti BCMA visoje ląstelėje arba audinyje *in vitro*, apimantis:
ląstelės arba audinio kontaktavimą su anti-BCMA antikūnu arba jo antigeną surišančiu fragmentu pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas apima aptinkamą žymę; ir nustatymą žymėto anti-BCMA antikūno arba jo antigeną surišančio fragmento kiekio, surišto su minėta ląstele arba audiniu, matuojant aptinkamos žymės, susijusios su minėta ląstele arba audiniu, kiekį, kur surišto anti-BCMA antikūno arba jo antigeną surišančio fragmento kiekis rodo BCMA kiekį minėtoje ląstelėje arba audinyje.

17. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, arba kompozicija pagal bet kurį iš 7, 9 arba 12 punktų, skirti panaudoti naviko gydymui subjekte.

18. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur navikas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš išsėtinės mielomos, ne Hodžkino limfomos, Hodžkino limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), glioblastomos ir Valdenštromo makroglobulinemijos; pasirinktinai kur navikas yra išsėtinė mieloma.

19. Anti-BCMA antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 arba 18 punktą, kur subjektas yra žmogus.

20. Rinkinys, skirtas naviko gydymui, apimantis anti-BCMA antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktų; pasirinktinai kur rinkinys dar apima rašytines naudojimo instrukcijas, skirtas anti-BCMA antikūno arba jo antigeną surišančio fragmento naudojimui subjekto, turinčio naviką, gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 1/04 (206 .01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3365373**

(13) T

(96) 16794080.8

(96) 2016-10-21

(97) 2018-08-29

(97) 2021-03-10

(86) PCT/NL2016/050726

(86) 2016-10-21

(87) WO 2017/069628

(87) 2017-04-27

(30) 15191343, 2015-10-23, EP
16168647, 2016-05-06, EP

(72) THROSBY, Mark, NL
LOGTENBERG, Ton, NL
CLEVERS, Johannes Carolus, NL
VRIES, Robert Gerhardus Jacob, NL
BATLLE, Eduard, ES
HERPERS, Bram, NL

(73) Merus N.V., 3584 CM Utrecht, NL
Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 1011 JV Amsterdam, NL
Ocello B.V., 2333 CH Leiden, NL
Fundacio Institut de Recerca Biomedica (IRB Barcelona), 08028 Barcelona, ES
Instituci Catalana de Recerca I Estudis Avancats, 08010 Barcelona, ES

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras “VERTAS”, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Surišančios molekulės, kurios inhibuoja vėžio augimą

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 1.

(57) 1. Bispecifinis antikūnas, kuris apima kintamąjį domeną, kuris suriša epidermio augimo faktoriaus (EGF) receptoriaus šeimos su membrana susijusio nario ektraląstelinę dalį ir kintamąjį domeną, kuris rišasi su WNT signalinio kelio su membrana susijusio nario ektraląsteline dalimi, kur bispecifinis antikūnas apima kintamuosius domenus, kurie suriša EGFR ir prie G baltymo prijungtą receptorių 5, turintį leucinu praturtintą pakartojimą (LGR5).

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, apimantis kintamąjį domeną, kuris suriša EGFR ir kintamąjį domeną, kuris rišasi su LGR5,

- kur kintamojo domeno, kuris suriša EGFR, VH grandinė apima VH grandinės MF3755 aminorūgščių seką, kaip parodyta Fig. 1; arba VH grandinės MF3755 aminorūgščių seką, kaip parodyta Fig. 1, turinčią daugiausiai 15, geriau, ne daugiau nei 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 ir, geriau, turinčią ne daugiau nei 5, 4, 3, 2 arba 1 aminorūgščių įterpimus, delecijas, pakeitimus arba jų derinius lyginant su minėta VH; ir

- kur kintamojo domeno, kuris suriša LGR5, VH grandinė apima VH grandinės MF5816 aminorūgščių seką, kaip parodyta Fig. 1; arba VH grandinės MF5816 aminorūgščių seką, kaip parodyta Fig. 1, turinčią dugiausiai 15, geriau, ne daugiau nei 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 ir, geriau, turinčią ne daugiau nei 5, 4, 3, 2 arba 1 aminorūgščių įterpimus, delecijas, pakeitimus arba jų derinius lyginant su minėta VH.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti individo, kuris serga vėžiu, gydymui.

4. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur vėžys yra adenokarcinoma.

5. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur vėžys yra storosios žarnos vėžys; kasos vėžys; plaučių vėžys; krūties vėžys; kepenų vėžys; prostatos vėžys; kiaušidžių vėžys; gimdos kaklelio vėžys; endometriumo vėžys; galvos ir kaklo vėžys; melanoma; sėklidžių vėžys; urotelio vėžys; inkstų vėžys; skrandžio vėžys; arba karcinoidinis vėžys.

6. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur vėžys yra storosios žarnos vėžys**.**

7. Ląstelių sistema, apimanti bispecifinį antikūną pagal 1 arba 2 punktą ir ląstelę, kuri vykdo epidermio augimo faktoriaus (EGF) receptoriaus šeimos su membrana susijusio nario raišką, ir kuri vykdo WNT signalinio kelio su membrana susijusio nario raišką,
kur epidermio augimo faktoriaus (EGF) receptoriaus šeimos su membrana susijęs narys yra EGFR, ir
kur WNT signalinio kelio su membrana susijęs narys yra LGR5.

8. Bispecifinio antikūno pagal 1 arba 2 punktą panaudojimas ląstelės, kuri vykdo epidermio augimo faktoriaus (EGF) receptoriaus šeimos su membrana susijusio nario raišką ir kuri vykdo WNT signalinio kelio su membrana susijusio nario raišką sistemoje, įgalinančioje ląstelės proliferaciją, proliferacijos inhibavimo *in vitro* metode, kur metodas apima sistemos aprūpinimą bispecifiniu antikūnu,
kur epidermio augimo faktoriaus (EGF) receptoriaus šeimos su membrana susijęs narys yra EGFR, ir
kur WNT signalinio kelio su membrana susijęs narys yra LGR5.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **3551664**
(13) T
(96) 17835592.1
(96) 2017-12-07
(97) 2019-10-16
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2017/081911
(86) 2017-12-07
(87) WO 2018/104483
(87) 2018-06-14
(30) 16306655, 2016-12-09, EP
(72) POIRIER, Nicolas, FR
MARY, Caroline, FR
VANHOVE, Bernard, FR
THEPENIER, Virginie, FR
(73) OSE Immunotherapeutics, 44200 Nantes, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai ir polipeptidai, nukreipti prieš CD127
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai rišasi su CD127, ypač su žmogaus CD127, apimantis:
- antikūno lengvąją grandinę apimančią seką arba antikūno lengvosios grandinės kintamą domeną, sudarytą iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 9; SEQ ID Nr. 10; SEQ ID Nr. 11; SEQ ID Nr. 12; ypač iš SEQ ID Nr. 12; ir
- antikūno sunkiosios grandinės kintamą domeną, sudarytą iš sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 7.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas yra humanizuotas monokloninis antikūnas, ypač kur antikūno lengvosios grandinės pastovusis domenas yra gaunamas iš žmogaus kappa lengvosios grandinės pastoviojo domeno, ypač kur lengvosios grandinės pastovusis domenas susideda iš sekos SEQ ID Nr. 27 arba 28, ir kur antikūno sunkiosios grandinės pastovusis domenas yra gaunamas iš žmogaus IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 sunkiosios grandinės pastoviojo domeno, ypač iš žmogaus IgG4 sunkiosios grandinės pastoviojo domeno, ypač kur antikūno sunkiosios grandinės pastovusis domenas susideda iš sekos SEQ ID Nr. 26.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūno lengvoji grandinė apima arba antikūno lengvosios grandinės kintamas domenas susideda iš SEQ ID Nr. 12.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris yra IL-7R signalinio kelio, kurį indukuoja IL-7, antagonistas, ir kuris neindukuoja fosfatidilinozitolio 3-kinazės ir/arba ERK signalinio kelio aktyvacijos.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuris atpažįsta epitopą, apimantį seką, gautą iš CD127 2b vietos, ir/arba sutrikdo CD127 prisijungimą prie citokinų receptorių yc bendrosios grandinės, ypač kuris atpažįsta bent
CD 127 2b vietos trečią beta lakštą.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuris neindukuoja CD127 internalizacijos ir/arba slopina IL7 indukuotą CD127 internalizaciją.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris nedidina TSLP indukuoto dendritinių ląstelių subrendimo.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris turi ilgalaikį poveikį ir/arba greitą poveikį, ypač, kuris turi greitą vietinį poveikį.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuris specifiškai rišasi su žmogaus CD127, esant afiniškumo konstantai KD mažesnei nei 5E-9 M, kaip tai galima nustatyti biosensorine analize.

10. Išskirtų nukleorūgščių molekulių, koduojančių antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, derinys pagal bet kurį iš 1–9 punktų, ypač kur pirma išskirta nukleorūgšties molekulė, apima ar susideda iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 17 ir SEQ ID Nr. 18; o antra išskirta nukleorūgšties molekulė, apima ar yra sudaryta iš sekos SEQ ID Nr. 13.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir/arba išskirtų nukleorūgščių molekulių pagal 10 punktą derinį ir farmacinę pernešimo priemonę.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kuri yra tinkama vietiniam įvedimui, ypač vietiniam įvedimui po oda, enteriniu ar peroraliniu įvedimo būdu, tiksliau įvedant į storąją žarną.

13. Rinkinys, apimantis farmacinę kompoziciją pagal 11 arba 12 punktą ir įvedimo priemonę, tinkamą vietiniam įvedimui, ypač poodinio, enterinio ar peroralinio įvedimo priemonę, tiksliau minėta priemonė, apima užpildytą švirkštą arba įtaisą be adatos.

14. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba išskirtų nukleorūgščių molekulių derinys pagal 10 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 11 arba 12 punktą, skirti naudoti kaip vaistą.

15. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, arba išskirtų nukleorūgščių molekulių derinys pagal 10 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 11 arba 12 punktą, skirti naudoti pagal 14 punktą organų ar audinių transplantacijos atmetimo ar ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš autoimuninių ligų, ypač reumatoidinio artrito, sisteminės sklerozės, išsėtinės sklerozės, I tipo diabeto, autoimuninio tiroidito, sisteminės raudonosios vilkligės, pirminio sjögreno sindromo ir uždegiminių ligų, ypač uždegiminės žarnyno ligos (IBD), ypač Krono ligos ir opinio kolito bei encefalomielito, alerginių ligų ir vėžinių susirgimų, bei ligų, susijusių su transplantacija ir kvėpavimo takų ligomis, profilaktikai ar gydymui.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **3368578**
(13) T
(96) 16794157.4
(96) 2016-10-27
(97) 2018-09-05
(97) 2021-03-17
(86) PCT/US2016/059110
(86) 2016-10-27
(87) WO 2017/075212
(87) 2017-05-04
(30) 201562248871 P, 2015-10-30, US
201662345669 P, 2016-06-03, US
201662411113 P, 2016-10-21, US
(72) KELLEY, Robert, F., US
KIRCHHOFER, Daniel, K, US
LAI, Joyce, US
LEE, Chingwei, V., US
LIANG, Wei-ching, US
LIPARI, Michael, T., US
LOYET, Kelly, M., US
SAI, Tao, US
VAN LOOKEREN CAMPAGNE, Menno, US
WU, Yan, US
FUH, Germaine, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš HtrA1 ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis humanizuotas antikūnas, specifiškai besijungiantis prie HtrA1, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamąjį (VH) domeną, apimantį aminorūgščių seką, pažymėtą SEQ ID Nr. 21, ir lengvosios grandinės kintamąjį (VL) domeną, apimantį aminorūgščių seką, pažymėtą SEQ ID Nr. 22.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra antikūno fragmentas, kuris jungiasi prie HtrA1.

3. Antikūnas pagal 2 punktą, kur antikūnas yra antikūno fragmentas, parinktas iš grupės, kurią sudaro Fab, Fab'-SH, Fv, scFV ir (Fab')2 fragmentai.

4. Antikūnas pagal 2 punktą, kur antikūno fragmentas yra Fab.

5. Antikūnas pagal 4 punktą, kur Fab apima sutrumpėjimą viršutinėje sunkiosios grandinės pastoviosios srities sąvaroje (angl. „hinge“).

6. Antikūnas pagal 5 punktą, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis baigiasi ties 221 padėtimi (pagal ES numeraciją).

7. Antikūnas pagal bet kurį iš 2–6 punktų, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės aminorūgščių seką, pažymėtą SEQ ID Nr. 160.

8. Antikūnas pagal bet kurį iš 2–7 punktų, kur antikūnas apima lengvosios grandinės aminorūgščių seką, pažymėtą SEQ ID Nr. 159.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur antikūnas yra bispecifinis antikūnas.

10. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1–9 punktų.

11. Antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės, kuri apima vektorių, apimantį izoliuotą nukleorūgštį pagal 10 punktą, auginimą ir antikūno išskyrimą iš ląstelės šeimininkės arba ląstelės šeimininkės mitybinės terpės.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1–9 punktų ir dar apimanti bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, pagalbinę medžiagą ar skiediklį.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur kompozicija yra liofilizuota.

14. Terapinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1–9 punktų ir D faktoriaus antagonistą, kur D faktoriaus antagonistas yra antikūnas prieš D faktorių.

15. Terapinė kompozicija pagal 14 punktą, kur antikūnas prieš D faktorių yra lampalizumabas.

16. Antikūnas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

17. Antikūnas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, skirtas naudoti gydant su HtrA1 susijusį sutrikimą arba akių sutrikimą, kur su HtrA1 susijęs sutrikimas yra amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD), diabetinė retinopatija, neišnešiotų naujagimių retinopatija arba polipoidinė gyslainės vaskulopatija.

18. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur su HtrA1 susijęs sutrikimas arba akių sutrikimas yra amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD), diabetinė retinopatija, neišnešiotų naujagimių retinopatija arba polipoidinė gyslainės vaskulopatija.

19. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 17 arba 18 punktą, kur su HtrA1 susijęs sutrikimas arba akių sutrikimas yra ankstyvoji sausoji AGDD, tarpinė sausoji AGDD arba AGDD.

20. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 19 punktą, kur vėlyvoji sausoji AGDD yra geografinė atrofija.

21. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 16–20 punktų, kur antikūnas yra paruoštas skirti kartu su D faktoriaus antagonistu, kur D faktoriaus antagonistas yra antikūnas prieš D faktorių.

22. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 21 punktą, kur antikūnas prieš D faktorių skiriamas paeiliui.

23. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 21 punktą, kur antikūnas prieš D faktorių yra lampalizumabas.

24. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 17–23 punktų, kur antikūnas skiriamas į stiklakūnį, į akis, intraokuliariai, šalia odenos, po Tenono kapsule, virš gyslainės arba vietiškai.

25. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 24 punktą, kur antikūnas švirkščiamas į stiklakūnį.

26. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 17–24 punktų, kur antikūnas skiriamas naudojant ilgo veikimo įvedimo sistemą.

27. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 26 punktą, kur ilgo veikimo įvedimo sistema yra kietas PLGA pagrindo implantas arba implantuojama įvedimo prievado sistema (angl. „port delivery system“, arba PDS).

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/46*** (2006.01)
(11) **3652215**
(13) T
(96) 18740829.9
(96) 2018-07-13

(97) 2020-05-20
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2018/069157
(86) 2018-07-13
(87) WO 2019/012141
(87) 2019-01-17
(30) 102017115966, 2017-07-14, DE
201762532713 P, 2017-07-14, US
102017119866, 2017-08-30, DE
102018108995, 2018-04-16, DE
201862658318 P, 2018-04-16, US
(72) HOFMANN, Martin, DE
UNVERDORBEN, Felix, DE
BUNK, Sebastian, DE
MAURER, Dominik, DE
(73) immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pagerinta dvejopo savitumo polipeptido molekulė
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė, apimanti pirmąją polipeptido grandinę ir antrąją polipeptido grandinę, kur:
a) pirmoji polipeptido grandinė apima
ai) pirmąjį antikūno kintamąjį domeną (VD1),
aii) pirmąjį T ląstelių receptoriaus (TLR) kintamąjį domeną (VR1) ir
aiii) pirmąjį jungtuką (LINK1), sujungiantį minėtuosius domenus;
b) antroji polipeptido grandinė apima
bi) antrąjį TLR kintamąjį domeną (VR2),
bii) antrąjį antikūno kintamąjį domeną (VD2), ir
biii) antrąjį jungtuką (LINK2), sujungiantį minėtuosius domenus;
kur minėtasis pirmasis kintamasis domenas (VD1) ir minėtasis antrasis kintamasis domenas (VD2) susieti ir sudaro pirmąją rišimosi vietą (VD1)(VD2), kuri savituoju būdu suriša žmogaus imuninės efektorinės ląstelės paviršiaus antigeną;
kur pirmasis kintamasis domenas (VR1) yra vienas iš šių: TLR Vα domenas arba TLR Vβ domenas, o antrasis kintamasis domenas (VR2) yra vienas iš šių: TLR Vα domenas arba TLR Vβ domenas, ir minėtasis pirmasis kintamasis domenas (VR1) ir minėtasis antrasis kintamasis domenas (VR2) susieti ir sudaro antrąją rišimosi vietą (VR1)(VR2), kuri savituoju būdu suriša su žmogaus pagrindiniu audinių dermės kompleksu susietą peptido epitopą;
kur minėtosios dvi polipeptido grandinės sulietos su žmogaus IgG lanksto domenais ir (arba) žmogaus IgG Fc domenais arba jų dimerizuojančiomis dalimis;
kai minėtosios dvi polipeptido grandinės sujungtos kovalentiniais ir (arba) nekovalentiniais ryšiais, esančiais tarp minėtųjų lanksto domenų ir (arba) Fc domenų;
kai minėtoji dvejopo savitumo polipeptido molekulė geba vienu metu surišti ląstelės paviršiaus molekulę ir su MHC susietą peptido epitopą; ir
kai kintamųjų domenų eilės tvarka dviejuose polipeptidų grandinėse pasirenkama iš VD1-VR1 ir VR2-VD2 arba VD2-VR2 ir VR1-VD1.

2. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal 1 punktą, kur jungtukų sekos LINK1 ir (arba) LINK2 turi bent vieną sekų motyvą, pasirinktą iš GGGS, GGGGS, TVLRT, TVSSAS ir TVLSSAS.

3. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur minėtosios pirmoji ir antroji polipeptidų grandinės papildomai apima bent vieną lanksto domeną ir Fc domeną arba jų dalis, gautą iš žmogaus IgG1, IgG2 arba IgG4, kur geriau minėtasis Fc domenas apima bent vieną efektorinės ląstelės funkcijos slopinamąją mutaciją žmogaus IgG1 sekoje SEQ ID Nr. 50 (ELLGGP) arba , kur dar geriau minėtąją efektorinės ląstelės funkcijos slopinamąją mutaciją generuoja viena arba daugiau E1P, L2V, L3A mutacijų ir liekanos nebuvimas sekos SEQ ID Nr. 50 4-ojoje padėtyje.

4. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 2- 3 punktų, kur minėtasis Fc domenas apima CH3 domeną, apimantį bent vieną mutaciją, palegvinančią heterodimerų susidarymą, geriau kur minėtosios mutacijos apima iškyšos į įdubą tipo mutacijas.

5. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur minėtasis Fc domenas apima CH2 ir CH3 domenus, apimančius bent dvi papildomas cisteino liekanas.

6. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur minėtieji antikūno kintamieji domenai VD1 ir VD2 pateikia dirbtinį disulfidinį tiltelį, įvedantį kovalentinį ryšį tarp VD1 ir VD2, ir kur minėtieji cisteinai yra įvesti į 4-ąją karkasinę sritį (angl. FR) VL atveju ir 2-ąją karkasinę sritį VH atveju.

7. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur minėtoji ląstelės paviršiaus molekulė, kaip žinoma, sužadina imuninių ląstelių suaktyvinimą arba bent pasirenkama iš grupės, kurią sudaro CD3, CD4, CD7, CD8, CD10, CD11b, CD11c, CD14, CD16, CD18, CD22, CD25, CD28, CD32a, CD32b, CD33, CD41, CD41b, CD42a, CD42b, CD44, CD45RA, CD49, CD55, CD56, CD61, CD64, CD68, CD94, CD90, CD117, CD123, CD125, CD134, CD137, CD152, CD163, CD193, CD203c, CD235a, CD278, CD279, CD287, Nkp46, NKG2D, GITR, FcεRI, TCRα/β ir TCRγ/δ, HLA-DR, pageidautina, kur minėtoji ląstelės paviršiaus molekulė yra CD3γ, CD3δ arba CD3ε.

8. Dvejopo savitumo polipetido molekulė pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur sritys pirmojoje polipeptido grandinėje apima SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 29 ir SEQ ID Nr. 30; ir sritys antrojoje polipetido grandinėje apima SEQ ID Nr. 31, SEQ ID Nr. 32 ir SEQ ID Nr. 30.

9. Dvejopo savitumo polipetido molekulė pagal bet kurį iš 2–8 punktų, kur Fc sritis pirmojoje polipeptido grandinėje apima SEQ ID Nr. 26 arba SEQ ID Nr. 47 (Fc1), o Fc sritis antrojoje polipetido grandinėje apima SEQ ID Nr. 27 arba SEQ ID Nr. 48 (Fc2).

10. Dvejopo savitumo polipetido molekulė pagal 1 punktą, kur pirmoji polipeptido grandinė apima SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 43, SEQ ID Nr. 45, SEQ ID Nr. 51, SEQ ID Nr. 53, SEQ ID Nr. 55 ir SEQ ID Nr. 57; ir antroji polipetido grandinė apima SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 46, SEQ ID Nr. 52, SEQ ID Nr. 54, SEQ ID Nr. 56 arba SEQ ID Nr. 58.

11. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur minėtoji pirmoji rišimosi vieta (VD1)(VD2), surišanti minėtosios imuninės ląstelės paviršiaus antigeną, yra humanizuota, o (arba) antroji rišimosi vieta (VR1)(VR2), surišanti minėtąjį su MHC susijusį peptido epitopą, yra subrendusio afiniškumo ir (arba) subrendusio stabilumo.

12. Nukleorūgštis, koduojanti pirmąją polipeptido grandinę ir (arba) antrąją polipeptido grandinę pagal bet kurį iš 1–11 punktų, arba raiškos vektorius, apimantis bent vieną iš minėtųjų nukleorūgščių.

13. Ląstelė šeimininkė, apimanti ir pasirinktinai išreiškianti vektorių, pagal 12 punktą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti dvejopo savitumo polipeptido molekulę pagal bet kurį iš 1–11 punktų, nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 12 punktą arba ląstelę pagal 13 punktą, kartu su vienu ar keliais farmaciškai priimtinais nešikliais arba pagalbinėmis medžiagomis.

15. Dvejopo savitumo polipeptido molekulė pagal bet kurį iš 1–11 punktų, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 12 punktą, ląstelė pagal 13 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirti naudoti medicinoje, pageidautina, infekcinių ligų profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 7/00*** (2006.01)
C12N 15/74 (2006.01)
(11) **3440200**
(13) T
(96) 17722379.9
(96) 2017-04-07
(97) 2019-02-13
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/058470
(86) 2017-04-07

(87) WO 2017/174810
(87) 2017-10-12
(30) 201606319, 2016-04-08, GB
(72) FAIRHEAD, Heather, GB
WILKINSON, Adam, GB
(73) Phico Therapeutics Ltd, Bourn, Cambridge CB23 2TN, GB
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Modifikuotas bakteriofagas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuotas bakteriofagas, gebantis infekuoti daugybę skirtingų tikslinių bakterijų, skirtas panaudoti kaip medikamentas, kur bakteriofagas turi toksino geną, koduojantį toksino baltymą, kuris yra toksiškas tikslinėms bakterijoms; kur bakteriofagas yra litinis; ir kur bakteriofagas ekspresuoja šeimininko diapazoną lemiančius baltymus, kurie turi daugybę bakterinių šeimininkų ypatumų.

2. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal 1 punktą, kur toksino genas apima α/β mažo rūgštyje tirpaus sporos baltymo (SASP) geną, koduojantį SASP, pasirinktinai kur SASP yra SASP-C, pasirinktinai kur SASP-C yra iš *Bacillus megaterium*.

3. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal 1 punktą, kur šeimininko diapazono determinantės bakterijos šeimininko specifiškumas yra toje pačioje bakterijų rūšyje.

4. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur toksino genas yra kontroliuojamas konstitucinio promotoriaus, pasirinktinai kur konstitucinis promotorius yra pasirinktas iš *pdhA, rpsB, pgi, fda, lasB* ir promotorių, turinčių daugiau nei 90 % sekos tapatumą, pasirinktinai kur konstitucinis promotorius yra *fda*.

5. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent viena iš tikslinių bakterijų yra *Pseudomonas*, arba daugybė skirtingų *Pseudomonas* bakterijų, pasirinktinai kur *Pseudomonas* bakterijos apima *Pseudomonas aeruginosa*.

6. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šeimininko diapazono determinantai apima uodegėlės fibrilių baltymus, pasirinktinai kur kiekvienas uodegėlės fibrilių baltymas apima receptorių surišančią sritį, skirtą prisirišti prie tikslinės bakterijos ir sritį, sujungiančią receptoriaus prisirišimo prie bakteriofago kūno sritį, pasirinktinai kur receptoriaus prisirišimo sritis yra C-galinė receptoriaus prisirišimo sritis ir sritis, sujungianti C-galinę receptoriaus prisirišimo sritį prie bakteriofago kūno yra N-galinė sritis, pasirinktinai, kur N-galinė sritis apima uodegėlės fibrilių baltymo nuo 1 iki 628 aminorūgštis ir C-galinė sritis apima uodegėlės fibrilių baltymo nuo 629 iki 964 aminorūgštis, remiantis bakteriofago Phi33 aminorūgščių seka, parodyta SEQ ID Nr. 50, pasirinktinai kur C-galinė sritis turi ne daugiau kaip 96 % aminorūgščių sekos identiškumą su bakteriofago Phi33 C-galine stitimi, pasirinktinai kur C-galinė sritis yra iš bet kurio bakteriofago Phi33, LBL3, SPM-1, F8, PB1, KPP12, LMA2, SN, 14-1, JG024, NH4, PTP47, PTP92, C36 ir PTP93, pasirinktinai kur aminorūgščių sekos C-galinės srities identiškumas yra mažiau negu 80 %, arba yra mažiau negu 70 %, arba yra mažiau negu 60 %.

7. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal 6 punktą, kur N-galinė sritis turi mažiausiai 95 % aminorūgščių sekos identiškumą su bakteriofago Phi33 N-galine sritimi, pasirinktinai kur N-galinė sritis yra iš bet kurio bakteriofago Phi33, LBL3, SPM-1, F8, PB1, KPP12, LMA2, SN, 14-1, JG024, NH4, PTP47, PTP92, C36 ir PTP93, pasirinktinai kur modifikuotas bakteriofagas yra bakteriofagas PTP387, kuris apima Phi33, modifikuotas nešti *fda*-SASP-C (*P. aeruginosa* kodono optimizuota seka).

8. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šeimininko diapazoną apsprendžiantys baltymai yra hibridiniai šeimininko diapazoną lemiantys baltymai, kiekvienas apimantis aminorūgščių seką iš daugybės skirtingų bakteriofagų, pasirinktinai kur hibridiniai šeimininko diapazoną lemiantys baltymai apima hibridinius uodegėlės fibrilių baltymus, apimančius C-galinio receptoriaus surišimo sritį ir N-galinę sritį, sujungiančią C-galinio receptoriaus surišančią sritį su bakteriofago kūnu, kur C-galinė ir N-galinė sritys yra kiekviena iš skirtingų bakteriofagų, pasirinktinai kur kiekvienas hibridinis uodegėlės fibrilių baltymas apima C-galinio receptoriaus surišančią sritį bakteriofago PTP47 ir N-galinę sritį bakteriofago Phi33, pasirinktinai kur kiekvienas hibridinis uodegėlės fibrilių baltymas apima C-galinio receptoriaus susrišančią sritį bakteriofago PTP92 ir N-galinę sritį bakteriofago Phi33.

9. Modifikuotas bakteriofagas, skirtas panaudoti kaip medikamentas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur bakteriofagas ekspresuoja daugybę skirtingų šeimininko diapazoną lemiančių faktorių; ir kur kiekvienas šeimininko diapazoną lemiantis faktorius turi skirtingą bakterinio šeimininko specifiškumą, pasirinktinai kur kiekvienas šeimininko diapazoną lemiantis baltymas apima uodegėlės fibrilės baltymą, kuris yra iš bakteriofago, parinkto iš Phi33, LBL3, SPM-1, F8, PB1, KPP12, LMA2, SN, 14-1, JG024, NH4, PTP47, PTP92, C36 ir PTP93.

10. Modifikuotas bakteriofagas, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų, mišinyje su bent vienu kitu modifikuotu bakteriofagu, kuris geba infekuoti tikslines bakterijas, kuris turi SASP geną, koduojantį SASP, kuris yra toksiškas tikslinėms bakterijoms.

11. Modifikuotas bakteriofagas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas panaudoti bakterinės infekcijos gydymui, pasirinktinai kur bakterinė infekcija apima lokalizuotą organo infekciją arba daugelio organų infekciją, pasirinktinai kur infekcija apima topinę infekciją, burnos infekciją, kvėpavimo takų infekciją, akių infekciją ar kraujotakos infekciją, kuris yra pasirinktinai skirtas žmogaus terapijai.

12. Modifikuotas bakteriofagas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, skirtas panaudoti bakterinių ląstelių augimo terapiniam slopinimui arba prevencijai.

13. Kompozicija, skirta bakterinių ląstelių augimo slopinimui arba kelio užkirtimui, kuri apima modifikuotą bakteriofagą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 10 punktų, ir jo nešiklį, kur kompozicija pasirinktinai apima daugelį modifikuotų bakteriofagų, bent du iš kurių turi skirtingas šeimininko ypatybes.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, kuri apima bakteriofagą PTP387, bakteriofagą PTP388 ir bakteriofagą PTP389, kur bakteriofagas PTP387 apima Phi33, modifikuotą nešti *fda*-SASP-C (*P. aeruginosa* kodono optimizuota seka); bakteriofagas PTP388 apima Phi33, modifikuotą nešti *fda*-SASP-C (*P. aeruginosa* kodono optimizuota seka) ir neša Phi33 uodegėlės fibriles, kur aminorūgštys 629-964 yra pakeistos PTP92 uodegėlės fibrilių 629-962 aminorūgštimis (SEQ ID Nr. 54); ir bakteriofagas PTP389 apima Phi33, modifikuotą nešti *fda*-SASP-C (*P. aeruginosa* kodono optimizuota seka) ir neša Phi33 uodegėlės fibriles, kur 629-964 aminorūgštys yra pakeistos PTP47 uodegėlės fibrilių 629-962 aminorūgštimis (SEQ ID Nr. 57).

15. Kompozicija pagal 13 arba 14 punktą, kuri yra sukurta naudoti farmacinėms reikmėms, kuri yra sukurta topiniam naudojimui arba kuri yra skirta tiekimui per kvėpavimo takus.

16. Modifikuoto bakteriofago, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 10 punktų, panaudojimas ne medicinos reikmėms kaip bakterijų nukenksminimo priemonė, pasirinktinai apima paviršiaus bakterinio užteršimo apdorojimą, žemės regeneravimui arba vandens apdorojimui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
C12N 15/11 (2006.01)
A61K 31/7105 (2006.01)
(11) **3421602**
(13) T
(96) 18177365.6
(96) 2013-09-06
(97) 2019-01-02
(97) 2021-03-03
(30) 201261697766 P, 2012-09-06, US
(72) MCNALLY, Elizabeth, US
(73) The University of Chicago, Chicago, IL 60637, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Priešprasmiai polinukleotidai, skirti indukuoti egzono praleidimą ir distrofijų gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti terapijoje sukeliant gama sarkoglikano RNR egzono praleidimą ląstelėje (geriausia žmogaus raumenų ląstelėje, ir ypatingai kai žmogaus raumenų ląstelė yra paciento, kuris turi raumenų distrofiją),

kur priešprasmis polinukleotidas specifiškai hibridizuojasi su gama sarkoglikano RNR egzono taikinio sritimi, kur egzonas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš egzono 4 (SEQ ID Nr. 1), egzono 5 (SEQ ID Nr. 2), egzono 6 (SEQ ID Nr. 3), egzono 7 (SEQ ID Nr. 4) ir jų derinio.

2. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur polinukleotidas negali sudaryti RNazės H substrato.

3. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur priešprasmis polinukleotidas apima modifikuotą polinukleotido pagrindą, kuris apima modifikuotą fragmentą, pakeistą bent vieną iš polinukleotido cukraus.

4. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur modifikuotas fragmentas yra morfolinas.

5. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur bent vieno polinukleotido modifikuotas polinukleotido pagrindas apima bent vieną modifikuotą tarpnukleotidinę jungtį.

6. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur modifikuota tarpnukleotidinė jungtis apima modifikuotą fosfatą, parinktą iš grupės, susidedančios iš metilo fosfonato, metilo fosforotioato, fosforomorfolidato, fosforopiperazidato ir fosforoamidato.

7. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 3-6 punktų, kur polinukleotidas yra 2'-O-metil-oligoribonukleotidas.

8. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur polinukleotidas yra chemiškai prijungtas prie vieno arba daugiau konjugatų, kurie sustiprina aktyvumą, ląstelinį pasiskirstymą arba priešprasmio polinukleotido ląstelinį įsisavinimą.

9. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur polinukleotidas yra chemiškai prijungtas prie polietileno glikolio molekulės.

10. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur konjugatas yra peptidas, kuris sustiprina ląstelinį įsisavinimą, ir kur peptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš branduolio lokalizacijos signalo (NLS), ŽIV-1 TAT baltymo, peptido, apimančio integriną surišančio domeno, oligolizino, adenoviruso fibrilių baltymo ir peptido, apimančio receptoriaus medijuojamą endocitozės (RME) domeną.

11. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur ląstelė yra paciente, kuris turi galūnių-juosmens 2C tipo raumenų distrofiją (LGMD2C).

12. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 11 punktą, skirtas panaudoti palengvinimui, slopinimui arba pagerinimui galūnių-juosmens 2C tipo raumenų distrofijos (LGMD2C) pacientui, kuriam tai reikalinga, kur pacientui yra skiriamas terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis priešprasmio polinukleotido, taip pagerinant LGMD2C, slopinant distrofinės patologijos progresavimą arba pagerinant raumenų funkciją.

13. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur pagerinimas apima širdies raumens funkcijos pagerinimą, kvėpavimo raumenų jėgos pagerinimą arba motorinio stabilumo pagerinimą.

14. Priešprasmis polinukleotidas, skirtas naudoti pagal betkurį iš ankstesnių punktų, kur priešprasmis polinukleotidas yra farmacinėje kompozicijoje, apimančioje priešprasmį polinukleotidą ir fiziologiškai suderinamą fosfatinį buferį.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6827*** (2018.01)
C12Q 1/6883 (2006.01)
G16B 20/10 (2006.01)
(11) **2557520**
(13) T
(96) 12180138.5
(96) 2008-07-23

(97) 2013-02-13
(97) 2021-04-07
(30) 951438 P, 2007-07-23, US
(72) Lo, Yuk-Ming Dennis, CN
Chiu, Rossa Wai Kwun, CN
Chan, Kwan Chee, CN
Zee, Benny Chung Ying, CN
Chong, Ka Chun, CN
(73) The Chinese University of Hong Kong, New Territories Hong Kong, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nukleorūgščių sekos disbalanso nustatymas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas nustatyti vaisiaus DNR frakcijos koncentraciją nėščios, vaisių nešiojančios, moters biologiniame mėginyje, kur biologinis mėginys, apima nukleorūgščių molekules iš moters ir iš vaisiaus, ir kur moteris yra homozigotinė pirmame lokuse pagal pirmąjį alelį, o vaisius yra heterozigotinis pirmame lokuse pagal pirmąjį alelį ir antrąjį alelį, kuris skiriasi nuo pirmojo alelio, šis būdas apima:

pirmųjų duomenų iš pirmos daugybės reakcijų, apimančių nukleorūgšties molekules iš biologinio mėginio, gavimą, kur reakcijos parodo dviejų dominančių polinukleotidinių sekų buvimą ar nebuvimą, o dvi dominančios polinukleotidinės sekos yra pirmasis alelis ir antrasis alelis pirmame lokuse, kur pirmoji daugybė reakcijų yra skaitmeninės polimerazės grandininės reakcijos ir kur pirmieji duomenys apima:

(1) pirmąjį kiekybinių duomenų rinkinį, nurodantį pirmąjį teigiamų reakcijų, rodančių pirmojo alelio buvimą, skaičių; ir

(2) antrąjį kiekybinių duomenų rinkinį, nurodantį antrą teigiamų reakcijų, rodančių antrojo alelio buvimą, skaičių; ir

pirmojo skaičiaus dalies santykio su antruoju skaičiumi apskaičiavimą, siekiant nustatyti vaisiaus DNR frakcijos koncentraciją.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur vaisiaus DNR frakcijos koncentracija yra nustatoma procentais, pagal pirmąjį skaičių ir antrąjį skaičių.

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:

antrųjų duomenų iš antros daugybės reakcijų, apimančių nukleorūgšties molekules iš biologinio mėginio, gavimą, kur antrieji duomenys apima:

(1) trečiąjį kiekybinių duomenų rinkinį, nurodantį trečią kliniškai reikšmingos nukleorūgšties sekos kiekį; ir

(2) ketvirtąjį kiekybinių duomenų rinkinį, nurodantį ketvirtą foninės nukleorūgščių sekos, kuri skiriasi nuo kliniškai reikšmingos nukleorūgščių sekos, kiekį, o foninės nukleorūgšties sekos santykis su kliniškai reikšminga nukleorūgščių seka yra normalus, kaip tai yra žinoma, kur kliniškai reikšminga nukleorūgščių seka ir foninė nukleorūgščių seka yra gaunamos iš pirmojo tipo vaisiaus ląstelių ir iš vieno ar daugiau antrojo tipo nėščios moters ląstelių;

parametro nustatymą iš trečiojo kiekybinių duomenų rinkinio ir ketvirtojo kiekybinių duomenų rinkinio, kur parametras apima santykį tarp trečiojo kiekio ir ketvirtojo kiekio;

pirmosios ribinės vertės gavimą iš vaisiaus DNR frakcijos koncentracijos;

parametro palyginimą su pirmąja ribine verte; ir

remiantis palyginimu, nustatymą įvertinimo, ar egzistuoja kliniškai reikšmingos nukleorūgščių sekos disbalansas.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur trečiasis kiekybinių duomenų rinkinys gaunamas iš vieno ar daugiau dalies kliniškai reikšmingos nukleorūgščių sekos pirmųjų žymenų, ir kur ketvirtasis kiekybinių duomenų rinkinys gaunamas iš vieno ar daugiau dalies foninės nukleorūgščių sekos antrųjų žymenų.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur nukleorūgščių sekos disbalansas yra chromosomų aneuploidija.

6. Būdas pagal 3 punktą, kur kliniškai reikšminga nukleorūgščių seka yra genetinio polimorfizmo alelis, o foninė nukleorūgščių seka yra kitas genetinio polimorfizmo alelis.

7. Būdas pagal 3 punktą, kur vaisiaus DNR frakcijos koncentracija yra nustatoma prieš parametro nustatymą.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biologinis mėginys yra plazma arba serumas.

9. Kompiuterinė programa, kurią galima vykdyti kompiuterine sistema ir apimanti daugybę vykdymo instrukcijų, kurios geba valdyti kompiuterinę sistemą, kad ji įvykdytų būdą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

10. Kompiuterinės programos produktas, apimantis kompiuterio skaitomą terpę, užkoduotą kompiuterine programa pagal 9 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 1/00*** (2006.01)
E03D 5/00 (2006.01)
B64D 11/02 (2006.01)
B63B 29/14 (2006.01)
F04C 19/00 (2006.01)
F04C 25/02 (2006.01)
F04C 28/06 (2006.01)
F04C 28/08 (2006.01)

(11) **2313565**

(13) T

(96) 09794690.9

(96) 2009-07-08

(97) 2011-04-27

(97) 2021-02-17

(86) PCT/NO2009/000252

(86) 2009-07-08

(87) WO 2010/005313

(87) 2010-01-14

(30) 20083096, 2008-07-10, NO

(72) HOFSETH, Olay, NO
ØVSTHUS, Eimund, NO

(73) Jets AS, 6060 Hareid, NO

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Vakuumo generatoriaus valdymo vakuuminėje nuotekų sistemoje būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.

(57) 1. Vakuumo generatorių (1) ir, tuo pačiu, vakuumo reguliavimo vakuuminėje nuotekų sistemoje, apimančioje vieną ar kelis vamzdinius kolektorius ar įsiurbimo vamzdynus (2), esančius už generatoriaus (1) ir prijungtus prie vakuumo generatoriaus, ir vieną ar daugiau tualetų, pisuarų ar nutekamojo vandens kriauklių (3, 4), prijungtų prie vamzdinių kolektorių ar įsiurbimo vamzdynų per atsišakojančius vamzdynus (6), būdas, kiekvienas vakuumo generatorius yra skysto žiedo sraigtinis siurblys, varomas elektros variklio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistemos vakuumas palaikomas ir valdomas, reguliuojant elektros variklių sukimosi greitį pagal iš anksto nustatytą vakuumo galią, taip pat reguliuojant kiekvieno sistemos elektros variklio greitį programuojamuoju loginiu valdikliu (programmable logic controller – PLC) per dažnio transformatorių pagal slėgio siųstuvo signalus, PLC užprogramuotas laikyti įjungtą pirmąjį vakuumo generatorių, kol jis pasieks didžiausią nustatytą greitį, ir tuomet įjungti antrąjį vakuumo generatorių, jei vakuuminei sistemai reikalinga didesnė vakuumo galia.

2. Vakuumo generatorių (1) ir, tuo pačiu, vakuumo reguliavimo vakuuminėje nuotekų sistemoje, apimančioje vieną ar kelis vamzdinius kolektorius ar įsiurbimo vamzdynus (2), esančius už generatoriaus (1) ir prijungtus prie vakuumo generatoriaus, ir vieną ar daugiau tualetų, pisuarų, nutekamojo vandens kriauklių ir t.t. (3, 4), prijungtų prie vamzdinių kolektorių ar įsiurbimo vamzdynų per atsišakojančius vamzdynus (6), būdas, kiekvienas vakuumo generatorius yra skysto žiedo sraigtinis siurblys, varomas elektros variklio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistemos vakuumas palaikomas ir valdomas, reguliuojant elektros variklių sukimosi greitį pagal iš anksto nustatytą vakuumo galią, taip pat reguliuojant kiekvieno iš sistemos elektros variklių greitį programuojamuoju loginiu valdikliu (PLC) per dažnio transformatorių pagal slėgio siųstuvo signalus, PLC užprogramuotas reguliuoti kiekvieno iš daugybės pirmų elektros variklių greitį tokiu būdu, kad jie veiktų tuo pačiu sukimosi greičiu nuo žemiausio iki aukščiausio greičio pagal reikalaujamą vakuumo galią, ir tokiu būdu, kad įjungtų papildomą vakuumo generatorių, kuomet reikalinga didesnė vakuumo galia, o veikiantys generatoriai veikia maksimaliu reikalaujamu greičiu.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 1/00*** (2006.01)
(11) **3149252**
(13) T
(96) 15714080.7
(96) 2015-03-16
(97) 2017-04-05
(97) 2020-12-30
(86) PCT/US2015/020641
(86) 2015-03-16
(87) WO 2015/187228
(87) 2015-12-10
(30) 201462006576 P, 2014-06-02, US
201514642872, 2015-03-10, US
(72) BLOCHER, Troy E., US
GROOMS, John M., US
(73) Aqseptence Group, Inc., Rochester, IN 46975, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vakuuminės nuotekų šalinimo sistemos valdiklis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 27.

(57) 1. Vakuuminės nuotekų šalinimo sistemos (10) valdiklis (80), kur sistema (10) apima iš esmės atmosferinio slėgio kaupimo baką (30), vožtuvo šulinį (60), jutiklio vamzdį (40), kurio pirmasis galas tęsiasi į kaupimo baką (30), o antrasis galas – į vožtuvo šulinį (60), vožtuvą (70), esantį vožtuvo šulinyje (60), nuotaką (50) nuotekoms perduoti iš kaupimo bako (30) į vietą, esančią už kaupimo bako (30) ribų, kur nuotakas (50) sudarytas iš pirmosios sekcijos ir antrosios sekcijos, pirmosios sekcijos pirmasis galas yra kaupimo bake (30), o antrasis galas hidrauliškai susisiekia su vožtuvu (70), antrosios sekcijos galas susisiekia su vožtuvu (70) ir vakuumo šaltiniu vakuumui palaikyti nuotako (50) antrojoje sekcijoje, kur valdiklis (80) apima:

korpusą (81), pirmąją kamerą (113), esančią korpuso (81) viduje;

slėgio jutiklio kanalą (43), kurio pirmasis galas hidrodinamiškai susisiekia su jutiklio vamzdžiu (40), o antrasis galas hidrodinamiškai susisiekia su pirmąja kamera (113);

antrąją kamerą (121), esančią korpuso (81) viduje;

pirmąją angą (123), susisiekiančią su antrąja kamera (121) ir atmosferinio slėgio šaltiniu;

pirmąją lanksčią diafragmą (160) tarp pirmosios kameros (113) ir antrosios kameros (121);

trečiąją kamerą (125), esančią korpuso (81) viduje;

antrąją angą (124), besitęsiančią tarp antrosios kameros (121) ir trečiosios kameros (125);

pirmąjį vožtuvo elementą (171), bent iš dalies esantį antrojoje kameroje (121), antrajai angai (124) selektyviai atidaryti bei uždaryti tam, kad būtų selektyviai praleidžiamas arba nepraleidžiamas srautas tarp antrosios kameros (121) ir trečiosios kameros (125) per antrąją angą (124), kur pirmajai lanksčiai diafragmai (160) pajudėjus link antrosios kameros (121), suaktyvinamas pirmasis vožtuvo elementas (171) antrajai angai (124) atidaryti, kur padidėjus slėgiui pirmojoje kameroje (113), pirmoji lanksti diafragma (160) pajuda link antrosios kameros (121);

trečiąją angą (126), susisiekiančią su trečiąja kamera (125);

ketvirtąją kamerą (127), esančią korpuso (81) viduje;

antrąją lanksčią diafragmą (161) tarp trečiosios kameros (125) ir ketvirtosios kameros (127);

pirmąjį oro srauto kelią per korpusą (81) iš trečiosios kameros (125) per trečiąją angą (126) ir papildomą kamerą (126A) į ketvirtąją kamerą (127);

penktąją kamerą (141), esančią korpuso (81) viduje;

ketvirtąją angą (143), susisiekiančią su penktąja kamera (141) ir nuotako (50) antrąja sekcija;

antrąjį oro srauto kelią per korpusą (81) iš trečiosios kameros (125) per trečiąją angą (126) ir papildomą kamerą (126A) į ketvirtąją kamerą (127) bei penktąją kamerą (141);

antrąjį vožtuvo elementą (400), esantį antrajame oro srauto kelyje, oro srautui selektyviai praleisti arba nepraleisti tarp trečiosios kameros (125), ketvirtosios kameros (127) ir penktosios kameros (141);

šeštąją kamerą (151), esančią korpuso (81) viduje;

penktąją angą, susisiekiančią su penktąja kamera (141) ir šeštąja kamera (151);

šeštąją angą (153), susisiekiančią su šeštąja kamera (151) ir iš esmės atmosferinio slėgio šaltiniu;

trečiąjį vožtuvo elementą (185), bent iš dalies esantį šeštojoje kameroje (151) penktajai angai selektyviai atidaryti bei uždaryti tam, kad oro srautas būtų selektyviai praleidžiamas arba neperleidžiamas tarp penktosios kameros (141)

ir šeštosios kameros (151) per penktąją angą, bei šeštajai angai (153) selektyviai atidaryti ir uždaryti tam, jog oro srautas būtų selektyviai praleidžiamas arba nepraleidžiamas tarp šeštosios kameros (151) bei iš esmės atmosferinio slėgio šaltinio per šeštąją angą (153);

strypą (180, 184), kurio pirmasis galas tęsiasi nuo antrosios lanksčios diafragmos (161), o antrasis galas prijungtas prie trečiojo vožtuvo elemento (185), pajudėjus antrajai lanksčiai diafragmai (161), judesys perduodamas strypui (180, 184) ir trečiajam vožtuvo elementui (185) penktajai ir šeštajai angai (153) selektyviai atidaryti bei uždaryti, kur padidėjus slėgiui trečiojoje kameroje (125), strypo (180, 184) antrasis galas pajuda link šeštosios angos (153);

septintąją angą (123B), susisiekiančią su šeštąja kamera (151) ir iš esmės atmosferinio slėgio šaltiniu per minėtą šeštąją angą (153);

trečiąjį oro srauto kelią per korpusą (81) iš antrosios kameros (121) per pirmąją angą (123) į septintąją angą (123B);

ketvirtąjį vožtuvo elementą (123D), bent iš dalies esantį penktajame oro srauto kelyje; ir reguliuojamąją susiaurėjimą (200, 500), bent iš dalies esantį pirmajame oro srauto kelyje tarp trečiosios kameros (125) ir ketvirtosios kameros (127),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esant pirmajai konfigūracijai reguliuojamasis susiaurėjimas (200, 500) apima elementą (201) su bent dviem skirtingo dydžio susiaurėjimais (202), o esant antrajai konfigūracijai apima elementą (501) su pirmąja puse, antruoju grioveliu (503) pirmojoje pusėje, antrąja puse, antruoju grioveliu (504) antrojoje pusėje ir susiaurėjimą (502), besitęsiantį nuo pirmosios pusės į antrąją pusę sukuriant oro srauto kelią iš pirmojo griovelio (503) per elementą (501) į antrąjį griovelį (504), kur antrojo griovelio (504) plotis ir (arba) gylis yra kintamas, kur valdiklis (80) papildomai apima sandarinimo elementą (OR) su anga šalia antrojo griovelio (504) bei kur elementui (501) pajudėjus, atveriamas antrojo griovelio (504) didesnio ar mažesnio tūrio segmentas sandarinimo elemento (OR) angoje oro srauto greičiui per reguliuojamą susiaurėjimą (500) padidinti arba sumažinti.

2. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur strypas (180, 184) tęsiasi per penktąją angą.

3. Valdiklis (80) pagal 2 punktą, kur strypo (180, 184) dalis yra kūgiška.

4. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur sumažėjus slėgiui ketvirtojoje kameroje (127), strypo (180, 184) antrasis galas pajuda link šeštosios angos (153).

5. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur sumažėjus slėgiui trečiojoje kameroje (125), strypo (180, 184) antrasis galas pajuda link penktosios angos.

6. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur padidėjus slėgiui ketvirtojoje kameroje (127), strypo (180, 184) antrasis galas pajuda link penktosios angos.

7. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, papildomai apimantis poslinkio priemones (183) trečiajam vožtuvo elementui (185) paslinkti link penktosios angos.

8. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur reguliuojamasis susiaurėjimas (200, 500) reguliuoja oro srauto iš trečiosios kameros (125) į ketvirtąją kamerą (127) greitį.

9. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur elementas (201, 501) yra sukamas.

10. Valdiklis (80) pagal 9 punktą, kur elementas (201, 501) yra ant ašies (201A, 501A).

11. Valdiklis (80) pagal 9 punktą, papildomai apimantis svirtį (201B), bent iš dalies esančią korpuso (81) išorėje, elementui (201, 501) sukti.

12. Valdiklis (80) pagal 9 punktą, papildomai apimantis sulaikymo elementą (DM) sukamam elementui (2010, 501) laikyti pasirinktoje padėtyje.

13. Valdiklis (80) pagal 12 punktą, kur sulaikymo elementas (DM) apima suspaudžiamąjį elementą.

14. Valdiklis (80) pagal 1 punktą, kur sumažėjus slėgiui antrojoje kameroje (121), pirmoji lanksti diafragma (160) pajuda link antrosios kameros (121).

(51) Int.Cl. ***E04C 2/04*** (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)

(11) **3540142**

(13) T

(96) 19155655.4

(96) 2019-02-06

(97) 2019-09-18

(97) 2021-03-31

(30) 20184042 U, 2018-03-12, FI

(72) PULKKANEN, Juha, FI

(73) Anstar Oy, 15540 Villähde, FI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Jungiamasis elementas

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

(57) 1. Jungiamasis elementas (1), skirtas sujungti sluoksninio statybos elemento (11) vidinį sluoksnį (12) ir išorinį sluoksnį (13) vieną su kitu, kur jungiamasis elementas (1) apima vidinį strypą (2), montuojamą į statybos elemento vidinį sluoksnį (12), ir išorinį strypą (3), montuojamą į išorinį sluoksnį (13), kur vidinis strypas (2) ir išorinis strypas (3) yra lygiagrečiai vienas kito tam tikru atstumu,

vidinį strypą (2) ir išorinį strypą (3) jungiančią sankabą (4) ir kilpinę jungtį (15), skirtą pritvirtinti jungiamąjį elementą (1) prie statybinio elemento (11),

kur

- sankaba (4), vidinis ir išorinis strypai (2, 3) bei kilpinė jungtis (15) yra pagaminti iš to paties vielos ruošinio lenkimo būdu,

- sankabą (4) sudaro trys pusės, iš kurių pirmoji pusė (5) ir antroji pusė (6) yra išdėstytos į „V“ formą, siekiant sudaryti pirmąjį kampą (8), atsiveriantį į vidinį strypą (2), ir

pirmoji pusė (5), antroji pusė ir vidinis strypas (2) sudaro trikampį, kurio pirmoji pusė (5) ir antroji pusė (6) sudaro trikampio šonines kraštines, o vidinis strypas (2) sudaro trikampio pagrindą,

antroji pusė (6) ir trečioji pusė (7) yra išdėstytos į „V“ formą, siekiant sudaryti antrąjį kampą (9), atsiveriantį į išorinį strypą (3),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- antroji pusė (6), trečioji pusė (7) ir išorinis strypas (3) sudaro trikampį, kurio antroji pusė (6) ir trečioji pusė (7) sudaro trikampio šonines kraštines, o išorinis strypas (3) sudaro trikampio pagrindą, ir

- kilpinė jungtis (15) yra suformuota iš vielos ruošinio tarp pirmosios pusės (5) ir vidinio strypo (2).

2. Jungiamasis elementas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis strypas (3) yra pritvirtintas prie sankabos (4) ir (arba) vidinis strypas (2) yra pritvirtintas prie sankabos (4) suvirinimo būdu.

3. Sluoksninis statybos elementas (11), apimantis vidinį sluoksnį (12) ir išorinį sluoksnį (13), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis sluoksnis (12) ir išorinis sluoksnis (13) yra surišami vienas su kitu naudojant jungiamąjį elementą (1) pagal 1 arba 2 punktą, jungiamojo elemento (1) vidinis strypas (2) terpiamas į vidinio sluoksnio (12) betoną, išorinis strypas (3) į išorinio sluoksnio (13) betoną, o kilpinė jungtis (15) į vidinio sluoksnio (12) betoną.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/663*** (2006.01)
E06B 3/667 (2006.01)
E06B 3/673 (2006.01)

(11) **3147443**

(13) T

(96) 16187249.4

(96) 2016-09-05

(97) 2017-03-29

(97) 2021-02-24

(30) 201562214704 P, 2015-09-04, US

(72) Canning, Leslie M., US
Tuttle, Nathan T., US
Walsh, Cody J., US

Florio, Joseph D., US
Wayman, Kenneth F., US
(73) Quanex IG Systems, Inc., Cambridge, OH 43725, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Spaudžiamasis-įterpiamasis stiklo paketo sandarinimo lopas ir būdas

Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 5.

(57) 1. Tarpiklio trūkio sandarinimo būdas sandarinant stiklo paketą (102), kur tarpiklis (106) yra įrengiamas tarp pirmojo ir antrojo stiklo lakštų (104); tarpiklį sudaro į vidų nukreiptas paviršius ir į išorę nukreiptas paviršius; būdas apima toliau nurodytus etapus:

(A) lopo (142) sandarinamojo sluoksnio (150) sujungimas su į išorę nukreiptu tarpiklio (106) paviršiumi virš tarpiklio trūkio;

(B) lopo (142) spaudimas, siekiant į trūkį įspausti lopo sandarinamojo sluoksnio (150) sandariklio dalį; ir

(C) lopo (142) su sandarikliu (140) uždengimas po (B) etapo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lopą (142) sudaro tvirtas pagrindas (152), o (B) etapą sudaro tvirto pagrindo (152) prispaudimo etapas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur tarpiklis įrengiamas į vidų nuo pirmojo ir antrojo stiklo paketų išorinio perimetro kraštų, siekiant suformuoti kanalą (108), o (C) etapą sudaro sandariklio (140) įdėjimas į kanalą (108).

4. Būdas pagal 1–3 punktus, dar apimantis lopo spaudimo įrankiu (160, 162), kurio forma sutampa su tarpiklio forma ties tarpiklio trūkiu, etapą.

5. Būdas pagal 4 punktą, dar apimantis lopo dalies šildymo etapą prieš (B) etapą.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, dar apimantis tarpiklio dalies šildymo etapą prieš (B) etapą.

7. Būdas pagal 4 punktą, dar apimantis lopo dalies šildymo etapą (B) etape.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur (A) etapas apima lopo centravimo ant tarpiklio trūkio etapą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur tarpiklio trūkis yra ties tarpiklio kampu ir būdas dar apima lopo lenkimo aplink kampą etapą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, dar apimantis 1 mm storio sandarinamojo sluoksnio uždėjimą ant lopo.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur (B) etape slėgis taikomas nuo penkių iki dvidešimt penkių sekundžių.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur slėgis taikomas tol, kol lopo sandariklis sudrėkina pirmąjį ir antrąjį stiklo lakštus.

13. Sandarus stiklo paketas, apimantis:

pirmąjį ir antrąjį stiklo lakštus (104), sujungtus tarpikliu (106), kuriame yra trūkis;

lopą (142) su pagrindu (152), kur lopas (142) yra dedamas ant tarpiklio trūkio; ir

sandariklį (140), uždėtą ant lopo pagrindo;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

lopą (142) sudaro lopo sandariklio (150) sluoksnis; lopo sandariklio (150) dalis patenka į trūkį.

14. Sandarus stiklo paketas pagal 13 punktą, kur lopą sudaro tvirtas pagrindas (152); lopo sandariklio sluoksnis laikosi ant tvirto pagrindo.

15. Sandarus stiklo paketas pagal 13 arba 14 punktą, kur lopo sandariklis tarp pirmojo ir antrojo stiklo lakštų yra vientisas.

16. Sandaraus stiklo paketo (102), kuriame yra tarpiklio trūkis, surinkimo ir sandarinimo būdas; būdas apima toliau nurodytus etapus:

(A) tarpiklio (106) sujungimą su pirmuoju ir antruoju stiklo lakštais (104), kur tarpiklyje yra mažiausiai vienas tarpiklio trūkis; tarpiklį sudaro į vidų nukreiptas paviršius ir į išorę nukreiptas paviršius;

(B) lopo (142) sandarinamojo sluoksnio (150) sujungimą su į išorę nukreiptu tarpiklio (106) paviršiumi virš tarpiklio trūkio;

(C) lopo (142) spaudimą, siekiant į trūkį įspausti sandarinimo sluoksnio (150) sandariklio dalį; ir

(D) lopo (142) su sandarikliu (140) uždengimą po (C) etapo.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur (B) etapas vykdomas prieš sujungiant abu stiklo lakštus (104) tarpikliu.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, kur (A) etapas apima tarpiklio įrengimo į vidų nuo pirmojo ir antrojo stiklo paketų išorinio perimetro kraštų etapą, siekiant suformuoti kanalą (108), o (D) etapą sudaro sandariklio (140) įdėjimas į kanalą (108).

19. Būdas pagal bet kurį iš 16–18 punktų, dar apimantis argono įleidimo į sandarinimo kamerą, kuri suformuota iš pirmojo ir antrojo stiklo lakštų bei tarpiklio, etapą.

20. Būdas pagal 19 punktą, dar apimantis lopo spaudimo įrankiu, kurio forma sutampa su tarpiklio forma ties tarpiklio trūkiu, etapą.

21. Būdas pagal bet kurį iš 16–20 punktų, dar apimantis lopo dalies šildymo etapą prieš (B) etapą.

22. Būdas pagal bet kurį iš 16–21 punktų, dar apimantis tarpiklio dalies šildymo etapą prieš (B) etapą.

23. Būdas pagal bet kurį iš 16–20 punktų, dar apimantis lopo dalies šildymą prieš (C) etapą.

24. Būdas pagal bet kurį iš 16–23 punktų, kur lopo sandariklio sluoksnio sujungimo ant tarpiklio trūkio etapas apima lopo centravimo ant tarpiklio trūkio etapą.

25. Būdas pagal bet kurį iš 16–24 punktų, kur (A) etapą sudaro tarpiklio lipdymo prie stiklo lakštų etapas.

26. Būdas pagal 25 punktą, kur (A) etapą sudaro tarpiklio lipdymo prie stiklo lakštų akriliniais klijais etapas.

27. Būdas pagal bet kurį iš 16–26 punktų, kur tarpiklio trūkis yra ties tarpiklio kampu ir būdas dar apima lopo lenkimo aplink kampą etapą.

28. Būdas pagal bet kurį iš 16–27 punktų, kur tarpiklio trūkis yra ties tarpiklio kampu ir būdas dar apima lopo uždėjimą, nukreipiant jį taip, kad sutaptų su kampu.

29. Būdas pagal bet kurį iš 16–28 punktų, dar apimantis 1 mm storio sandarinimo sluoksnio uždėjimą ant lopo.

---

(51) Int.Cl. ***E21B 19/22*** (2006.01)
B65H 49/28 (2006.01)
F16L 1/20 (2006.01)
(11) **3563024**
(13) T
(96) 17835835.4
(96) 2017-12-19
(97) 2019-11-06
(97) 2021-02-03
(86) PCT/EP2017/083513
(86) 2017-12-19

(87) WO 2018/122037
(87) 2018-07-05
(30) 20162063, 2016-12-27, NO
(72) THORESEN, Øyvind, NO
(73) PASSER AS, 3172 Vea, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistema ir būdas tvarkymui, laikymui ir transportavimui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.

(57) 1. Sistema (S) pailgam elementui tvarkyti, laikyti ir transportuoti, sistema (S) apimanti krepšį (1), tinkamą sukti apie centrinę vertikalią ašį (A), o krepšys (1) apima vidinį vertikalųjį elementą (1A), supantį centrinę vertikalią ašį (A), išorinę vertikalią sieną (1B), išdėstytą per tarpą nuo ir išorinę vidinės vertikalios sienos (1A) atžvilgiu, o vertikalių sienų (1A, 1B) vidus ir išorė yra sujungti su dugnu (1C), tokiu būdu apibrėžiant atviro tipo kamerą pailgam elementui priimti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema (S) papildomai apima daugybę atramų (2) ir transportuojamąjį pavaros mazgą (3), kur krepšys (1) ant dugno (1C) paviršiaus, nukreipto į daugybę atramų (2), ir transportuojamas pavaros mazgas (3) yra numatytas su sąsajomis, kurios sąveikauja su atitinkamomis sąsajomis, esančiomis daugelyje atramų (2) ir transportuojamame pavaros mazge (3).

2. Sistema (S) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena iš daugelio atramų (2) turi bent vieną kreipiamąjį laikiklį (2A).

3. Sistema (S) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportuojamas pavaros mazgas (3) apima vieną arba kelis varomuosius variklius (3.3).

4. Sistema (S) pagal vieną ar daugiau iš 1 ir 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportuojamas pavaros mazgas (3) apima daugybę ratinių blokų (3.1).

5. Sistema (S) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugybė ratinių blokų (3.1) yra atjungiamai prijungti prie transportuojamo pavaros mazgo (3).

6. Sistema (S) pagal bet kurį iš 1, 3 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportuojamas pavaros mazgas (3) papildomai apima daugybę domkrato cilindrų (3.2).

7. Sistema (S) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportuojamas pavaros mazgas (3) papildomai turi daugybę kaiščių (3.4).

8. Sistema (S) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportuojamas pavaros mazgas (3) papildomai apima daugybę deflektorių (3.5).

9. Sistema (S) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas varomasis variklis (3.3) sąveikauja su įvorės guoliu, sujungtu su transportuojamo pavaros mazgo (3) viršutiniu paviršiumi.

10. Sistema (S) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas ratinis blokas (3.1) turi spyruoklinį įtaisą.

11. Pailginto elemento tvarkymo, laikymo ir transportavimo būdas, apimantis šiuos žingsnius: - krepšio (1) išdėstymą, kad būtų palaikomas daugybe atramų (2), - transportuojamo pavaros mazgo (3) įstatymą po krepšiu (1) - krepšio (1) pakėlimą, naudojantis keliais domkrato cilindrais (3.2), išdėstytais aplink transportuojamo pavaros mazgo (3) pakraštį, kad atramas (2) būtų galima nuimti arba atitraukti, - domkrato cilindrų (3.2) nuleidimą taip, kad krepšys (1) liestųsi su transportuojamu pavaros mazgu (3) ir - kai krepšys (1) yra atramoje su transportuojamu pavaros mazgu (3), paleidžia vieną ar daugiau transportuojamo pavaros mazgo (3) varomųjų variklių tam, kad pailgas elementas būtų vyniojamas ant krepšio (1) arba nuo jo.

---

(51) Int.Cl. ***F02D 19/06*** (2006.01)
(11) **3440329**
(13) T
(96) 17716504.0
(96) 2017-04-05

(97) 2019-02-13
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2017/058158
(86) 2017-04-05
(87) WO 2017/174680
(87) 2017-10-12
(30) PCT/EP2016/0574, 2016-04-05, WO
(72) BECKER, Holger, DE
(73) Befinal GmbH, 44627 Herne, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kuro tiekimo sistema kuro sistemoms ir būdas kurui tiekti į vidaus degimo variklį

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 11.

(57) 1. Kuro tiekimo sistema variklio maitinimui, apimanti

• vamzdžių sistemą, kurioje gali būti valdomas fluidas (22, 60) ir kuras (23, 61), kuris skiriasi nuo šio fluido;

• terpės keitiklį (32, 80), kuris yra sukonfigūruotas tiekti kurą (23, 61) per vamzdžių sistemą;

• jungtį (48, 56, 210), per kurią kuro tiekimo sistema gali būti prijungta prie pavaros bloko (31), kur pavaros blokas (31) yra sukonfigūruotas taip, kad fluidas (22, 60) judėtų per vamzdžių sistemą ir kur jungtis (48, 56, 210) yra sukonfigūruota tiekti fluidą (22, 60) į terpės keitiklį (32, 80);

kur terpės keitiklis (32, 80) apima paslenkamą elementą (37, 38, 204), pirmąjį fluido (22, 60) tūrį (35, 201.1, 201.2), antrąjį tūrį (36, 202.1, 202.2) kurui ir pirmąjį tiekimo vamzdį (33.1, 33.1.1, 33.1.2), per kurį fluidas gali tekėti į pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2),

kur terpės keitiklis (32, 80) yra sukonfigūruotas tam, kad konvertuotų fluidą (22, 60), kuris per pirmąjį tiekimo vamzdį (33.1, 33.1.1, 33.1.2) teka į pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2) ir kuris turi slėgį, kuris kinta per paslenkamo elemento (37, 38, 204) poslinkį ir sukeldamas kuro (23, 61) pumpavimo efektą, per paslenkamo elemento (37, 38, 204) paslinkimą, kur sistema apima perjungimo vožtuvą (43, 207) ir kur sistema ir perjungimo vožtuvas yra sukonfigūruoti taip, kad juos būtų galima perjungti tarp fluido tiekimo varikliui ir kuro varikliui tiekimo, kur terpės keitiklis yra sukonfigūruotas taip, kad generuotų laikiną pumpavimo efekto eigą, tinkamą kurui į variklį tiekti.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur perjungimo vožtuvas yra integruotas į sistemos vamzdžių sistemą.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis tūris (35, 201.1, 201.2) statmenas paslenkamo elemento (37, 38, 204) pasislinkimo krypčiai pirmajame tūryje apima pirmąjį profilį ir antrasis tūris (36, 202.1, 202.2) statmenas paslenkamo elemento (37, 38, 204) pasislinkimo krypčiai antrame tūryje apima antrąjį profilį, kur paslenkamas elementas (37, 38, 204) apima pirmąjį galinį paviršių (67), kuris turi pirmąjį profilį, ir antrąjį galinį paviršių (68), turintį antrąjį profilį, ir kur pirmasis ir antrasis profiliai yra sukonfigūruoti, kad sistema galėtų veikti kaip slėgio keitiklis ir (arba) tiekimo greičio keitiklis.

4. Sistema pagal 3 punktą, apimanti antrą tiekimo vamzdį (34.1), kuris yra sujungtas su antruoju tūriu (36, 202.1, 202.2), kur antrasis tiekimo vamzdis gali būti prijungtas prie išankstinės kompresijos siurblio arba prie kuro tiekimo siurblio, ir kur sistema yra sukonfigūruota taip, kad susumuotų slėgio skirtumą, kai minėtas slėgio skirtumas yra tarp tiekiamo kuro (23, 61) ir varomojo fluido (22, 60) ir yra nustatytas per paviršiaus santykį tarp pirmojo ir antrojo galinių paviršių, ir slėgio skirtumą, kuris yra sukurtas papildomu išankstinės kompresijos siurbliu arba kuro tiekimo siurbliu.

5. Sistema pagal vieną iš 1 - 4 punktų, kur šalia pirmojo tiekimo vamzdžio (33.1) terpės keitiklis (32, 80) apima pirmąjį išleidimo vamzdį (33.2), taip pat antrąjį tiekimo vamzdį (34.1) ir antrąjį išleidimo vamzdį (34.2), kur pirmasis tiekimo / išleidimo vamzdis (33.1, 33.2) yra prijungtas prie pirmojo tūrio (35, 201.1, 201.2) ir antrasis tiekimo / išleidimo vamzdis (34.1, 34.2) yra prijungtas prie antrojo tūrio (36, 202.1, 202.2).

6. Sistema pagal 5 punktą, kur fluidas (22, 60) gali būti įleistas į pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2) per pirmąjį tiekimo vamzdį (33.1, 33.1.1, 33.1.2) ir kuras (23, 61) gali būti įvestas į antrąjį tūrį (36, 202.1, 202.2) per antrąjį tiekimo vamzdį (34.1), kur fluidas (22, 60) pirmajame tūryje (35, 201.1, 201.2) yra veikiamas pirmojo slėgio, ir kuras (23, 61) antrame tūryje (36, 202.1, 202.2) yra veikiamas antruoju slėgiu ir kur terpės keitiklis (32, 80) yra sukonfigūruotas naudoti slėgio skirtumą tarp pirmojo slėgio ir antrojo slėgio paslenkamam elementui (37, 38, 204) paslinkti ir kurui (23, 61) tiekti į vamzdžių sistemą ir (arba) pakeisti antrą slėgį.

7. Sistema pagal 5 arba 6 punktą, kur yra sukonfigūruoti bent vienas valdomas vožtuvas (55.1, 55.2, 220) iš tiekimo vamzdžio pusės ir bent vienas valdomas vožtuvas (30.1, 30.2, 221) iš išleidimo vamzdžio pusės taip, kad fluidas (22, 60), kuris teka į pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2) per pirmąjį tiekimo vamzdį (33.1), turi slėgį, kuris kinta.

8. Sistema pagal vieną iš 1 - 7 punktų, kur sistema apima bent du terpės keitiklius (32.1, 32.2, 80), kurie yra sujungti lygiagrečiai ir vienas su kitu veikia asinchroniškai.

9. Sistema pagal 8 punktą, kur du terpės keitikliai yra įgyvendinti kaip hidraulinis blokas, apima

• pirmąją blokinę dalį (201) su pirmosios blokinės dalies kairiąja kamera (201.1) ir pirmosios blokinės dalies dešiniąja kamera (201.2),

• antrą blokinę dalį (202) su antrosios blokinės dalies kairiąja kamera (202.1) ir antrosios blokinės dalies dešiniąja kamera (202.2), ir

• trečią blokinę dalį (203), kuri atskiria pirmąją blokinę dalį (201) nuo antrosios blokinės dalies (202),

kur pirmosios blokinės dalies kairė kamera (201.1) yra pirmojo terpės keitiklio pirmasis tūris, antrosios blokinės dalies dešinioji kamera (202.2) yra pirmojo terpės keitiklio antrasis tūris, pirmosios blokinės dalies dešinioji kamera (201.2) yra antrojo terpės keitiklio pirmasis tūris ir antrosios blokinės dalies kairioji kamera (202.1) yra antrojo terpės keitiklio antrasis tūris, kur paslenkamasis elementas (204) apima pirmąjį stūmoklį (204.1), kuris skiria pirmosios blokinės dalies kairiąją kamerą (201.1) nuo pirmosios blokinės dalies dešinės kameros (201.2), antrąjį stūmoklį (204.2), kuris skiria antrosios blokinės dalies kairę kamerą (202.1) nuo antrosios blokinės dalies dešinės kameros (202.2) ir apima stūmoklio jungtį (204.3), kur stūmoklio jungtis (204.3) sudaro standųjį ryšį tarp pirmojo ir antrojo stūmoklio.

10. Sistema pagal vieną iš 1 - 9 punktų, kur terpės keitiklis (32, 80) apima supančią sieną ir joje esančią aušinimo gręžtinę angą (230), ir per kurią galima tiekti kurą (23, 61) ir yra sukonfigūruota atvėsinti bent dalį terpės keitiklio (32, 80), per aušinimo gręžtinę angą (230), sukonfigūruotą tiekti kurą (23, 61), apima skylę ir (arba) antgalį (232) ir (arba) slėgio reguliatorių ir yra sukonfigūruota aušinti bent dalį terpės keitiklio (32, 80) aušinimo efektu, kuris atsiranda garuojant kurui (23, 61).

11. Sistema pagal vieną iš 1 - 10 punktų, kur sistema yra sukonfigūruota kaip apsauga nuo vagystės, tokiu būdu, kad ji apima imtuvą, nešiojamąjį siųstuvą ir valdiklį, kur valdiklis perjungia sistemos vožtuvus taip, kad kuras, kurį tiekia kuro tiekimo siurblys, ir fluidas, kurį tiekia fluido tiekimo siurblys, transportuojamas atgal į atitinkamai kuro talpą ir į fluido rezervuarą, kai imtuvas nekontaktuoja su siųstuvu.

12. Kuro įranga (20), apima fluido rezervuarą (1, 62) fluidui (22, 60), kuro talpą (11, 63) kurui (23, 61), pavaros bloką (31) ir vamzdžių sistemą, b e s i s k i r i a n t i sistema pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

13. Kuro įranga (20) pagal 12 punktą, kur pavaros blokas (31) fluidą (22) veikia kintamu slėgiu, kuriam esant jis teka per pirmąjį tiekimo vamzdį (33.1, 33.1.1, 33.1.2) į pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2).

14. Kuro įranga (20) pagal 12 arba 13 punktą, apimanti jungties tašką (51, 215), per kurį kuro įranga gali būti prijungta prie variklio įpurškimo sistemos, kur kuro įranga apima tik vieną prijungimo tašką fluido ar kuro tiekimui į variklį.

15. Pavaros mazgas, apimantis variklį, kur pavaros mazgas yra b e s i s k i r i a n t i s sistema pagal vieną iš 1 - 11 punktų arba kuro įranga pagal vieną iš 12 - 14 punktų.

16. Būdas kurui tiekti į variklį, naudojant sistemą pagal vieną iš 1 - 11 punktų, būdas, apimantis šiuos žingsnius:

• pateikia pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2), antrąjį tūrį (36, 202.1, 202.2), fluidą (22, 60) ir skirtingą šiam fluidui kurą (23, 61), kur pirmasis tūris yra atskiriamas nuo antrojo tūrio per paslenkamą elementą (37, 38, 204);

• fluidą (22, 60) veikia pirmu slėgiu;

• antrąjį tūrį užpildo kuru, kur kuras yra veikiamas antruoju slėgiu;

• pirmąjį tūrį (35, 201.1, 201.2) užpildo fluidu (22, 60), kuris yra veikiamas pirmuoju slėgiu, kur pirmasis slėgis yra didesnis už antrąjį slėgį, ir

kur paslenkamas elementas yra paslinktas ir juo sukuria kurui pumpavimo efektą, kur jis yra jungiamas tarp fluido tiekimo į variklį ir kuro tiekimo į variklį.

---

(51) Int.Cl. ***F04B 9/133*** (2006.01)
F04B 27/02 (2006.01)
F04B 53/14 (2006.01)
F04B 53/22 (2006.01)
F04B 53/02 (2006.01)

(11) **3728847**
(13) T
(96) 19700844.4
(96) 2019-01-23
(97) 2020-10-28
(97) 2021-04-21
(86) PCT/EP2019/051624
(86) 2019-01-23
(87) WO 2019/145357
(87) 2019-08-01
(30) 18152932, 2018-01-23, EP
(72) ADLER, Robert, AT
FAHRTHOFER, Georg, AT
GRUBER, Sarah, AT
NAGL, Christoph, AT
RASCH, Markus, AT
STEPHAN, Markus, AT
WILLIG, Henning, DE
HIMMELSTEIN, Rene, DE
(73) Maximator GmbH, 99734 Nordhausen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompresorius ir darbinės terpės suspaudimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.
(57) 1. Darbinės terpės suspaudimo būdas, apimantis šiuos žingsnius:
- pavaros stūmoklio (2), varomo dėl pavaros terpės priemonės, judėjimą pirmame cilindre (3) tarp pirmosios galinės padėties ir antrosios galinės padėties;
- aukšto slėgio stūmoklio (7), kuris suspaudžia darbinę terpę antrame cilindre (8), judėjimą tarp pirmosios galinės padėties ir antrosios galinės padėties,
- aukšto slėgio sandariklio (11) montavimą aukšto slėgio stūmoklio (7) sandarinimui;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- montuojama kasetė (10) su talpa (11a) aukšto slėgio sandarikliui (11) ir bent su vienu pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12) pirmoje darbinėje padėtyje, kurioje aukšto slėgio stūmoklis (7) yra sandarintas aukšto slėgio sandarikliu (11);
- kasetė (10) perkeliama iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį, kurioje aukšto slėgio stūmoklis (7) sandarinamas pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetės (10) perkėlimas iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį apima:
- kasetės (10) poslinkį kartu su aukšto slėgio sandarikliu (11), išdėstytu talpoje (11a) antrojo cilindro (8) atžvilgiu, iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi iš pirmosios darbinės padėties į pirmą tarpinę padėtį, kuri išlaisvina aukšto slėgio sandariklį (11) iš aukšto slėgio stūmoklio (7);
- kasetės (10) perkėlimą iš pirmos tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, kuri išdėsto pakaitinį aukšto slėgio sandariklį (12) iš esmės koaksialiniu būdu su aukšto slėgio stūmokliu (7); ir
- kasetės (10) ir aukšto slėgio sandariklio (12) poslinkį iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi iš antrosios tarpinės padėties į antrąją darbinę padėtį.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetės (10) poslinkis iš pirmosios darbinės padėties į pirmąją tarpinę padėtį apima:
- aukšto slėgio stūmoklio (7) atleidimą iš pavaros stūmoklio (2),
- pavaros stūmoklio (2) ir aukšto slėgio stūmoklio (7) išdėstymą per atstumą vienas nuo kito,
- kasetės (10) poslinkį iš pirmosios darbinės padėties iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi taip, kad aukšto slėgio sandariklis (11) pirmoje tarpinėje padėtyje, žiūrint pavaros stūmoklio (2) centrinės ašies (21) kryptimi, būtų išdėstytas tarp aukšto slėgio stūmoklio (7) ir pavaros stūmoklio (2).

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetės (10) perkėlimas iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį apima:

- kasetės (10) poslinkį kartu su aukšto slėgio sandarikliu (11), sumontuotu talpykloje (11a) kartu su antruoju cilindru (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi tolyn nuo pavaros stūmoklio (2) iš pirmosios darbinės padėties į pirmąją tarpinę padėtį, kuri iš aukšto slėgio stūmoklio (7) atlaisvina aukšto slėgio sandariklį (11);
- kasetės (10) perkėlimą iš pirmosios tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, kuri išdėsto pakaitinį aukšto slėgio sandariklį (12) iš esmės koaksialiniu būdu su aukšto slėgio stūmokliu (7); ir
- kasetės (10) kartu su pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12) poslinkį kartu su antruoju cilindru (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi link pavaros stūmoklio (2) iš antrosios tarpinės padėties į antrąją darbinę padėtį.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetės (10) perkėlimas į antrąją darbinę padėtį apima:
- aukšto slėgio stūmoklio (7) postūmį iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi tolyn nuo kasetės (10) kartu su aukšto slėgio sandarikliu (11), sumontuotu talpoje (11a), kol aukšto slėgio sandariklis (11) bus atlaisvintas nuo aukšto slėgio stūmoklio (7) taip, kad kasetė (10) būtų išdėstyta pirmoje tarpinėje padėtyje;
- kasetės (10) perkėlimą iš pirmos tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, kur montuoja pakaitinį aukšto slėgio sandariklį (12) iš esmės koaksialiniu būdu su aukšto slėgio stūmokliu (7); ir
- aukšto slėgio stūmoklio (7) postūmį iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi link kasetės (10), kol pakaitinis aukšto slėgio sandariklis (12) bus išdėstytas ant aukšto slėgio stūmoklio (7).

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetės (10) perkėlimas iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį apima:
- aukšto slėgio sandariklio (11) postūmį iš padėties, išdėstytos už talpos (11a), žiūrint aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi, į padėtį išdėstytą talpoje (11a), kur pakaitinis aukšto slėgio sandariklis (12) yra sumontuotas papildomoje kasetės (10) talpoje (12a) taip, kad kasetė (10) būtų išdėstyta pirmoje tarpinėje padėtyje;
- kasetės (10) perkėlimą iš pirmos tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, kuri išdėsto pakaitinį aukšto slėgio sandariklį (12) iš esmės koaksialiniu būdu su aukšto slėgio stūmokliu (7); ir
- pakaitinio aukšto slėgio sandariklio (12) postūmį iš padėties, išdėstytos papildomoje kasetės (10) talpoje (12a), į padėtį, išdėstytą už papildomos kasetės (10) talpos (12a), kai žiūrima į kamerą aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi.

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukšto slėgio sandariklis (11) ir pakaitinis aukšto slėgio sandariklis (12) yra kiekvienas paslinktas kartu su antruoju cilindru (8).

8. Būdas pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perkėlimui iš pirmos tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, kasetė (10) yra pasukama aplink ašį (14b), einančią iš esmės lygiagrečiai aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinei ašiai (21) arba iš esmės paslenkama statmenai aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinei ašiai (21).

9. Kompresorius (1) darbinei terpei suspausti, apimantis:
- pavaros stūmoklį (2), kurį galima įjungti su darbine terpe pirmame cilindre (3), kur pavaros stūmoklis (2) yra judrus tarp pirmosios galinės padėties ir antrosios galinės padėties;
- aukšto slėgio stūmoklį (7), kuris suspaudžia darbinę terpę antrame cilindre (8), kur aukšto slėgio stūmoklis (7) yra judrus tarp pirmosios galinės padėties ir antrosios galinės padėties; aukšto slėgio tarpiklį (11) aukšto slėgio stūmokliui (7) sandarinti;

b e s i s k i r i a n t i s:
- kasete (10) su talpa (11a) aukšto slėgio sandarikliui (11) ir su bent vienu pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12);
- perjungimo įtaisu (13) su pavara (14), skirta kasetei (10) perkelti tarp pirmosios darbinės padėties tam, kad aukšto slėgio stūmoklį (7) sandarintų aukšto slėgio sandarikliu (11), ir antrosios darbinės padėties tam, kad aukšto slėgio stūmoklį (7) sandarintų pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12).

10. Kompresorius (1) pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytas jutiklio įtaisas (15) tam, kad pajustų darbinės terpės nuotėkį, kur valdymo prietaisas (17) yra prijungtas prie jutiklio įtaiso (15) viena vertus, ir prie perjungimo įtaiso (13), kita vertus, kad kasetė (10) būtų perkelta iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį, nustačius darbinės terpės nuotėkį.

11. Kompresorius (1) pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perjungimo įtaisas (13), skirtas kasetei (10) perkelti iš pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį, yra pritaikytas

a. perkelti kasetę (10) kartu su aukšto slėgio sandarikliu (11), išdėstytu talpykloje (11a), iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi, antrojo cilindro (8) atžvilgiu ir (arba)

b. perkelti kasetę (10) kartu su antruoju cilindru (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi ir (arba)

c. aukšto slėgio stūmoklį (7) iš esmės perkelti aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi už pirmosios arba antrosios galinės padėties ir (arba)

d. perkelti antrąjį cilindrą (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi tam, kad aukšto slėgio sandariklis (11) būtų nukreiptas nuo ašiniu būdu išdėstytos padėties už talpyklos (11a) į padėtį, sukonstruotą talpykloje (11a).

12. Kompresorius (1) pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perjungimo įtaisas (13) yra papildomai pritaikytas kasetei (10) perkelti iš pirmos tarpinės padėties į antrą tarpinę padėtį, sumontuojant pakaitinį aukšto slėgio tarpiklį (12) iš esmės koaksialiniu būdu su aukšto slėgio stūmokliu (7).

13. Kompresorius (1) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perjungimo įtaisas (13) kasetės (10) perkėlimui iš antrosios tarpinės padėties į antrąją darbinę padėtį yra pritaikytas

a. perkelti kasetę (10) kartu su pakaitiniu aukšto slėgio sandarikliu (12), išdėstytu talpykloje (11a), iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi, antrojo cilindro (8) atžvilgiu ir (arba)

b. perkelti kasetę (10) kartu su antruoju cilindru (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi ir (arba)

c. aukšto slėgio stūmoklį (7) iš esmės perkelti aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi atgal į pirmąją arba antrąją galinę padėtį ir (arba)

d. perkelti antrąjį cilindrą (8) iš esmės aukšto slėgio stūmoklio (7) centrinės ašies (21) kryptimi tam, kad pakaitinis aukšto slėgio sandariklis (12) būtų nukreiptas iš padėties, sukonstruotos papildomoje kasetės talpoje (12a) į padėtį, sukonstruotą ašiniu būdu už papildomos talpos (12a).

14. Kompresorius (1) pagal vieną iš 9 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukšto slėgio sandariklis (11) ir pakaitinis aukšto slėgio sandariklis (12) kiekvienas turi korpusą (18), kuriame yra sumontuotas bent vienas sandarinimo elementas (19; 19a, 19b) ypač nuimamai.

15. Kompresorius (1) pagal vieną iš 9 - 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kasetė (10) turi daugybę pakaitinių aukšto slėgio sandariklių (12), kur geriau, kai yra numatyta tarp 2 ir 7 pakaitinių aukšto slėgio tarpiklių (12).

---

(51) Int.Cl. ***F16B 5/00*** (2006.01)
B29C 65/64 (2006.01)
B29C 65/56 (2006.01)
B29C 65/08 (2006.01)
B29C 65/48 (2006.01)
B29C 65/50 (2006.01)
B29C 65/60 (2006.01)
B29C 65/78 (2006.01)
F16B 3/00 (2006.01)
B29C 65/06 (2006.01)

(11) **3149345**
(13) T
(96) 15725033.3
(96) 2015-05-28
(97) 2017-04-05
(97) 2020-12-23
(86) PCT/EP2015/061853
(86) 2015-05-28
(87) WO 2015/181300
(87) 2015-12-03
(30) 824142014, 2014-05-28, CH
(72) MAYER, Jörg, CH
LEHMANN, Mario, CH
TORRIANI, Laurent, CH

(73) WoodWelding AG, 6362 Stansstad, CH
Inter IKEA Systems B.V., 2616 Delft, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas dviem objektams sujungti
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 25.

(57) 1. Dviejų objektų (1 ir 5) sujungimo būdas, būdas apimantis šiuos žingsnius:
pateikia du objektus (1, 5), vienas iš dviejų objektų (1, 5) apima pirmąją medžiagą, o kitas iš tų dviejų objektų (1, 5) apima antrąją medžiagą, kur pirmoji medžiaga yra kieta ir pasižymi termo plastinėmis savybėmis, ir kur antroji medžiaga yra kieta ir gali prasiskverbti per pirmąją medžiagą, kai suskystintoje būsenoje, vienas iš dviejų objektų (1, 5) papildomai apima angą (2), turinčią gylį (D), ir kitas iš tų dviejų objektų (1, 5) papildomai apima įdėklo dalį (6), kurios ilgis (L), kur anga (2) ir įdėklo dalis (6) yra pritaikytos viena kitai tam, kad įdėklo dalis (6) galėtų būti įstatyta į angą (2) su suleidimu su įvarža ir kur minėta pirmoji ir antroji medžiagos sudaro bent dalį įdėklo dalies (6) priešingų paviršiaus sričių ir angą (2), prispaustų viena prie kitos suleidimu su įvarža,
sukuria suleidimą su įvarža įstatant įdėklo dalį (6) į angą (2) ir taikant įvaržos jėgą (20);
sukūrus suleidimą su įvarža, įdėklo dalis (6) įtvirtinama angoje (2), perduodant energiją, tinkamą pirmosios medžiagos suskystinimui, šalia minėtų priešingų paviršiaus plotų tokiu kiekiu ir per tiek laiko, kad pakaktų pirmosios medžiagos suskystinimui, tuo tarpu antroji medžiaga išlieka kieta, ir pirmoji ir antroji medžiagos prasiskverbia šalia minėtų priešingų paviršių;
sustabdo energijos perdavimą tokiam laikui, kurio pakaktų pirmajai medžiagai, suskystintai įtvirtinimo metu, vėl sustingti.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur įtvirtinimo žingsnyje perduota energija yra mechaninė vibracijos energija.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur be mechaninės vibracijos energijos, šlyties jėga (22) yra taikoma suleidimui su įvarža, šlyties jėga (22) veikia tarp dviejų objektų (1, 5).

4. Būdas pagal 3 punktą, kur šlyties jėga (22) yra nukreipta iš esmės lygiagrečiai ilgiui (L) ir gyliui (D) ir yra pritaikyta vieno iš dviejų objektų (1, 5) proksimaliniam paviršiui (9).

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur įdėklo dalis (6) yra orientuota angoje (2) su ilgiu (L) iš esmės lygiagrečiu gyliui (D), ir kur suleidimas su įvarža yra sukurtas tarp įdėklo dalies (6) šoninių pusių (7) ir angos (2) šoninių sienelių (3), ir kur suleidimas su įvarža yra sukurtas per įdėklo dalies (6) forsavimą į angą (2) dėl įvaržos jėgos (20), kuri nukreipta iš esmės lygiagrečiai ilgiui (L) ir gyliui (D) ir yra pritaikyta prie vieno iš dviejų objektų (1, 5) proksimalinio paviršiaus (9).

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur vienas iš dviejų objektų (1, 5), kuris apima angą (2), taip pat apima antrąją medžiagą, ir kur kitas iš tų dviejų objektų (1, 5), kuris apima įdėklo dalį (6), taip pat apima pirmąją medžiagą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur įdėklo dalies (6) šoninės pusės apima energiją nukreipiančias konstrukcijas keterų pavidalu, besitęsiančias iš esmės lygiagrečiai ilgiui (L).

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur perduodama energija yra mechaninės vibracijos energija, ir kur įvaržos jėga (20), mechaninės vibracijos energija ir, jei taikoma, šlyties jėga (22) yra pritaikomos vienam iš dviejų objektų (1, 5), kuris apima įdėklą (6) ir pirmąją medžiagą.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur antroji medžiaga yra pluoštinė, porėta, apimanti skvarbias paviršiaus struktūras, ir kur, pavyzdžiui, antroji medžiaga yra viena iš medžio drožlių plokštės, pluošto plokštės, medžio, faneros ir kartono.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 – 9 punktų, kur įdėklo dalies (6) ir angos (2) skerspjūviai yra pritaikyti vienas kitam, nesant tos pačios formos, kad blokuojantis suleidimas būtų ribojamas tik skerspjūvio perimetro dalimis.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur įdėklo dalies (6) ir angos (2) skerspjūvio poravimas skiriasi išilgai angos (2) gylio (D) taip, kad suleidimas su įvarža būtų apribotas iš anksto nustatytomis sritimis išilgai gylio ir kur suleidimas su įvarža yra ribojamas sritims, kurios nesitęsia iki angos įeigos, kur angos įeiga geriausia iš esmės neturi suleidimo su įvarža.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur įdėklo dalis apima vidinę angą (70), prieinamą nuo vieno iš objektų, kuris apima įdėklo dalį (6), proksimalinės pusės, kur suleidimo su įvarža sukūrimo žingsnis apima įdėklo dalies (6) talpinimo į angą (2) ir po to išplėtimo elemento (71) įdėjimo į vidinę angą (70) požingsnius, kad būtų išplėsta įdėklo dalis (6) angoje (2) tam, kad būtų sukurtas suleidimas su įvarža.

13. Mechanizmas būdui pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų vykdyti, kur mechanizmas turi tarpiklio priemonę (21, 91), skirtą įdėklo daliai (6) įterpti į angą (2), kad būtų atliktas suleidimas su įvarža, ir įtvirtinimo priemonės (21) įtvirtinimo žingsniui atlikti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mechanizmas sukonstruotas taip, kad atliktų būdą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų automatiniu būdu.

14. Mechanizmas pagal 13 punktą, apimantis įterpimo punktą su įterpimo priemonėmis ir nuo jo atskirai įtvirtinimo punktą, ir, pageidautina, papildomai turintis konvejerį, skirtą kitam objektui perkelti iš įterpimo punkto į įtvirtinimo punktą.

15. Mechanizmas pagal 13 arba 14 punktą, papildomai turi atidarymo gamybos punktą su atidarymo gamybos priemonėmis (93), skirtą angai gaminti prieš įterpimo žingsnį.

16. Rinkinys, apimantis mechanizmą pagal 15 punktą ir papildomai apimantis pirmųjų objektų atsargas, pirmųjų objektų (5) įdėklų dalys (6) ir angos (93) gamybos priemonės yra pritaikytos viena kitai taip, kad suleidimas su įvarža gali būti sukurtas įdėjus įdėklo dalį (6) į angą (2).

---

(51) Int.Cl. ***F16D 65/097*** (2006.01)
F16D 55/226 (2006.01)
F16D 65/18 (2006.01)
(11) **3308051**
(13) T
(96) 16728960.2
(96) 2016-06-14
(97) 2018-04-18
(97) 2021-03-17
(86) PCT/EP2016/063610
(86) 2016-06-14
(87) WO 2016/202789
(87) 2016-12-22
(30) 102015109540, 2015-06-15, DE
102015117285, 2015-10-09, DE
102016104970, 2016-03-17, DE
(72) FRICKE, Jens, DE
RGUICHI, Abdelaziz, DE
EICHLER, Thomas, DE
KRAUSE, Oliver, DE
KLINGNER, Matthias, DE
PESCHEL, Michael, DE
SCHÖFBERGER, Tobias, DE
ADAMCZYK, Philipp, DE
SCHÖNAUER, Manfred, DE
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, 80809 München, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Diskiniai stabdžiai komercinės paskirties transporto priemonėms ir stabdžių kaladėlių rinkinys
Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 20.

(57) 1. Komercinės paskirties transporto priemonės diskinis stabdis (10), turintis stabdžių suportą (1), kuris užsifiksuoja virš stabdžių disko (2) ir kuris yra slankiojo suporto pavidalo ir pritvirtintas prie poziciškai statinio stabdžių laikiklio (6) ir kuris turi centrinę angą (9) virš stabdžių disko (2), turinčio dvi stabdžių kaladėles (3, 3’), kurios yra išdėstytos stabdžių suporte (1) ir kurios yra judrios priešingomis kryptimis ir kurios turi kiekvienu atveju vieną kaladėlių laikiklio plokštę (4) ir vieną trinties kaladėlę (5), pritvirtintas prie jų ir kurių veikimo pusės arba stabdžių kaladėlių (3) pritaikomosios pusės

gali būti prispaustos prie stabdžių disko (2), pritaikomojo įtaiso priemone per bent vieną stabdžių stūmoklį ir turintis bent vieną atstatymo įtaisą, kuriuo priemone stabdžių suportas (1) gali būti atstatytas po stabdžių sukelto stabdžių poslinkio ir atleidimo, kur atstatymo įtaisas turi sklaidos įtaisą (8), kuris įsijungia ant priešingų stabdžių kaladėlių (3), ir kuris veikia vienodai priešingai į atitinkamas veikimo kryptis ir kuris turi tamprius sklaidos elementus, kurie užsifiksuoja ant atitinkamos kaladėlių laikiklio plokštės (4),

kur sklaidos įtaisas (8) yra išdėstytas centrinėje angoje (9), kur plečiantys elementai tiesiogiai ar netiesiogiai už frikcinių kaladėlių (5) ribų jungiasi mažiausiai prie dviejų atraminių sričių, išdėstytų per tarpą viena nuo kitos stabdžių kaladėlių (3) centro atžvilgiu, kur atraminės sritys turi kiekvienu atveju vieną atraminį paviršių ir vieną laikantįjį paviršių (4c), ant kurių yra judriai išdėstyti plečiantys elementai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos įtaisas (8) turi spyruoklinius pečius (20), kurio kiekvienu atveju du remiasi prieš susijusias kaladėlių laikiklio plokštes (4), kur spyruokliniai pečiai (20) yra sujungti vienas su kitu angos (9) centrinėje dalyje, kur spyruokliniai pečiai (20) yra sujungti su laikančiuoju lanku (21), kuris yra pritvirtintas prie stabdžių laikiklio (6),

kur spyruokliniai pečiai (20) yra suformuoti kaip dvi spyruoklinių pečių (20) poros, kur poros yra išdėstytos priešais viena kitą skersine angos (9) kryptimi taip, kad jos būtų įtvirtinamos vidiniais galais, kurie nukreipti angos (9) centro link, prie laikančiojo lanko (21), kur jų išoriniai laisvi galai sąveikauja su stabdžių kaladėlių (3, 3 ‘) kaladėlės laikiklio plokšte (4),

kur kiekvienos spyruoklinių pečių (20) poros vidiniai galai kiekvienu atveju yra sujungti su movos formos gaubtuvo tipo jungtimi (20c), kur gaubtuvo tipo jungtis (20c) yra sulenkta aplink laikančiojo lanko (21) centrinę dalį (26a) ir sukamuoju būdu ir paslenkamuoju būdu tvirtinama prie centrinės dalies (26a), kuri turi apskritą skerspjūvį,

kur kiekvienas spyruoklinis petys (20) gale yra suformuotas su pritraukimo dalimi (20a), kuri savo išilgine kryptimi yra suformuota su pailga anga (22), kuri yra sklaidos įtaiso (8) spyruoklinio peties (20) kreipiamoji dalis,

kur kiekviena pritraukimo dalis (20a) kiekvienu atveju yra ant atitinkamos kaladėlių laikiklio plokštės (4) atraminio paviršiaus (4c), kur kiekvienos pritraukimo dalies (20a) pailgos angos (22) sąveikauja kiekvienu atveju su kaladėlių laikiklio plokštės (4) atraminiu paviršiumi,

kur kaištis (24), fiksuotai sujungtas su kaladėlių laikiklio plokštės (4), turi atraminį paviršių, kuris sąveikauja su atitinkama kaladėlių laikiklio plokštės (4) pailgąja anga (22), kur laikantieji paviršiai (4c) eina kiekvienu atveju tangentiškai stabdžių disko (2) atžvilgiu ir guli plokštumoje.

2. Diskinis stabdis (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos elementai, išeidami iš centrinės dalies angos (9) centre, tęsiasi iš vidaus į išorę iki atraminių sričių, išdėstytų per tarpą viena nuo kitos centro atžvilgiu.

3. Diskinis stabdis (10) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos elementai, išeidami iš centrinės dalies angos (9) centre, tęsiasi iš vidaus į išorę iki atraminių sričių, išdėstytų vienodai tarpais viena nuo kitos centro atžvilgiu.

4. Diskinis stabdis (10) pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė angos (9) dalis tęsiasi į abi angos (9) virtualaus centro puses, maždaug lygiagrečiai stabdžių disko (2) plokštumai per ilgį ribose nuo 30 iki 50 % angos išilginės ašies (9).

5. Diskinis stabdis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminis lankas (21) yra sujungtas su dviem stabdžių laikiklio iškyšom (25), kurios atriboja kaladėlės skylę, kur atraminis lankas (21) yra C formos su dviem viena kitai priešingai išsidėsčiusiom galinėm atšakom (27) ir su centrine atšaka (26).

6. Diskinis stabdis pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinės atšakos (27) kiekvienu atveju turi vieną kilpą (29), į kurią įkišti stabdžių laikiklio iškyšų (25) kaiščiai (30).

7. Diskinis stabdis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinės atšakos (27) kiekvienu atveju turi vieną tvirtinimo dalį (27a), kuri yra įkišta į ir pritvirtinta talpyklose, kurios atitinka tvirtinimo dalį (27a) atitinkamose stabdžių laikiklio iškyšose (25).

8. Diskinis stabdis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos įtaisas (8) turi bent vieną papildomą atstatymo elementą (40, 46, 50, 62, 67, 69), kuris be sąveikos taško / spyruoklinių pečių (20) sąveikos taškų užsifiksuoja papildomame sąveikos taške ant atitinkamos stabdžių kaladėlės (3, 3’) kaladėlių laikiklio plokštės (4).

9. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (40) yra pritvirtintas vienos sekcijos būdu, apatinėje pritaikomosios stabdžių kaladėlės (3) kaladėlių laikiklio plokštės (4) dalyje, esančioje ant kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukiamosios pusės (4b) prie laikančiojo kaiščio (32), kur bent vienas atstatymo elementas (40) yra pritvirtintas kitos sekcijos būdu stabdžių suporto (1) pritaikymo sekcijos (11) pagrindo plokštės (19) apatinėje dalyje.

10. Diskinis stabdis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (40) yra suformuotas kaip spyruoklinis elementas su centrine dalimi (41, 45a), dviem spyruokliniais pečiais (42, 45) ir dviem tvirtinimo sekcijomis (43), kiekvienu atveju su viena U formos kilpa (44), kur centrinė dalis (41) yra pritvirtinta prie kaladėlių laikiklio plokštės (4) laikančio kaiščio (32) ir kurioje kiekviena spyruoklinis petys (42) yra pritvirtintas tvirtinimo sekcijos (43) būdu prie pagrindo plokštės (19).

11. Diskinis stabdis pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė dalis (45a) ir du spyruokliniai pečiai (45) yra suformuoti iš spyruoklinės vielos, kur centrinė dalis yra (45a) pritvirtinta prie fiksatoriaus (33) apatinėje kaladėlių laikiklio plokštės (4) dalyje.

12. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (46) apima pirmąjį spyruoklinį petį (47) su užveržimo galu (47a) ir su jungtimi, antrąjį spyruoklinį petį (48) su jungtimi (48a) ir tvirtinimo sekciją (49) su anga (49a), kur pirmasis spyruoklinis petys (47) yra, ant stabdžio kaladėlės (3) pritaikymo pusės stabdžių kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukos pusės (4b), pritvirtintas jo suveržimo galo (47a) būdu prie fiksatoriaus (34),

kur antrasis spyruoklinis petys (48) yra sujungtas jungties (47b) būdu su pirmuoju spyruokliniu petimi (47) ir yra išdėstytas jam lygiagrečiai, ir kur tvirtinimo sekcija (49) yra su savo anga (49a) priešais stabdžių laikiklio (6) laikančiosios talpyklos (6b) angą pritvirtinta bendrąja ašimi jos atžvilgiu tarp stabdžių laikiklio (6) ir stabdžių suporto (1) atraminės ašies.

13. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (50) yra išdėstytas centriškai kaip centrinis atstatymo elementas (50) vertikalia kryptimi ant pritaikomosios stabdžių kaladėlės (3) kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukiamosios pusės (4b) ir pritvirtintas tiek ant viršutinės pusės, tiek ir prie apatinės kaladėlių laikiklio plokštės (4) pusės, kur poziciškai statinis centrinio atstatymo elemento (50) vieno galo tvirtinimas yra suformuotas centralizuotai ant stabdžių laikiklio (6) pritaikomosios pusės tiltinės jungties (6c).

14. Diskinis stabdis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas centrinis atstatymo elementas (50) turi du šoninius išilginius elementus (51), kurie yra išdėstyti lygiagrečiai vienas kitam ir kurių viršutiniai galai kaip griebiančios dalys (51a), fiksuotai sujungia kaip apkabos aplink kaladėlių laikiklio plokštės (4) viršutinę pusę, kur du išilginiai elementai (51) savo apatiniuose galuose yra įrengti su griebimo sekcijomis (51b), kurios fiksuotai sukimba kaip apkabos aplink kaladėlių laikiklio plokštės (4) apatinę pusę,

kur išilginiai elementai (51) yra prijungti savo viršutinėje dalyje skersinės jungties (52) priemone ir kiekvienu atveju yra sujungti skersinės jungties (53) priemone kiekvienu atveju dar su vienu papildomu išilginiu elementu (54),

kur du išilginiai elementai (54) kiekvienu atveju tęsiasi aukštyn lygiagrečiai išoriniams išilginiams elementams (51) ir yra viršutiniuose galuose sujungti skersinės jungties (55) priemone prie kurios yra pritvirtintas centrinis išilginis elementas (56), kur centrinis išilginis elementas tęsiasi žemyn lygiagrečiai kitiems išilginiams elementams (51, 54) už sugriebimo sekcijų (51b) ir baigiasi specialia sugriebimo dalimi (56a), kuri yra pritvirtinta prie tiltinio stabdžių laikiklio (6) taikomosios pusės jungties (6c).

15. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (50) yra išdėstytas kaip centrinis atstatymo elementas (50) vertikalia kryptimi ant pritaikomosios stabdžių kaladėlės (3) kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukiamosios pusės (4b) ir yra pritvirtintas kaladėlių laikiklio plokštės (4) apatinės pusės srityje, kur ant centrinio atstatymo elemento (50) vieno galo poziciškai statinis tvirtinimas yra suformuotas ant laikančios ąselės (16) laikančiojo galo pritaikomosios pusės (16a).

16. Diskinis stabdis pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas centrinis atstatymo elementas (50) turi vielos formos spyruoklinį korpusą *(57)* su dviem išilginiais elementais (58), išdėstytais lygiagrečiai vienas kitam, kur išilginiai elementai (58) yra sujungti skersine jungtimi (58a), kur skersinė jungtis (58a) yra laikoma apatinėje kaladėlių laikančiosios plokštės (4) srityje ir spyruoklės korpuso *(57)* išilginių elementų (58) galinėse dalyse (58b, 58c) yra pritvirtinimas fiksatoriumi (59) prie laikančios ąselės (16) laikančiojo galo pritaikomosios pusės (16a).

17. Diskinis stabdis pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas centrinis atstatymo elementas (50) turi vielos formos spyruoklinį korpusą *(57)* su dviem išilginiais elementais (58), išdėstytais lygiagrečiai vienas kitam, kur išilginiai elementai (58) yra sujungti skersinės jungties (58a) priemone, kur skersinė jungtis (58a) yra laikoma fiksatoriaus (59) priemone ir spyruoklinio korpuso *(57)* išilginių elementų (58) galinės dalys (58b, 58c) yra laikomos kaladėlių laikančiosios plokštės (4) apatinėje dalyje.

18. Diskinis stabdis pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas centrinis atstatymo elementas (50) turi vielos formos spyruoklinį korpusą (60) su galine dalimi (60a) ir su tvirtinimo sekcija (60b), kur galinė dalis (60a)

yra palaikoma apatinėje kaladėlių laikančiosios plokštės (4) srityje, ir tvirtinimo dalis (60b) yra pritvirtinta prie kaladėlių laikančios ąselės (16) laikančiojo galo taikomosios pusės (16a).

19. Diskinis stabdis pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas centrinis atstatymo elementas (50) turi spyruoklinę plokštelę (61) su galine dalimi (61a) ir su tvirtinimo sekcija (61b), kur galinė dalis (61a) yra palaikoma apatinėje kaladėlių laikančiosios plokštės (4) srityje, ir tvirtinimo sekcija (61b) yra pritvirtinta prie kaladėlių laikančios ąselės (16) laikančiojo galo taikomosios pusės (16a).

20. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas atstatymo elementas (62) yra pritvirtintas vienos sekcijos būdu galinės pusės stabdžių kaladėlės (3') kaladėlių laikančiosios plokštės (4) apatinėje dalyje ant kaladėlių laikančiosios plokštės (4) traukos pusės (4b), kur bent vienas atstatymo elementas (62) sąveikauja kitos sekcijos būdu su poziciškai statinio stabdžių laikiklio (6) stabdžių laikiklio iškyša (25).

21. Diskinis stabdis pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstatymo elementas (62) apima centrinę dalį (63) su dviem jungiamosiomis dalimis (63a), dviem spyruokliniais pečiais (64) kiekvienu atveju su vienu spyruokliniu galu (64a), dviem papildomom jungiamosiomis dalimis (65) ir dviem papildomais spyruokliniais pečiais (66), kiekvienu atveju su vienu apkabos galu (66a), kur yra išdėstyta centrinė dalis (63), su jos kairėje ir dešinėje pritvirtintomis jungiamosiomis dalimis (63a) kiekvienu atveju prie jų pritvirtintais spyruokliniais pečiais (64, 65a), apatinio krašto srityje ant kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukos pusės (4b),

kur papildomos jungiamosios dalys (65) yra išdėstytos apatinio kampo srityse ant kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukos pusės (4b) ir yra sujungtos su kitomis, vertikaliais spyruokliniais pečiais (66), kurie kiekvienu atveju tęsiasi šoninėje dalyje ant kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukos pusės (4b),

kur kiekvieno papildomo spyruoklinio peties (66) apkabos galai (66a) yra pritvirtinti taip, kad jungtųsi per įstrižo šono dalį (4d) prie kaladėlių laikiklio plokštės (4) ir kur spyruoklių galai (64a) kiekvienu atveju yra kontakte su stabdžių laikiklio iškyša (25).

22. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos įtaisas (8) turi dar bent vieną papildomą atstatymo elementą (67), kuris yra sukonstruotas tarp užpakalinės stabdžių kaladėlės (3) kaladėlių laikiklio plokštės (4) apatinės dalies ir stabdžių suporto (1) užpakalinės suporto dalies (12).

23. Diskinis stabdis pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas papildomas atstatymo elementas (67) yra suformuotas kaip lakštinės spyruoklės tipas su spyruokliniu korpusu (68) su kiekvienu atveju vienu spyruokliniu galu (68a, 68b), kur vienas spyruoklinis galas (68a) yra lankstinis apatinėje užpakalinės kaladėlės laikiklio plokštės (4) dalyje, esančioje jos traukos pusėje (4b), ant atraminės ąselės (39) ir kitas spyruoklės galas (68b) yra lankstinis ant stabdžių suporto (1) užpakalinės suporto dalies (12) laikančiosios dalies (12a).

24. Diskinis stabdis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklaidos įtaisas (8) turi bent vieną papildomą atstatymo elementą (69) su dviem abipusiškai vienas priešais kitą esančiais spyruokliniais pečiais (71, 72), kur kiekvienas spyruoklinis petys (71, 72) kiekvienu atveju viršutiniu galu yra pritvirtintas prie centrinės dalies (70) per jungiamąjį polinkį (70a, 70b), kur atstatymo elemento (69) centrinė dalis (70) yra pritvirtinta prie sklaidos įtaiso (8) laikančiojo lanko (21) centrinės dalies (26a) ir kur kiekvienu atveju vienas laisvas kiekvieno spyruoklinio peties (71, 72) galas yra kontakte kiekvienu atveju pasitelkiant vieną traukos jėgą suteikiančią atšaką (71a, 72a) su kiekvienos stabdžių kaladėlės (3, 3 ') atitinkama kaladėlių laikiklio plokšte (4).

25. Diskinis stabdis pagal 24 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spyruokliniai pečiai (71, 72) savo traukos jėgą suteikiančia atšaka (71a, 72a) kiekvienu atveju yra išdėstyti pailgoje tarpinėje erdvėje tarp trinties kaladėlės (5) ir atitinkamos kaladėlės laikiklio plokštės (4) kaladėlės šono (4b), kur trauką suteikiančios galūnės (71a, 72a) kiekvienu atveju yra kontakte su atitinkamos kaladėlių laikiklio plokštės (4) kaladėlės šonu (4b) ir kiekvienas veikia stabdžių kaladėlę (3, 3 ') traukos jėga kryptimi, nukreipta nuo stabdžių disko (2).

26. Diskinis stabdys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinėje kiekvienos kaladėlių laikiklio plokštės (4) dalyje yra bent vienas kreipiamasis elementas (73), kuris turi tvirtinimo dalį (73a) ir, pritvirtintą prie jo, kreipiamąją dalį (73b) su laikančiąja dalimi (73e), kurioje bent vienas atitinkamas kreipiamasis elementas yra pritvirtinta tvirtinimo dalis (73a) ant atitinkamos kaladėlių laikiklio plokštės (4) traukos pusės (4b) taip, kad atitinkama laikančioji dalis (73e) gulėtų ant atitinkamo kaladėlės skylės pagrindo (6d).

27. Komercinės paskirties transporto priemonės diskinių stabdžių (10) stabdžių kaladėlių rinkinys, turintis stabdžių suportą (1), kuris užsifiksuoja virš stabdžių disko (2) ir kuris yra slankiojo suporto pavidalo ir pritvirtintas prie poziciškai statinio stabdžių laikiklio (6) ir kuris turi centrinę angą (9) virš stabdžių disko (2), ir turintis bent vieną atstatymo įtaisą, kuriuo stabdžių suportą (1) galima atstatyti po stabdymo sukelto poslinkio ir stabdžio paleidimo, kur stabdžių kaladėlių

rinkinys turi bent dvi stabdžių kaladėlės (3, 3 '), kiekvienu atveju turintis vieną kaladėlių laikiklio plokštę (4) ir vieną trinties kaladėlę (5), pritvirtintą prie kaladėlių laikiklio plokštės (4), ir turi sklaidos įtaisą (8), kur sklaidos įtaisas (8) turi spyruoklinius pečius (20),kur spyruokliniai pečiai (20) yra sujungti su laikančiuoju lanku (21), kuris gali būti pritvirtintas prie stabdžių laikiklio (60),

kur spyruokliniai pečiai (20) yra suformuoti kaip dvi poros spyruoklinių pečių (20), kurie yra išdėstyti priešais vienas kitą taip, kad jie vidiniais galais būtų pritvirtinti prie laikančiojo lanko (21), kur kiekvienos spyruoklinių pečių (20) poros vidiniai galai kiekvienu atveju yra sujungti su movos formos gaubtuvo tipo jungtimi (20c),

kur gaubtuvo tipo jungtis (20c) yra sulenkta aplink laikančiojo lanko (21) centrinę dalį (26a) ir pritvirtinta sukamai ir pastumiamai prie centrinės dalies (26a), kuri turi apskritą skerspjūvį, kur yra suformuotas kiekvienas spyruoklinis petys (20) gale su traukos dalimi (20a), kuri jos išilgine kryptimi yra suformuota su pailga anga (22), kuri yra sklaidos įtaiso (8) spyruoklinio peties (20) kreipiamoji dalis, kur kaladėlių laikiklio plokštės (4) turi už trinties kaladėlių (5) ribų ant bent dviejų atraminių dalių, išdėstytų viena nuo kitos atstumu centro atžvilgiu, kiekvienu atveju vieną atraminį paviršių ir vieną laikantįjį paviršių (4c),

kur kiekviename kaladėlės laikiklio plokštės (4) gale kaištis (24) yra fiksuotinai sujungtas su padėklo laikiklio plokšte (4) ir vienas kaiščio (24) galas išsikiša iš kaladėlės laikiklio plokštės (4) ir kur kaiščio (24) galas tęsiasi per susijusią prailgintą angą (22), esančią atitinkamoje sklaidos įtaiso (8) spyruoklinio peties (20) traukos dalyje (20a).

28. Stabdžių kaladėlių rinkinys pagal 27 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stabdžių kaladėlės (3) pritaikomosios pusės kaladėlių laikiklio plokštė (4) turi bent vieną atstatantį elementą (40, 46, 50).

29. Stabdžių kaladėlių rinkinys pagal 27 arba 28 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpakalinės stabdžių kaladėlių (3') kaladėlių laikiklio plokštė (4) turi bent vieną atstatantį elementą (62, 67).

30. Stabdžių kaladėlių rinkinys pagal 27 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienu atveju tarp trinties kaladėlės (5) ir atitinkamos kaladėlių laikiklio plokštės (4) kaladėlės pusės (4b) yra išdėstyta pailga tarpinė erdvė.

31. Stabdžių kaladėlių rinkinys pagal bet kurį vieną iš 27 - 30 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaladėlių laikiklio plokštės (4) yra aprūpintos apatinėje srityje, ant jų traukos pusės (4b), bent vienu kreipiamuoju elementu (73).

---

(51) Int.Cl. ***F24F 13/14*** (2006.01)
F24F 13/06 (2006.01)

(11) **3379165**

(13) T

(96) 17161972.9

(96) 2017-03-21

(97) 2018-09-26

(97) 2021-04-28

(72) LINDBORG, Herman, SE

(73) Lindinvent AB, 224 78 Lund, SE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Savaime susireguliuojantis oro tiekimo išvadas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Tiekiamo oro išvadas (10), skirtas montuoti lubose, apimantis sienos elementą (11), supantį angą (110), prijungimui prie oro tiekimo sąsajos (2) lubose; oro sklendę (12), sujungtą per atstumą nuo sienos elemento ir nukreiptą į angą, tokiu būdu formuojant žiedinę angą (13) tarp sienos elemento ir oro sklendės;

daugybę atlankų (14), pasukamai sujungtų su vyriais (15) prie sienos elemento, kad pakibtų žiedinėje angoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atlankai (14) pakimba taip, kad atviras plyšys (16) yra suformuotas tarp kiekvieno atlanko krašto (142) ir oro sklendės, kur plyšys turi plotį, kuris yra savaime sureguliuotas atlankų priemone, pasukama veikiant oro srautui per išvadą.

2. Tiekiamo oro išvadas pagal 1 punktą, kur atlankai yra pasukami tarp atpalaiduotos padėties ir didelio srauto padėties, kur atlankų kraštai (142) yra išdėstyti radialiniu būdu į vidų nuo oro sklendės perimetro (121) ir per pirmąjį atstumą nuo oro sklendės bent jau atsipalaiduotoje padėtyje.

3. Tiekiamo oro išvadas pagal 2 punktą, kur atlankų kraštai yra nukreipti radialiniu būdu į išorę nuo oro sklendės perimetro didelio srauto padėtyje.

4. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur į išorę atsikišanti jungė (111) yra suformuota sienos elemento išoriniame gale, kur jungė tęsiasi plokštumoje apie angą.

5. Tiekiamo oro išvadas pagal 4 punktą, kur išorinė oro sklendės dalis (122) yra lygiagreti su ir išdėstyta viena nuo kitos per tarpą (121) į išorę išsikišusiai jungei.

6. Tiekiamo oro išvadas pagal 4 arba 5 punktą, kur sienos elemento suformuota anga (110) turi skerspjūvį, kuris didėja nuo minėto vyrio padėties link minėtos atsikišusios jungės.

7. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas atlankas turi balansavimo dalį (142), skirtą kalibruoti atlanko svorio centro padėtį vyrio padėties atžvilgiu.

8. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas vyris apima angą (151), suformuotą atlanke, ir vyrio elementą (152), išsikišusį nuo sienos elemento į angą, taip, kad atlankai remtųsi su angos kraštu į išsikišusį vyrio elementą.

9. Tiekiamo oro išvadas pagal 8 punktą, kur minėtas vyrio elementas (152) yra sulenkta dalis, besitęsianti nuo sienos elemento.

10. Tiekiamo oro išvadas pagal 5 punktą, kur sienos elementas (11) ir jungė (111) yra suformuoti iš vieno metalo lakšto.

11. Tiekiamo oro išvadas pagal 8 ir 10 punktus, kur minėtas vyrių elementas (152) yra suformuotas iš minėto vieno metalo lakšto.

12. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas sienos elementas turi dvi priešingų sienos pusių poras, suteikiančias angai stačiakampę formą, o išvadas apima keturis atlankus, atlenkiamus į atitinkamas sienos puses.

13. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur minėtas sienos elementas turi cilindrinę sienos pusę, suteikiančią angai apvalią formą, išvadas apima tris ar daugiau atlankų, pritvirtintų prie sienos pusės tolygiai paskirstytose vietose aplink angą.

14. Tiekiamo oro išvadas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur oro sklendė yra plokščias lakštas, nuimamai sujungtas su sienos elementu.

15. Tiekiamo oro gnybtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas atvartas yra pagamintas iš plokščio plastikinio lakšto.

---

(51) Int.Cl. ***F28F 21/06*** (2006.01)
F28D 9/00 (2006.01)
(11) **2730880**
(13) T
(96) 12191858.5
(96) 2012-11-08
(97) 2014-05-14
(97) 2021-02-24
(72) Hirsch, Christian, DE
Sabaczuk, Frank, DE
(73) Zehnder Group International AG, 5722 Gränichen, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plastikinio plokštelinio šilumokaičio gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.
(57) 1. Plokštelinio šilumokaičio (W), visų pirma oro - oro plokštelinio šilumokaičio, pagaminto iš plastiko, gamybos būdas, kuriame atskiros plokštės (E), pagamintos iš plastiko, yra sujungtos viena su kita, kad susidarytų plokščių pora (P), suformuodama pirmosios terpės (I) srauto kanalą (SK), ir plokščių poros (P) yra sujungtos viena su kita, kad būtų suformuota plokščių kūgis (S), formuojantis srauto kanalą (SK) antrai terpei (II), kur atskirų plokščių (E),

sudarančių plokščių porą (P), ir plokščių porų (P), sudarančių plokščių kūgį (S), sujungimas atliekamas suvirinimo lazeriu priemone, kur atskiros plokštės (E) ir plokščių poros (P) yra suvirintos lazeriu viena su kita išilgai dviejų išilginių kraštų, priešingų vienas kitam, kur visos atskiros plokštės (E) viena su kita vienu metu suvirinamos lazeriu, kad būtų suformuotos abi plokščių poros (P) ir taip pat plokščių kūgis (S), kur atskiros plokštelinio šilumokaičio (W) plokštės (E) yra sukrautos viena ant kitos lazerinio suvirinimo aparate, apimančiame laikymo įtaisą narvelio pavidalo formos konstrukcija ir apimančiame suvirinimo įtaisą ir yra suvirinamos viena su kita tuo pačiu metu per vieną veiksmą lazerinio suvirinimo įtaiso priemone, kad būtų suformuotas plokštelinis šilumokaitis.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spindulys, suvirinantis atskiras plokštes (E) viena su kita, yra nukreiptas stačiu kampu išilgai suvirinamų plokščių kraštų.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujų srautas į suvirinimo sritį įvedamas suvirinimo operacijos metu.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujų srautas yra įpūstas.

5. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujų srautas susidaro taikant neigiamą slėgį.

6. Būdas pagal 3, 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip dujų srautas yra naudojamas oro srautas arba inertinių dujų srautas.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 1/66*** (2006.01)
(11) **3037790**
(13) T
(96) 14199936.7
(96) 2014-12-23
(97) 2016-06-29
(97) 2021-02-17
(72) Borring, Peter Nordlund, DK
(73) KAMSTRUP A/S, 8660 Skanderborg, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas su integruotomis spyruoklinėmis jungtimis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.
(57) 1. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas, apimantis:
- korpuso bloką (HB), turintį viršutinį paviršių (U_S) ir apatinį paviršių (L_S), kur
apatinis paviršius (L_S) įrengtas taip, kad jį būtų galima uždėti ant srauto matuoklio vamzdžio (FMT), kur apatinio paviršiaus (L_S) pirmoji ir antroji konstrukcijos (ST1, ST2) turi formą, atitinkančią pirmąjį ir antrąjį ultragarsinius keitiklius (T1, T2), kurie atskirti vienas nuo kito per atstumą,
- korpuso dangtį (HC), skirtą susikabinimui su korpuso bloko (HB) viršutiniu paviršiumi (U_S), kad būtų užtikrinta ertmė (CV), skirta matavimo grandinės (MS) patalpinimui, ir
- daugybę elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2), kurie eina nuo korpuso bloko (HB) apatinio paviršiaus (L_S) iki viršutinio paviršiaus (U_S), kur minėta daugybė elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) skirta pirmojo ir antrojo ultragarsinių keitiklių (T1, T2) darbiniam sujungimui su matavimo grandine (MS),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpuso bloką (HB) sudaro vienas monolitinis polimerinis elementas, kurio forma skirta integruoti daugybę elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2), kurie išlieti minėtame monolitiniame polimeriniame elemente taip, kad medžiaga, sudaranti monolitinį polimerinį elementą, užtikrina daugybės elektrai laidžių elementų vandeniui nelaidų sujungimą tarp korpuso bloko (HB) apatinio paviršiaus (L_S) ir viršutinio paviršiaus (U_S), ir tuo, kad minėtas monolitinis polimerinis elementas ir minėta daugybė elektrai laidžių elementų sudaro vieną vieningą bloką, skirtą sumontuoti pirmąjį ir antrąjį ultragarsinius keitiklius (T1, T2) ir matavimo grandinę (MS), ir minėta daugybė elektrai laidžių elementų surinktoje būsenoje užtikrina darbinį elektrinį sujungimą tarp pirmojo ir antrojo ultragarsinių keitiklių (T1, T2) bei matavimo grandinės (MS).

2. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur korpuso blokas (HB) ir korpuso dangtis (HC) yra suformuoti taip, kad sudarytų sutampančias dalis, kurios kartu su sandarinimo elementu (SR) padeda suformuoti vandeniui nelaidžią ertmę (CV) matavimo grandinei (MS) patalpinti.

3. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta daugybė elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) sudaryta iš monolitinių elektrai laidžių elementų.

4. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta daugybė elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) sudaryta iš metalinių elementų.

5. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugybė elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) taip pritvirtinta prie korpuso bloko (HB) ir turi tokią formą, kad būtų užtikrintas spyruoklinis efektas, užtikrinant pirmojo bei antrojo ultragarsinių keitiklių (T1, T2) bei matavimo grandinės (MS) elektrinį kontaktą, kai surinktoje būsenoje prispaudžiami elektrai laidūs elementai (ECM, ECM1, ECM2).

6. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal 5 punktą, kur minėti elektrai laidūs elementai (ECM, ECM1, ECM2) yra suformuoti taip, kad viename gale pirmąja plokščia spyruoklės dalimi sudarytų kontaktą su vienu iš ultragarsinių keitiklių (T1, T2) ir priešingame gale antrąja plokščia spyruoklės dalimi sudarytų elektrinį kontaktą su matavimo grandine (MS).

7. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis minėtų elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) korpuso bloko (HB) atžvilgiu yra įrengti taip, kad sąlyčio taškas su vienu iš ultragarsinių keitiklių (T1, T2) ir sąlyčio taškas su matavimo grandine (MS) būtų per atstumą vienas nuo kito, pavyzdžiui, išdėstymo kryptis būtų plokštumoje, apimančioje korpuso bloko (HB) apatinį paviršių (L_S).

8. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal 7 punktą, kur bent viena elektrai laidžių elementų (ECM, ECM1, ECM2) dalis yra S formos.

9. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis du atskirus elektrai laidžius elementus (ECM1), skirtus elektriniu būdu sujungti pirmąjį ultragarsinį keitiklį (T1) ir matavimo grandinę (MS), ir apimantis du atskirus elektrai laidžius elementus (ECM2), skirtus elektriniu būdu sujungti antrąjį ultragarsinį keitiklį (T2) ir matavimo grandinę (MS).

10. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur korpuso blokas (HB) turi sustiprinančią struktūrą (RFS) savo viršutiniame paviršiuje (U_S) virš kiekvienos minėtos pirmos ir antros struktūros (ST1, ST2) apatiniame paviršiuje (L_S), kurios forma tokia, kad laikytų atitinkamai pirmąjį ir antrąjį ultragarsinius keitiklius (T1, T2), kad būtų atlaikytas skysčio slėgis srauto matuoklio vamzdelyje (FMT).

11. Ultragarsinio srauto matuoklio korpusas pagal 10 punktą, apimantis skyles, esančias šalia minėtos sustiprinančios struktūros (RFS), kad korpuso bloką (HB) būtų galima pritvirtinti prie srauto matuoklio vamzdelio (FMT).

12. Ultragarsinis srauto matuoklis, apimantis

- ultragarsinio srauto matuoklio korpuso bloką (HB, HC) pagal bet kurį iš 1-11 punktų,
- srauto matuoklio vamzdelį (FMT),
- pirmąjį ir antrąjį ultragarsinius keitiklius (T1, T2), išdėstytus taip, kad tilptų į atitinkamas korpuso bloko (HB) apatinio paviršiaus pirmąją ir antrąją struktūras (ST1, ST2), ir
- matavimo grandinę (MS), įrengtą taip, kad tilptų į ertmę (CV).

13. Ultragarsinio srauto matuoklio korpuso gamybos būdas, apimantis

- monolitinio polimerinio korpuso liejimą (C_MPH) aplink daugybę elektrai laidžių elementų, kad būtų galima nustatyti jų pozicijas, kur daugybė elektrai laidžių elementų tęsiasi per korpuso bloką nuo korpuso bloko viršutinio paviršiaus iki korpuso bloko apatinio paviršiaus, kur apatinis paviršius yra įrengtas taip, kad būtų galima montuoti ant srauto matuoklio vamzdžio, kur pirmoji ir antroji konstrukcijos ant apatinio paviršiaus yra suformuotos taip, kad būtų galima uždėti tarpusavyje atskirtus atitinkamai pirmąjį ir antrąjį ultragarsinius keitiklius, kur medžiaga, sudaranti monolitinį polimerinį elementą, užtikrina daugybės elektrai laidžių elementų vandeniui nelaidžią jungtį tarp korpuso bloko (HB) apatinio paviršiaus (L_S) ir viršutinio paviršiaus (U_S), kur minėtas monolitinis polimerinis elementas ir daugybė elektrai laidžių elementų sudaro vieną vienetą, įrengtą taip, kad būtų galima sumontuoti su pirmuoju ir antruoju ultragarsiniais keitikliais (T1, T2) ir matavimo grandine (MS), ir kur minėta daugybė elektrai laidžių elementų naudojama pirmojo ir antrojo ultragarsinių keitiklių darbiniam sujungimui su matavimo grandine surinktoje būsenoje, ir
- korpuso dangčio (P_HC) pateikimą, kad būtų galima sukabinti su korpuso bloko viršutiniu paviršiumi taip, kad būtų užtikrinta ertmė matavimo grandinei.

(51) Int.Cl. ***G01F 1/66*** (2006.01)
(11) **3550272**
(13) T
(96) 18165942.6
(96) 2018-04-05
(97) 2019-10-09
(97) 2021-03-17
(72) Pilegaard, Lasse, DK
Hedegaard, Anders, DK
Aarøe, Kaspar Raahede, DK
(73) Kamstrup A/S, 8660 Skanderborg, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 7.

(57) 1. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis (1) srauto greičiui arba kitiems su skysčiu susijusiems parametrams matuoti, apimantis:

- srauto matuoklio vamzdį (11) su srauto matuoklio kanalu (111) skysčiui praleisti tarp įėjimo (112) ir išėjimo (113);
- srauto matuoklio korpusą (12), susietą su srauto matuoklio vamzdžiu;
- montažinę elektronikos plokštę (13), įtaisytą srauto matuoklio korpuse ir apimančią procesorių (135) srauto matuoklio operacijoms valdyti;
- matuoklio grandinę, apimančią du ar daugiau ultragarsinių keitiklių (4), kuri įtaisyta montažinėje plokštėje ir pritaikyta ultragarsiniams keitikliams naudoti taip, kad šie perduotų bei priimtų per skystį ultragarsinių bangų paketus;
- ekraną (15), sumontuotą ant montažinės plokštės ir pritaikytą išmatuotajam srauto greičiui bei kitiems su skysčiu susijusiems parametrams rodyti;
- vieną ar daugiau akumuliatorių blokų, pritaikytų srauto matuokliui, įskaitant bent vieną procesorių ir matuoklio grandinę bei ekraną, maitinti;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad procesorius ir ultragarsiniai keitikliai sumontuoti ant montažinės plokštės apatinės pusės (131), o ekranas sumontuotas ant spausdintinės plokštės viršutinės pusės (132), kur minėtas ultragarsinis srauto matuoklis papildomai apima talpyklą (17) su skyriumi desikantui (sausikliui) laikyti, minėta talpykla įtaisyta montažinės plokštės (13) viršuje, talpykloje yra kiaurymė (173) ekranui įstatyti (15) ir ji pritaikyta montažinei plokštei bei kitiems komponentams, esantiems srauto matuoklio korpuso viduje, apsaugoti.

2. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 1 punktą, apimantis vieną montažinę plokštę (13), kur srauto matuoklio korpusas (12) yra neatskiriamas nuo srauto matuoklio vamzdžio (11).

3. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis priekinę plokštę (171), kuri atlieka talpyklos (17) dangtelio funkciją, kur priekinėje plokštėje yra anga (172) ekranui įstatyti (15) ir priekinė plokštė yra viename lygyje su ekranu.

4. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 2 arba 3 punktą, papildomai apimantis radijo ryšio įtaisą (18), sumontuotą ant montažinės plokštės, kur radijo ryšio įtaisas elektriškai prijungtas prie antenos elemento (181) per radijo ryšio grandinę (182), kur antenos elementas sumontuotas ant talpyklos ir išardomai prijungtas prie radijo ryšio grandinės.

5. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 4 punktą, kur radijo ryšio įtaisas pritaikytas aptikti, ar jis yra elektriškai prijungtas prie antenos elemento (181), o procesorius (135) pritaikytas nustatyti, ar talpykla yra pakelta virš montažinės plokštės pagal įvesties duomenis iš radijo ryšio įtaiso išvestį, kuriais pranešama, kad antenos elementas yra atjungtas.

6. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 4 arba 5 punktą, kur antenos elementas (181) prijungtas prie radijo ryšio grandinės per jungtis (183), esančias ant montažinės plokštės ir (arba) antenos elemento.

7. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 6 punktą, kur jungtys ir (arba) jungčių susiliečiantys paviršiai (184) išdėstyti palei spausdintinės plokštės pakraštį atitinkamai antenos elemento padėčiai ant talpyklos.

8. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal bet kurį iš 4–7 punktų, kur antenos elementas (181) sumontuotas ant talpyklos šoninio paviršiaus.

9. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis atraminius įtaisus (19), pritaikytus perduoti laikomąją jėgą kiekvienam iš keitiklių, kuria keitiklių apatinė pusė spaudžiama prie keitiklių sričių.

10. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 9 punktą, kur atraminiai įtaisai sumontuoti ant montažinės plokštės viršaus tam, kad veiktų laikomąja jėga montažinės plokštės sritį, kurioje yra ultragarsiniai keitikliai.

11. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 9 arba 10 punktą, kur kiekvienas iš atraminių įtaisų apima atraminį elementą (191), priglundantį prie keitiklio ir (arba) montažinės plokštės, bei įveržtą elastingą elementą (193), pritaikytą laikomajai jėgai užtikrinti.

12. Kompaktiškas ultragarsinis srauto matuoklis pagal 11 punktą, kur kiekvienas iš atraminių įtaisų apima laikiklį (192), sukonstruotą paslankiai priimti atraminį elementą bei elastingą elementą tokiu pavidalu, kai cilindrinė spyruoklė (193) yra įveržta tarp laikiklio ir atraminio elemento.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 21/88*** (2006.01)
B07C 5/342 (2006.01)
G01B 11/00 (2006.01)
G01N 21/85 (2006.01)
G01N 21/95 (2006.01)
B07C 5/34 (2006.01)

(11) **3129770**

(13) T

(96) 15776846.6

(96) 2015-03-30

(97) 2017-02-15

(97) 2020-12-23

(86) PCT/SE2015/050379

(86) 2015-03-30

(87) WO 2015/156722

(87) 2015-10-15

(30) 1450426, 2014-04-07, SE

(72) LUUP, Jaan, SE

(73) Cgrain AB, 753 23 Uppsala, SE

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

(54) Granulinių medžiagų atvaizdavimo sistema su homogeniniu fonu

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 6.

(57) 1. Atvaizdavimo sistema (100), apimanti bent vieną kamerą (3), fono elementą (4) ir porą veidrodžių (2a, 2b), kur tarp poros veidrodžių paviršių yra kampas α bei veidrodžiai (2a, 2b) yra sujungti vienas su kitu atitinkamais veidrodžių paviršiais, kur atvaizdavimo sistema (100) skirta ėminiams priimti išilgai pagrindinės ašies (V), besitęsiančios tarp veidrodžių, kur veidrodžių ir kameros išdėstymo schema yra tokia, jog kamera regi ėminį iš trijų skirtingų kampų vienoje nuotraukoje, kamera (3) yra nukreipta link veidrodžių poros (2a, 2b) ir per abiejų veidrodžių atspindžius regi fono elementą visuose trijuose vaizduose, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fono elementas (4) apima paviršių, nukreiptą link veidrodžių poros, kur minėtas fono elementas (4) suformuotas kaip cilindro, kurio ašis nukrypsta nuo pagrindinės ašies, sritis.

2. Atvaizdavimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dalijimo plokštuma (D) tęsiasi per veidrodžių porą ir kerta vietą, kurioje ėminį fiksuoja kamera (3), iš esmės statmenai pagrindinei ašiai, kur kameros (3) pagrindinė dalis yra pirmojoje dalijimo plokštumos pusėje bei kur bent dalis fono elemento (4) yra antrojoje dalijimo plokštumos pusėje.

3. Atvaizdavimo sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fono elemento (4) paviršius, nukreiptas link veidrodžių poros, yra apšviečiamas bent vienu fono apšvietimo elementu (5a-c), nukreiptu link paviršiaus.

4. Atvaizdavimo sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fono apšvietimo elementai (5a- c) išdėstyti už kameros (3) regėjimo lauko ribų.

5. Atvaizdavimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atvaizdavimo sistema skirta tipiškos spalvos ėminiams (1) priimti ir tuo, kad fono elementas (4) yra paviršius, nukreiptas link veidrodžių poros, kur paviršiaus spalva iš esmės papildo tipišką ėminio spalvą.

6. Atvaizdavimo sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atvaizdavimo sistema skirta sėkloms (1) priimti ir tuo, kad fono elementas (4) yra paviršius, nukreiptas link veidrodžių poros, kur paviršius yra mėlynos spalvos.

7. Atvaizdavimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šviesa nukreipiama link poros veidrodžių paviršių nuo bent vieno ėminio apšvietimo elemento (6a, 6b), kur ėminio apšvietimo elementas įtaisytas virš veidrodžių poros arba po ja, žiūrint iš pagrindinės ašies pusės.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 25/72*** (2006.01)
(11) **3194942**
(13) T
(96) 15749874.2
(96) 2015-08-10
(97) 2017-07-26
(97) 2021-04-28
(86) PCT/GB2015/052307
(86) 2015-08-10
(87) WO 2016/027064
(87) 2016-02-25
(30) 201414666, 2014-08-19, GB
(72) BRANNON, Phillip, GB
(73) Colormatrix Holdings, Inc., Wilmington, DE 19801, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Polimerinių medžiagų termografinė analizė
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.
(57) 1. Aparatas (2), skirtas įvertinti dalį, kuri apima polimerinę medžiagą, kur aparatas apima:
(i) laikiklį (18), skirtą atlaisvinamai laikyti vertinimą dalį (19);
(ii) spinduliuotės šaltinį (76), skirtą veikti laikiklyje (18) laikomą dalį (19) spinduliuote taip, kad dalis įkaistų;
(iii) pirmąjį jutiklį (24), skirtą nustatyti laikiklyje laikomos dalies (19) pirmojo paviršiaus temperatūrą, ir antrąjį jutiklį (26), skirtą nustatyti laikiklyje laikomos dalies (19) antrojo paviršiaus temperatūrą, kur naudojimo metu laikiklyje laikoma dalis gali būti nukreipta taip, kad jos pirmasis paviršius būtų nukreiptas į pirmąjį jutiklį, o antrasis paviršius būtų nukreiptas į antrąjį jutiklį, ir pirmasis bei antrasis jutikliai būtų priešingose dalies pusėse;
(iv) registratorių, kuris palaiko ryšį su pirmuoju ir antruoju jutikliais (24, 26) ir yra skirtas įrašyti informaciją apie temperatūros jutiklių nustatytas temperatūras;
(v) kur minėtas laikiklis (18) yra perkeliamas iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, kur minėtoje pirmojoje padėtyje laikiklis yra perkeliamas prie spinduliuotės šaltinio (76), kad naudojimo metu laikiklyje laikoma dalis (19) būtų veikiama spinduliuotės taip, kad dalis įkaistų; o minėtoje antrojoje padėtyje laikiklis būtų perkeltas prie pirmojo ir antrojo jutiklių, kad jutikliai galėtų nustatyti naudojimo metu laikiklyje laikomos dalies pirmojo paviršiaus ir antrojo paviršiaus temperatūrą;
(vi) kur naudojimo metu dalis (19) yra įrengta taip, kad būtų galima ją perkelti iš pirmosios padėties į antrąją padėtį ir atgal į pirmąją padėtį.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas spinduliuotės šaltinis yra lempa (75), kurios galia, pavyzdžiui, yra mažiausiai 500 W.

3. Aparatas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas spinduliuotės šaltinis (76) yra išdėstytas taip, kad nukreiptų spinduliuotę į minėtame laikiklyje (18) laikomos, vertinamos dalies (19) išorinį paviršių; ir (arba) minėtą aparatą sudaro langas (75), kur minėtas laikiklis yra išdėstytas taip, kad būtų nukreiptas į vieną lango pusę ir minėtas spinduliuotės šaltinis yra išdėstytas taip, kad būtų nukreiptas priešingoje pusėje, kur minėtas spinduliuotės šaltinis yra išdėstytas taip, kad nukreiptų spinduliuotę per langą; ir (arba) minėtas spinduliuotės šaltinis (76) yra išdėstytas taip, kad veiktų mažiausiai 30 % laikiklyje (18) laikomos dalies (19) pirmojo paviršiaus ploto; ir (arba) minėtas spinduliuotės šaltinis (76) yra išdėstytas taip, kad veiktų mažiau nei 95 % laikiklyje (18) laikomos dalies (19) pirmojo

paviršiaus ploto; ir (arba) aparatą sudaro oro ekstraktorius (80), skirtas ištraukti orą, esantį aplink spinduliuotės šaltinį (76), ir pašalinti orą nuo naudojimo metu laikiklyje laikomos dalies.

4. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis ir antrasis jutikliai (24, 26) yra sulygiuoti ir išdėstyti taip, kad naudojimo metu galėtų nustatyti temperatūrą pirmojoje padėtyje iš vienos dalies pusės ir antrojoje padėtyje iš priešingos dalies pusės.

5. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas laikiklis (18) yra išdėstytas taip, kad būtų galima jį nukreipti iš minėtos pirmosios padėties į minėtą antrąją padėtį.

6. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas laikiklis (18) yra perkeliamas į trečiąją padėtį, atskirtą nuo minėtų pirmosios ir antrosios padėčių; ir pageidautina minėtas laikiklis yra perkeliamas į ketvirtąją padėtį, atskirtą nuo minėtų pirmosios, antrosios ir trečiosios padėčių.

7. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas registratorius yra įrengtas tam, kad įrašytų informaciją apie jutiklių (24, 26) nustatytas temperatūras ir informaciją apie laiką, kada temperatūra buvo nustatyta; ir pageidautina vienas kompiuteris veikia kaip minėtas registratorius, valdo laikiklio judėjimą iš pirmosios padėties į antrąją padėtį ir valdo minėto pirmojo ir antrojo jutiklių veikimą.

8. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas dalies vertinimo aparatas yra skirtas operatoriui nustatyti vieną ar daugiau iš toliau nurodytų dalykų:

(i) spinduliuotės šaltinio (76) išvesties lygis;

(ii) minėtų pirmojo ir antrojo temperatūros jutiklių (24, 26) atliktų matavimų skaičius;

(iii) laikas tarp matavimų pirmuoju ir antruoju temperatūros jutikliais, kai vertinama dalis (19) yra veikiama minėto spinduliuotės šaltinio.

9. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas aparatas yra nustatytas ir (arba) užprogramuotas taip, kad pirmasis temperatūros jutiklis (24) išmatuotų dalies temperatūrą mažiausiai vieną kartą per 10 sekundžių; o minėtas antrasis temperatūros jutiklis (26) yra nustatytas išmatuoti temperatūrą tokiu pačiu greičiu kaip ir minėtas pirmasis jutiklis.

10. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, naudojamas kartu su vertinama dalimi, kai minėta dalis (19) yra laikoma laikiklyje (18), kur minėta vertinama dalis pasirinktinai apima polimerinę medžiagą, pasirinktą iš poliesterių, poliolefinų ir polikarbonatų; ir minėtos dalies tūris pasirinktinai yra 5.000–200.000 mm^3.

11. Būdas vertinti dalį (19), kuri apima polimerinę medžiagą, kur būdas apima:

(i) dalies (19), kurią reikia įvertinti, pasirinkimą; atlaisvinamą minėtos dalies pritvirtinimą laikiklyje (18), kuris yra prie spinduliuotės šaltinio (76);

(ii) dalies veikimą minėtu spinduliuotės šaltiniu (76), siekiant įkaitinti dalį;

(iii) dalies pirmojo paviršiaus temperatūros nustatymą pirmuoju jutikliu (24), nukreiptu į minėtą pirmąjį paviršių, ir informacijos

apie nustatytą temperatūrą įrašymą;

(iv) dalies antrojo paviršiaus temperatūros nustatymą antruoju jutikliu (26), nukreiptu į minėtą pirmąjį paviršių, ir informacijos apie nustatytą temperatūrą įrašymą, kur pirmasis ir antrasis paviršiai yra priešingose dalies (19) pusėse;

(v) iii punkto veiksmo kartojimą vėliau;

(vi) iv punkto veiksmo kartojimą vėliau;

(vii) kur ii punkto veiksmas atliekamas su pirmojoje padėtyje esančia dalimi; iii punkto Z veiksmas ir iv punkto veiksmas yra

atliekami, kai dalis yra antrojoje padėtyje, atskirtoje nuo pirmosios padėties; ir būdas apima laikiklyje (18) esančios dalies perkėlimą iš pirmosios padėties į antrąją

padėtį ir atgal į pirmąją padėtį.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėta dalis apima polimerinę medžiagą ir minėtas būdas yra skirtas įvertinti skirtingų priedų poveikį minėtos dalies spinduliuotės sugerčiai.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur minėtą dalį apibrėžiančios medžiagos tūris gali būti nuo 5.000 mm^3 iki 200.000 mm^3; ir (arba) kur ii punkto etape būdas apima spinduliuotės nukreipimą tik į vieną dalies paviršių ir į jokį kitą dalies paviršių.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kuriame taikoma viena ar daugiau iš toliau išvardytų sąlygų:

(A) iii punkto veiksmas kartojamas mažiausiai 5 kartus; ir (arba) iv punkto veiksmas kartojamas mažiausiai 5 kartus;

(B) ii punkto veiksmas atliekamas su pirmoje padėtyje esančia dalimi; ir iii punkto veiksmas atliekamas, kai dalis yra antrojoje padėtyje, atskirtoje nuo pirmosios padėties;

(C) laikas, per kurį dalis perkeliama iš minėtos pirmosios padėties į minėtą antrąją padėtį, yra trumpesnis nei 0,5 sekundės;

(D) būdas apima dalies judesių sekos iš pirmosios padėties į antrąją padėtį ir atgal į pirmąją padėtį kartojimą mažiausiai 8 kartus;

(E) iii punkto veiksmas kartojamas mažiausiai 5 kartus trumpesniais nei 30 sekundžių intervalais; ir iv punkto veiksmas kartojamas mažiausiai 5 kartus trumpesniais nei 30 sekundžių intervalais.

15. Būdas pagal bet kurį iš 11–14 punktų, kur prieš ii punkto veiksmą būdas gali apimti etapą, kuriame operatorius pasirenka vieną ar daugiau iš toliau nurodytų nuostatų:

(i) daliai įkaitinti naudojamo spinduliuotės šaltinio išvestis;

(ii) skaičius, kiek kartų bus kartojami iii ir iv punktų veiksmai;

(iii) laikas, kiek dalis bus veikiama spinduliuotės ii etape, prieš matuojant temperatūrą iii ir iv etapuose.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
(11) **3241026**
(13) T
(96) 15822924.5
(96) 2015-12-15
(97) 2017-11-08
(97) 2021-04-14
(86) PCT/EP2015/079873
(86) 2015-12-15
(87) WO 2016/107740
(87) 2016-07-07
(30) 201423361, 2014-12-30, GB
201462097994 P, 2014-12-30, US
(72) WEINSCHENK, Toni, DE
LEIBOLD, Julia, AT
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Natūraliai apdorotų vėžio peptidų su pašalintais HLA aleliais absoliučiojo kiekio nustatymo metodas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. MHC peptidinio ligando ląstelėje absoliučiojo kiekio nustatymo metodais, kai minėtasis metodas apima

a) ląstelių, pateikiančių minėtąjį MHC peptidinį ligandą paruošimą iš biologinio mėginio, pasirinkto iš audinio mėginio, kraujo mėginio, naviko mėginio arba infekuoto audinio mėginio, apimančių minėtąsias ląsteles, kai paruošimas apima audinių fermentinį virškinimą ir (arba) ląstelių lizę,

b) ląstelių skaičiaus nustatymą a) veiksme minėtame preparate, kai nustatymas apima ląstelių branduolių skaičiavimą, fotometrinį DNR nustatymą, fluorimetrinį DNR nustatymą arba kiekybinę PGR,

c) žinomo kvantifikuojamų MHC peptidinių ligandų ir (arba) peptido ir MHC kompleksų kiekio pridėjimą į a) veiksme minėtą preparatą iškart po audinio homogenizavimo („medžiagų pridėjimas I“),

d) MHC peptidinių ligandų izoliavimą iš c) veiksme minėto preparato, siekiant gauti peptidų eliuatą,

e) žinomo kvantifikuojamų MHC peptidinių ligandų kiekio kaip vidinio kalibranto pridėjimą į minėtąjį peptidų eliuatą („medžiagų pridėjimas II“),

f) masės spektrometrijos analizės su minėtaisiais MHC peptidiniais ligandais atlikimą, siekiant sugeneruoti aa) signalą, rodantį izoliacijos, minėtos d) veiksme, veiksmingumą,

bb) vidinio kalibranto, minėto e) veiksme, signalą ir

cc) minėto MHC peptidinio ligando iš minėto a) veiksme ląstelių preparato, signalą

ir

g) minėtojo MHC peptidinio ligando kiekio nustatymą, remiantis signalų, gautų f) veiksme, palyginimu su

aa) gautu ląstelių skaičiumi,

bb) žinomu kvantifikuojamų MHC peptidinių ligandų ir (arba) peptido ir MHC kompleksų kiekiu, kuris pridėtas c) veiksme, ir

cc) žinomu kvantifikuojamų MHC peptidinių ligandų kiekiu, kuris pridėtas e) veiksme, kai kvantifikavimas apima vidinio kalibranto, minėto e) veiksme, ir izoliuotų MHC peptidinių ligandų signalų santykio apskaičiavimą ir to santykio palyginimą su patvirtinta MHC peptidinio ligando kalibracijos kreive, ir

kai kvantifikavimas dar apima peptido savitosios kalibracijos kreivės sudarymą, remiantis santykiu su vidiniu kalibrantu, kai naudojamas vienodas jų kiekis, ir minėtojo kvantifikuojamo MHC peptidinio ligando žemiausios kvantifikavimo koncentracijos (angl. LLOQ) nustatymas, kai absoliutusis MHC peptidinių ligandų kiekis ląstelėje gaunamas, jeigu kvantifikuojamas MHC ligandinių peptidų kiekis yra didesnis kaip nustatyta LLOQ.

2. Metodas pagal 1 punktą, kai minėtasis MHC peptidinis ligandas yra su naviku susijęs peptidas (angl. *tumor associated antigen*, TAA) arba su liga susijęs peptidas (angl. *disease associated antigen*, DAA).

3. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis bent vieno tipo HLA molekulių kiekio nustatymą a) veiksme minėtame preparate.

4. Metodas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kai minėtasis peptido ir MHC kompleksas, kurio buvo pridėta, ir (arba) MHC peptidiniai ligandai, kurių buvo pridėta, pažymėtas (-i) ir (pageidautina) pažymėtas (-i) skirtingai izotopais.

5. Metodas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kai izoliavimas apima chromatografiją, pvz., afiniškumo chromatografiją.

6. Metodas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, dar apimantis perteklinį kiekį perteklinės raiškos ir (arba) navikui savitus MHC peptidinius ligandus analizei.

7. Metodas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6, kai minėtąjį metodą taikyti galima dideliu našumu.

8. Metodas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 7 punktų, kur minėtąjį metodą sudaro nurodyti veiksmai.

9. Metodas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, kai minėtasis (-ieji) biologinis (-iai) mėginys (-iai) gautas (-i) iš individo, pasirinkto iš grupės individų, turinčių tokį patį sveikatos sutrikimą.

10. Metodas pagal 9 punktą, dar apimantis personalizuoto MHC ligandų profilio sudarymą, pageidautina, personalizuoto ligai savito MHC ligandų profilio sudarymą, remiantis kvantifikuotais MHC peptidiniais ligandais.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 27/26*** (2006.01)
(11) **3675446**
(13) T
(96) 20158868.8
(96) 2008-02-11
(97) 2020-07-01
(97) 2021-05-05
(30) 20070016824, 2007-02-16, KR
(72) CHOO, Kyo-shin, KR
LEE, June-hee, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) OFDM perdavimo ir priėmimo aparatas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 10.
(57) 1. Ortogonalaus dažnių tankinimo multipleksavimo, OFDM, perdavimo aparatas, sudarytas iš:
saugyklos (130), kurioje saugoma rezervinių tonų padėties informacija, į kurią įterpiamas piko mažinimo branduolio signalas, skirtas sumažinti piko ir vidutinės galios santykį, PAPR, kur rezervuotų tonų padėties informacija skiriasi priklausomai nuo duomenų simbolio tipo;
procesoriaus (110), sukonfigūruoto generuoti perdavimo signalą; ir
kompensatoriaus (120), sukonfigūruoto:
iš saugomos informacijos priimti informaciją, atitinkančią perdavimo signalo duomenų simbolio tipą, ir

įterpti piko mažinimo branduolio signalą, siekiant sumažinti piko ir vidutinės galios santykį, PAPR, remiantis gauta informacija perduodant signalą;
kur rezervuoti tonai apima toną, išskyrus toną, kuris turi įprastus duomenis, ir toną, kuris turi papildomus duomenis.

2. OFDM perdavimo aparatas pagal apibrėžties 1 punktą, kur procesorius (110) yra sukonfigūruotas generuoti perdavimo signalą, remiantis bandomąja informacija.

3. OFDM perdavimo aparatas pagal apibrėžties 1 punktą, kur procesorius (110) yra sukonfigūruotas generuoti perdavimo signalą, apimantį duomenų simbolį.

4. Ortogonalaus dažnių tankinimo multipleksavimo, OFDM, priėmimo aparatas, sudarytas iš:
saugyklos (220), kurioje saugoma rezervinių tonų padėties informacija, į kurią įterpiamas piko mažinimo branduolio signalas, skirtas sumažinti piko ir vidutinės galios santykį, PAPR, kur rezervuotų tonų padėties informacija skiriasi priklausomai nuo duomenų simbolio tipo;
procesoriaus (210), sukonfigūruoto:
priimti perduodamą signalą,
iš saugomos padėties informacijos priimti padėties informaciją, atitinkančią perdavimo signalo duomenų simbolio tipą, ir
atkurti duomenų simbolį, iš perdavimo signalo, remiantis gauta padėties informacija,
kur duomenų simbolis atkuriamas remiantis sparčiuoju Furjė transformacijos, FFT, procesu, ir
kur rezervuoti tonai apima toną, išskyrus toną, kuris turi įprastus duomenis, ir toną, kuris turi papildomus duomenis.

5. OFDM priėmimo aparatas pagal apibrėžties 4 punktą, kur procesorius (210) tikrina duomenų simbolio tipą pagal tą pačią seką, kuri naudojama OFDM perdavimo aparate.

6. OFDM priėmimo aparatas pagal apibrėžties 4 punktą, kur procesorius (210) dar sukonfigūruotas:
išlyginti FFT apdorotų duomenų simbolį,
demoduliuoti duomenis, remiantis išlygintų duomenų simboliu, ir
dekoduoti demoduliuotus duomenis.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 27/26*** (2006.01)
(11) **3675447**
(13) T
(96) 20158872.0
(96) 2008-02-11
(97) 2020-07-01
(97) 2021-05-05
(30) 20070016824, 2007-02-16, KR
(72) CHOO, Kyo-shin, KR
LEE, June-hee, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) OFDM perdavimo ir priėmimo būdai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 10.
(57) 1. Ortogonalaus dažnių tankinimo multipleksavimo, OFDM, perdavimo būdas, apimantis:
perdavimo signalo generavimą;
informacijos, atitinkančios perdavimo signalo duomenų simbolio tipą, gavimą iš saugyklos, kurioje saugoma rezervinių tonų padėties informacija, į kurią įterpiamas piko mažinimo branduolio signalas, skirtas sumažinti piko ir vidutinės galios santykį, PAPR, kur rezervuotų tonų padėties informacija skiriasi priklausomai nuo duomenų simbolio tipo; ir
piko mažinimo branduolio signalo įterpimą, siekiant sumažinti piko ir vidutinės galios santykį PAPR, remiantis gauta informacija perduodant signalą;
kur rezervuoti tonai apima toną, išskyrus toną, kuris turi įprastus duomenis, ir toną, kuris turi papildomus duomenis.

2. OFDM perdavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur generuojant perdavimo signalą, perdavimo signalas generuojamas remiantis bandomąja informacija.

3. OFDM perdavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur generuojant perdavimo signalą, generuojamas perdavimo signalas, apimantis duomenų simbolį.

4. Ortogonalaus dažnių tankinimo multipleksavimo, OFDM, gavimo būdas, apimantis:
perdavimo signalo priėmimą;
padėties informacijos, atitinkančios perdavimo signalo duomenų simbolio tipą, gavimą iš saugyklos, kurioje saugoma rezervinių tonų padėties informacija, į kurią įterpiamas piko mažinimo branduolio signalas, skirtas sumažinti piko ir vidutinės galios santykį PAPR, kur rezervuotų tonų padėties informacija skiriasi priklausomai nuo duomenų simbolio tipo; ir
duomenų simbolio atkūrimą iš perdavimo signalo, remiantis gauta padėties informacija;
kur duomenų simbolis atkuriamas remiantis sparčiuoju Furjė transformacijos, FFT, procesu, ir
kur rezervuoti tonai apima toną, išskyrus toną, kuriuo pateikiami įprasti duomenys, ir toną, kuriuo pateikiami papildomi duomenys.

5. OFDM priėmimo būdas pagal apibrėžties 4 punktą, dar apimantis:
duomenų simbolio tipo patikrinimą pagal tą pačią seką, kuri naudojama OFDM perdavimo aparate.

6. OFDM priėmimo būdas pagal apibrėžties 4 punktą, dar apimantis:
FFT apdorotų duomenų simbolio išlyginimą,
duomenų demoduliavimą, remiantis išlygintų duomenų simboliu, ir
demoduliuotų duomenų dekodavimą.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 29/06*** (2006.01)
G07F 17/32 (2006.01)
(11) **3275153**
(13) T
(96) 16711199.6
(96) 2016-03-15
(97) 2018-01-31
(97) 2020-12-30
(86) PCT/EP2016/055537
(86) 2016-03-15
(87) WO 2016/150760
(87) 2016-09-29
(30) 15160904, 2015-03-25, EP
(72) HOLST, Anders Kristoffer, DK
(73) ALM. Dansk Vare- OG Industrilotteri, 2100 Copenhagen O, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patikrinamas duomenų perdavimas per tinklą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Patikrinamo duomenų perdavimo per tinklą vykdymo būdas, apimantis šiuos etapus:
a1) saugios duomenų bazės (14), viešosios duomenų bazės (28) ir vieno ar daugiau vartotojo valdomų įrenginių (26), prijungtų prie minėto tinklo, pateikimą,
a2) pagrindinio serverio (12) minėtai saugiai duomenų bazei (14) valdyti pateikimą,
a3) duomenų rinkinių (16) paketo generavimą minėtoje saugioje duomenų bazėje (14), kur kiekvienas iš minėtų duomenų rinkinių (18) apima identifikatorių (22), unikaliai identifikuojantį minėtą duomenų rinkinį (18) minėtame pakete ir skaitmeninių simbolių (20) indeksuotą masyvą, kur kiekvienas skaitmeninis simbolis (20) parinktas iš skaitmeninių simbolių (20) grupės,
a4) minėto paketo šifruotos versijos ir dešifravimo rakto generavimą minėtoje saugioje duomenų bazėje (14),
b) minėtos šifruotos versijos perdavimą iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į minėtą viešąją duomenų bazę (28), pranešimo generavimą minėtoje viešojoje duomenų bazėje (28) ir minėto pranešimo perdavimą iš minėtos viešosios duomenų bazės (28) į minėtą saugią duomenų bazę (14),
c) vieno iš minėto paketo (16) minėtų duomenų rinkinių (18) pasirinkimą ir pasirinktų duomenų rinkinio (18) pašalinimą iš minėto paketo (16), kur minėtą vieno iš minėtų duomenų rinkinių pasirinkimą atlieka minėtas vartotojo valdomas įrenginys (26) arba, atsitiktine tvarka, minėta saugi duomenų bazė,

d) minėto pasirinkto duomenų rinkinio identifikatoriaus (22) ir vertės, atitinkančios skaitmeninių simbolių (20) pilnutinį skaičių minėto pasirinkto duomenų rinkinio minėtame skaitmeninių simbolių (20) indeksuotame masyve, perdavimą iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į vartotojo valdomą įrenginį (26),

e) vartotojo pasirinkto indekso (32), susijusio su minėto pasirinkto duomenų rinkinio minėtų skaitmeninių simbolių (20) indeksuotu masyvu, perdavimą iš minėto vartotojo valdomo įrenginio (26) į minėtą saugią duomenų bazę (14) ir skaitmeninio simbolio (20), susieto su minėto pasirinkto duomenų rinkinio minėto skaitmeninių simbolių (20) indeksuoto masyvo vartotojo pasirinktu indeksu (32), perdavimą iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į minėtą vartotojo valdomą įrenginį (26),

f) etapo e) kartojimą nustatytą skaičių kartų, kur skaitmeninių simbolių (20) pilnutinis skaičius, perduodamas iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į minėtą vartotojo valdomą įrenginį (26), yra mažesnis už minėtą vertę, atitinkančią skaitmeninių simbolių (20) pilnutinį skaičių minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėtame skaitmeninių simbolių indeksuotame masyve,

g) etapų c)–f) kartojimą tol, kol visi minėto paketo duomenų rinkiniai bus pašalinti, ir

h) minėto dešifravimo rakto perdavimą iš minėtos saugios duomenų bazės į minėtą viešąją duomenų bazę, minėto duomenų rinkinių paketo atkūrimą minėtoje viešojoje duomenų bazėje, naudojant šifruotą versiją bei minėtą šifravimo raktą (34) ir prieigos prie minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) suteikimą minėtam vartotojo valdomam įrenginiui (26) minėtoje viešojoje duomenų bazėje, naudojant minėtą identifikatorių (22).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas būdas apima papildomą tinklo serverio (24), kuris yra sąsaja tarp minėto vartotojo valdomo įrenginio (26) ir minėtos saugios duomenų bazės (14), pateikimo etapą a5).

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas tinklas yra internetas.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas būdas etape e) papildomai apima minėto identifikatoriaus (22) ir minėto vartotojo pasirinkto indekso (32), susieto su minėto pasirinkto duomenų rinkinio minėtu skaitmeninių simbolių (20) indeksuotu masyvu, perdavimą iš minėto vartotojo valdomo įrenginio (26) į minėtą viešąją duomenų bazę (28).

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta viešoji duomenų bazė (28) yra nepriklausoma ir fiziškai atskirta nuo minėtų vartotojų (26) bei minėtos saugios duomenų bazės (14).

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas vartotojo valdomas įrenginys (26) yra kompiuteris, išmanusis telefonas arba planšetinis kompiuteris, kuriame veikia kliento programa, tokia kaip tinklo klientas, programėlė arba terminalo programa.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur visų minėtų duomenų rinkinių (18), esančių minėtame pakete (16), minėta vertė, atitinkanti skaitmeninių simbolių (20) pilnutinį skaičių skaitmeninių simbolių indeksuotame masyve, yra ta pati.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų skaitmeninių simbolių (20) indeksuotų masyvų minėtame pakete (16) yra unikalus.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas skaitmeninis simbolis (20) iš minėtų skaitmeninių simbolių grupės minėtame skaitmeninių simbolių indeksuotame masyve naudojamas ne mažiau kaip du, geriau – tris, o geriausia – keturis kartus.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas būdas d) etape papildomai apima vartotojo identifikatoriaus (22) perdavimą iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į minėtą vartotojo valdomą įrenginį (26).

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas skaitmeninių simbolių indeksuotas masyvas apima nuo 4 iki 64 skaitmeninių simbolių (20), geriau – nuo 9 iki 32 skaitmeninių simbolių (20), o geriausia – nuo 16 iki 25 skaitmeninių simbolių (20).

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų duomenų rinkinių (18) minėtame pakete susietas su virtualiuoju nutrinamu loterijos bilietu.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur būdas f) etape papildomai apima nustatymą minėtoje saugioje duomenų bazėje (14), ar minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėto skaitmeninių simbolių (20) indeksuoto masyvo skaitmeniniai

simboliai (20), susieti su minėtais vartotojo pasirinktais indeksais (32), atitinka nustatytų laimėjusių skaitmeninių simbolių (20) rinkinį, kur minėti laimintieji skaitmeniniai simboliai (20), minėtas skaitmeninių simbolių (20) indeksuotas masyvas ir minėtas nustatytas kartų skaičius, pageidautina, parenkamas taip, kad galutinai nustatyti nebūtų galima tol, kol nebus pasiektas minėtas nustatytas kartų skaičius.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur g) etape visi likusieji minėto paketo (16) duomenų rinkiniai (18) automatiškai pašalinami po nustatyto laiko tarpo.

15. Sistema patikrinamam duomenų perdavimui per tinklą vykdyti, apimanti saugią duomenų bazę (14) ir pagrindinį serverį (12) minėtai saugiai duomenų bazei (14) valdyti, kur minėta saugi duomenų bazė (14) prijungta prie viešosios duomenų bazės (28) bei vieno ar daugiau vartotojo valdomų įrenginių (26) per minėtą tinklą ir minėta saugi duomenų bazė (14) geba:

a1) generuoti duomenų rinkinių (18) paketą, kur kiekvienas iš minėtų duomenų rinkinių (18) apima identifikatorių (22), unikaliai identifikuojantį minėtą duomenų rinkinį (18) minėtame pakete (16), ir skaitmeninių simbolių (20) indeksuotą masyvą, kur kiekvienas skaitmeninis simbolis (20) parinktas iš skaitmeninių simbolių (20) grupės,

a2) generuoti minėto paketo (16) šifruotą versiją ir dešifravimo raktą minėtoje saugioje duomenų bazėje (14),

b) siųsti minėtą šifruotą versiją į minėtą viešąją duomenų bazę (28) ir priimti pranešimą iš minėtos viešosios duomenų bazės (28),

c) pasirinkti vieną iš minėto paketo (16) minėtų duomenų rinkinių (18) ir pašalinti minėtą pasirinktą duomenų rinkinį (18) iš minėto paketo (16), kur minėtą vieno iš minėtų duomenų rinkinių (18) pasirinkimą atlieka minėtas vartotojo valdomas įrenginys (26) arba, atsitiktine tvarka, minėta saugi duomenų bazė (14),

d) perduoti minėtą pasirinkto duomenų rinkinio (18) identifikatorių (22) ir vertę, atitinkančią skaitmeninių simbolių (20) pilnutinį skaičių minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėtame skaitmeninių simbolių indeksuotame masyve į vartotojo valdomą įrenginį (26),

e) priimti vartotojo pasirinktą indeksą, susijusį su minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėtų skaitmeninių simbolių (20) indeksuotu masyvu, iš minėto vartotojo valdomo įrenginio (26) ir perduoti skaitmeninį simbolį (20), susietą su minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėto skaitmeninių simbolių indeksuoto masyvo vartotojo pasirinktu indeksu (32) į minėtą vartotojo valdomą įrenginį (26),

f) kartoti etapą e) nustatytą skaičių kartų, kur skaitmeninių simbolių (20) pilnutinis skaičius, perduodamas į minėtą vartotojo valdomą įrenginį (26), yra mažesnis už minėtą vertę, atitinkančią skaitmeninių simbolių (20) pilnutinį skaičių minėto pasirinkto duomenų rinkinio (18) minėtame skaitmeninių simbolių (20) indeksuotame masyve,

g) kartoti etapus c)–f) tol, kol visi minėto paketo (16) duomenų rinkiniai (18) bus pašalinti, ir

h) siųsti minėtą dešifravimo raktą iš minėtos saugios duomenų bazės (14) į minėtą viešąją duomenų bazę (28).

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1778672**
(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(13) T
(54) Bifenilo junginio kristalinė forma
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Theravance Biopharma R&D IP, LLC, South San Francisco, CA 94080, US
2021-04-29

---

(11) **2001862**
(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(13) T
(54) (3S,5S)-7-[3-amino-5-metil-piperidinil]-1-ciklopropil-1, 4-dihidro-8-metoksi-4-okso-3-chinolinkarboksirūgšties malato druskos ir polimorfai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Taigen Biotechnology Co., Ltd., Taipei, Taiwan 114, CN
2021-05-06

---

(11) **2115029**
(51) Int.Cl. ***C08G 63/664*** (2006.01)
(13) T
(54) Žemo „sprogimo“ poli-(laktidas/glikolidas) ir polimerų gamybos būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Tolmar International Limited, Dublin 2, D02 T380, IE
2021-04-29

---

(11) **2152108**
(51) Int.Cl. ***A43B 3/10*** (2006.01)
A43B 7/14 (2006.01)
A43B 13/16 (2006.01)
A43B 13/18 (2006.01)
B29D 35/12 (2010.01)
(13) T
(54) Avalynės gaminys
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) AURELIUS FINANCE COMPANY LIMITED, London W1B 5DG, GB
2021-05-03

---

(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) Novartis AG, 4056 Basel, CH
2021-04-29

---

(11) **2421849**
(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
(13) T
(54) Diamido junginiai, turintys muskarininio receptoriaus antagonistinį ir BETA2 adrenerginio receptoriaus agonistinį aktyvumą
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Theravance Biopharma R&D IP, LLC, South San Francisco, CA 94080, US
2021-04-29

---

(11) **2847304**
(51) Int.Cl. ***C10L 5/40*** (2006.01)
(13) T
(54) Inžinerijos būdu sukurtų kuro žaliavų su sumažintu chloro kiekiu gamybos būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) RePower IP, LLC, Charleston, South Carolina 29403, US
2021-05-09

---

(11) **3003661**
(51) Int.Cl. ***B27K 3/08*** (2006.01)
B27K 3/26 (2006.01)
B27K 5/02 (2006.01)
(13) T
(54) Juodojo ąžuolo gamybos būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Vytautas GRIGAS, Garliava, Kauno r.sav., LT
2021-05-12

---

(11) **3140310**
(51) Int.Cl. ***C07F 5/04*** (2006.01)
C07F 5/02 (2009.01)
A01N 55/08 (2006.01)
(13) T
(54) Boronato druskų sintezė ir jų panaudojimas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Melinta Therapeutics, Inc., Morristown, New Jersey 07960, US
2021-05-09

---

(11) **3202814**
(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)

(13) T
(54) Lėto irimo poli-(laktidas/glikolidas) ir polimerų gamybos būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Tolmar International Limited, Dublin 2, D02 T380, IE
2021-04-29

---

(11) **3226941**
(51) Int.Cl. ***A61M 5/315*** (2006.01)
(13) T
(54) Švirkšto sriegio sistema su savaiminės fiksacijos geometrinės formos sriegiu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Tolmar International Limited, Dublin 2, D02 T380, IE
2021-04-29

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1564210**

(51) Int.Cl. ***C07D 215/56*** (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) T

(54) 4-Oksochinolino junginiai ir jų, kaip ŽIV integrazės inhibitorių, panaudojimas

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP

(46) 2010-04-26

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco Inc., 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **1636190**

(51) Int.Cl. ***C07D 215/56*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(13) T

(54) 4-oksochinolino junginio stabilus kristalas

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP

(46) 2012-08-27

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **1761528**

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(13) T

(54) 5-Amino-2,4,7-triokso-3,4,7,8-tetrahidro-2H-pirido [2,3-D]pirimidino dariniai ir gimininginiai junginiai, skirti vėžio gydymui

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP

(46) 2008-05-26

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **1981506**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/505*** (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
(13) T
(54) ŽIV infekcijos ilgalaikis gydymas su TCM278
(73) JANSSEN SCIENCES IRELAND UNIMITED COMPANY, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
(46) 2013-08-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Janssen Sciences Ireland UC, EastGate Village, EastGate, Little Island, Co. Cork, IE
2021-05-06

---

(11) **2115029**
(51) Int.Cl. ***C08G 63/664*** (2006.01)
(13) T
(54) Žemo „sprogimo“ poli-(laktidas/glikolidas) ir polimerų gamybos būdai
(46) 2015-12-28
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, 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
2021-04-29

---

(11) **2298768**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
(13) T
(54) 5-Amino-2,4,7-triokso-3,4,7,8-tetrahidro-2H-pirido[2,3-d]pirimidino dariniai ir gimininingi junginiai, skirti vėžio gydymui
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP
(46) 2013-01-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **2314591**
(51) Int.Cl. ***C07D 493/04*** (2006.01)
C07D 307/06 (2006.01)
(13) T
(54) ŽIV proteazės slopiklio pseudopolimorfinės formos
(46) 2014-10-27
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. (3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-il(1S,2R)-3-[[(4-aminofenil)sulfonil](izobutil)amino]-1-benzil-2-hidroksipropilkarbamato pseudopolimorfas etanoliatas, skirtas naudoti retrovirusinės infekcijos gydymui.

2. Pseudopolimorfas pagal 1 punktą, kur retrovirusinė infekcija yra ŽIV infekcija.

3. Pseudopolimorfas pagal 1 arba 2 punktą, kur gydymas apima vienos dienos dozės skyrimą pacientui kartą dienoje.

4. Pseudopolimorfas pagal 1 arba 2 punktą, kur gydymas apima dviejų subdozių skyrimą pacientui per dieną nustatytais laiko tarpais.

5. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur junginio ir etanolio santykis yra intervale tarp (5:1) ir (1:5).

6. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur etanolio ir junginio santykis yra intervale tarp (0,2:1) ir (3:1).

7. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur etanolio ir junginio santykis yra intervale tarp (1:1) ir (2:1).

8. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur junginio ir etanolio santykis yra apie 1:1.

9. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 90 %.

10. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 95 %.

11. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 99 %.

12. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, papildomai apimantis vandens molekules kristalinėje struktūroje.

13. (3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-il(1S,2R)-3-[[(4-aminofenil)sulfonil](izobutil)amino]-1-benzil-2-hidroksipropilkarbamato pseudopolimorfas hidratas, skirtas naudoti retrovirusinės infekcijos gydymui.

14. Pseudopolimorfas pagal 13 punktą, kur retrovirusinė infekcija yra ŽIV infekcija.

15. Pseudopolimorfas pagal 13 arba 14 punktą, kur gydymas apima vienos dienos dozės skyrimą pacientui kartą dienoje.

16. Pseudopolimorfas pagal 13 arba 14 punktą, kur gydymas apima dviejų subdozių skyrimą pacientui per dieną nustatytais laiko tarpais.

17. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13 -16 punktų, kur junginio ir vandens santykis yra intervale tarp (5:1) ir (1:5).

18. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13 -16 punktų, kur vandens ir junginio santykis yra intervale tarp (0,2:1) ir (3:1).

19. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13-16 punktų, kur vandens ir junginio santykis yra intervale tarp (1:1) ir (2:1).

20. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13-16 punktų, kur junginio ir vandens santykis apie 1:1.

21. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13-20 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 90 %.

22. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13-20 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 95 %.

23. Pseudopolimorfas pagal bet kurį vieną iš 13-20 punktų, kur pseudopolimorfo grynumas yra didesnis, nei 99 %.

2021-04-15

---

(11) **2455381**

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) T

(54) Triazolpiridino junginys ir jo veikimas, kaip prolilo hidroksilazės inhibitoriaus ir eritropoetino gamybos skatintojo

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP

(46) 2014-07-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **2460806**

(51) Int.Cl.

C07D 519/00	(2006.01)
A61K 31/437	(2006.01)
A61K 31/438	(2006.01)
A61K 31/519	(2006.01)
A61K 31/55	(2006.01)
A61P 1/04	(2006.01)
A61P 3/10	(2006.01)
A61P 7/00	(2006.01)
A61P 11/02	(2006.01)
A61P 11/06	(2006.01)
A61P 17/00	(2006.01)
A61P 17/06	(2006.01)
A61P 19/02	(2006.01)
A61P 21/04	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)

(13) T

(54) Azoto turintis spiro-žiedo junginys ir jo medicininis panaudojimas

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105 6927, JP

(46) 2017-02-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **2504332**

(51) Int.Cl.

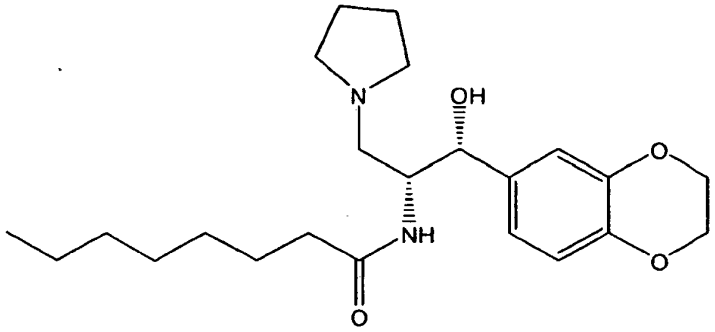
C07D 405/06	(2006.01)
A61K 31/4025	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)

(13) T

(54) Genz 112638 hemitartrato amorfinė ir kristalinė forma kaip glikozilkeramido sintazės slopiklis

(46) 2014-09-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginio, atvaizduoto šia struktūrine formule



hemitartrato druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį, kurioje bent 70 masės % druskos yra kristalinėje formoje.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje bent 70 masės % druskos yra monokristalinėje formoje.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje bent 99 masės % druskos yra kristalinėje formoje.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kurioje bent 99 masės % druskos yra monokristalinėje formoje.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kurioje hemitartrato druska yra pasirinkta iš D-hemitartrato, L-hemitartrato, hemimezovyno rūgšties arba raceminio D,L-hemitartrato.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kurioje hemitartrato druska yra L-hemitartratas.

7. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą arba 4 punktą, kurioje bent 70 masės % druskos yra monokristalinėje A formoje.

8. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą arba 4 punktą, kurioje monokristalinė forma pasižymi:
(a) bent viena pagrindine miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smaile prie 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° ir 21,7° 2θ kampų;
(b) bent dviem pagrindinėmis miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° ir 21,7° 2θ kampų;
(c) bent trim pagrindinėmis miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis prie 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° ir 21,7° 2θ kampų;
(d) bent keturiomis pagrindinėmis miltelių rentgeno spindulių miltelių difrakcijos smailėmis prie 5,1 °, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° ir 21,7° 2θ kampų; arba
(e) pagrindinėmis miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis prie 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° ir 21,7° 2θ kampų.

9. Farmacinė kompozicija pagal 2 arba 4 punktą, kurioje monokristalinė forma pasižymi miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis prie 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 13,3°, 15,1°, 15,9°, 16,5°, 17,6°, 18,6°, 18,7°, 19,0°, 20,2°, 21,7° ir 23,5° 2θ kampų.

10. Farmacinė kompozicija pagal 2 arba 4 punktą, kurioje monokristalinė forma pasižymi miltelių rentgeno spindulių difrakcijos diagrama pagal FIG. 1.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti:
hemitartrato druską, kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1-11 punktų:
bent vieną vandenyje tirpų užpildą;
bent vieną vandenyje netirpų užpildą;
bent vieną rišiklį; ir
bent vieną lubrikantą.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kurioje:
a) vandenyje tirpus užpildas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš bevandenės laktozės, laktozės monohidrato, manitolio, natrio chlorido, miltinio cukraus, sorbitolio, sacharozės, inozitolio ir preželatinizuoto krakmolo;
b) vandenyje netirpus užpildas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš mikrokristalinės celiuliozės, kalcio fosfato ir krakmolo;
c) rišiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš preželatinizuoto krakmolo, natrio karboksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės, polivinilpirolidono, kopolividono, želatinos, gamtinių dervų, krakmolo pastos, sacharozes, kukurūzų sirupo, polietileno glikolių ir natrio alginato; arba
d) lubrikantas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš hidrinto augalinio aliejaus, kalcio stearato ir glicerilbehenato.

13. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kurioje:
vandenyje tirpus užpildas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš bevandenės laktozės, laktozės monohidrato, manitolio, natrio chlorido, miltinio cukraus, sorbitolio, sacharozės, inozitolio ir preželatinizuoto krakmolo;
vandenyje netirpus užpildas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš mikrokristalinės celiuliozės, kalcio fosfato ir krakmolo;

rišiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš preželatinizuoto krakmolo, natrio karboksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės, polivinilpirolidono, kopolividono, želatinos, gamtinių dervų, krakmolo pastos, sacharozės, kukurūzų sirupo, polietileno glikolių ir natrio alginato; arba

lubrikantas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš hidrinto augalinio aliejaus, kalcio stearato ir glicerilbehenato.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kur kompozicija apima:

(a) nuo 26 masės % iki 50 masės % vandenyje tirpaus užpildo, skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu;

(b) nuo 8 masės % iki 32 masės %, nuo 8 masės % iki 24 masės % arba nuo 12 masės % iki 20 masės % vandenyje netirpaus užpildo, skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu;

(c) nuo 2 masės % iki 6 masės % rišiklio, skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu; arba

(d) nuo 0,1 masės % iki 2 masės % lubrikanto, skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu.

15. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kur kompozicija apima nuo 14 masės % iki 18 masės % vandenyje netirpaus užpildo, skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu.

16. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kur kompozicija apima:

nuo 35 masės % iki 40 masės % hemitartrato druskos;

nuo 26 masės % iki 50 masės % vandenyje tirpaus užpildo;

nuo 8 masės % iki 32 masės % vandenyje netirpaus užpildo;

nuo 2 masės % iki 6 masės % rišiklio; ir

nuo 0,1 masės % iki 2 masės % lubrikanto,

kurie visi nurodyti skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu.

17. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kurioje:

vandenyje tirpus užpildas yra laktozės monohidratas;

vandenyje netirpus užpildas yra mikrokristalinė celiuliozė;

rišiklis yra hidroksipropilmetilceliuliozė; ir

lubrikantas yra glicerilbehenatas.

18. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, kur kompozicija apima:

nuo 35 masės % iki 40 masės % hemitartrato druskos;

nuo 26 masės % iki 50 masės % laktozės monohidrato;

nuo 8 masės % iki 32 masės % mikrokristalinės celiuliozės;

nuo 2 masės % iki 6 masės % hidroksipropilmetilceliuliozės; ir

nuo 0,1 masės % iki 2 masės % glicerilbehenato,

kurie visi nurodyti skaičiuojant sausos kietos medžiagos pagrindu.

19. Hemitartrato druska, kaip nurodyta bet kuriame iš 1-10 punktų.

20. Hemitartrato druska pagal 19 punktą, skirta naudoti Goše ligos gydymui.

21. Hemitartrato druska pagal 19 punktą, skirta naudoti Fabri ligos gydymui.

22. Hemitartrato druska pagal 19 punktą, skirta naudoti individo, kuriam tas yra reikalinga, glikozilkeramido sintazės slopinimui arba glikosfingolipido koncentracijų žeminimui.

23. Hemitartrato druska, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 20-22 punktų, kur druska yra skirtina du kartus dienoje doze nuo 25 miligramų iki 200 miligramų.

24. Hemitartrato druska, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 20-22 punktų, kur druska yra skirtina du kartus dienoje 50 miligramų doze.

2021-04-26

(11) **2504334**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato gryninimo būdas
(46) 2014-12-29
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2504334**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato gryninimo būdas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2014-12-29
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2576547**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistieji 5-fluor-1H-pirazolopiridinai ir jų panaudojimas
(46) 2016-05-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2576547**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistieji 5-fluor-1H-pirazolopiridinai ir jų panaudojimas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2016-05-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2604608**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorobenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}-metilo karbamato gamybos ir gryninimo būdas jo panaudojimui kaip farmacinio agento

(46) 2015-12-28
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Ią „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2604608**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorobenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}-metilo karbamato gamybos ir gryninimo būdas jo panaudojimui kaip farmacinio agento
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2015-12-28
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2733142**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato, skirto naudoti kaip farmaciškai veiksmingo ingrediento, gamybos būdas
(46) 2018-10-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Ią „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2733142**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato, skirto naudoti kaip farmaciškai veiksmingo ingrediento, gamybos būdas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2018-10-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2782914**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistųjų 5-fluor-1H-pirazolpiridinų gamybos būdas
(46) 2018-10-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Ią „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2782914**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistųjų 5-fluor-1H-pirazolpiridinų gamybos būdas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2018-10-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2896617**
(51) Int.Cl. ***C07D 295/104*** (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistųjų (Z)-alfa-fluor-beta-amino-akrilaldehidų gamybos būdas
(46) 2016-12-12
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **2896617**
(51) Int.Cl. ***C07D 295/104*** (2006.01)
(13) T
(54) Pakeistųjų (Z)-alfa-fluor-beta-amino-akrilaldehidų gamybos būdas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2016-12-12
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **2931600**
(51) Int.Cl. ***B63H 20/04*** (2006.01)
B63H 20/02 (2006.01)
B63H 5/125 (2006.01)
B63B 9/00 (2006.01)
B63H 25/42 (2006.01)
B63B 17/00 (2006.01)
(13) T
(54) Ištraukiamojo pavairavimo įrenginio povandeninės dalies išmontavimo ir (arba) sumontavimo būdas
(73) Kongsberg Maritime Finland OY, POB 220, 26101 Rauma, FI
(46) 2019-02-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Rolls-Royce Oy Ab, POB 220, 26101 Rauma, FI
2021-05-08

---

(11) **3202814**
(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)

(13) T
(54) Lėto irimo poli-(laktidas/glikolidas) ir polimerų gamybos būdai
(46) 2019-12-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, 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
2021-04-29

---

(11) **3226941**
(51) Int.Cl. ***A61M 5/315*** (2006.01)
(13) T
(54) Švirkšto sriegio sistema su savaiminės fiksacijos geometrinės formos sriegiu
(46) 2019-04-25
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, 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
2021-04-29

---

(11) **3415515**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato gamybos būdas
(46) 2020-03-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-05-06

---

(11) **3415515**
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(13) T
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato gamybos būdas
(73) Adverio Pharma GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(46) 2020-03-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Adverio Pharma GmbH, Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Schönefeld, DE
2021-05-06

---

(11) **3472717**
(51) Int.Cl. ***G06F 16/9538*** (2019.01)
H04L 12/46 (2006.01)
H04L 29/12 (2006.01)
H04L 29/08 (2006.01)
(13) T

(54) Būdas pagerinti turinio parsisiuntimą, pasirenkant tunelinius įrenginius
(73) Bright Data Ltd, 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(46) 2021-01-11
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Luminati Networks Ltd., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
2021-05-03

Licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 45, 48, 49 ir 50 straipsnius

(11) **3318144**

(51) Int.Cl. ***A41D 13/11*** (2006.01)
A61F 9/02 (2006.01)
A42B 1/24 (2006.01)
A62B 17/04 (2006.01)

(13) T

(54) Apsauginis gaubtas su integruotu rėmu

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo, sutarties įrašymo data

Scaldis St-Martin SA, 36, rue de la hurtrie, 7600 Péruwelz, BE

neišimtinė

2022-04-13

2021-05-09

---

(11) **3347519**

(51) Int.Cl. ***D06F 58/28*** (2006.01)
B01D 46/10 (2006.01)
G01M 3/20 (2006.01)
D06F 39/08 (2006.01)
D06F 39/10 (2006.01)
D06F 58/22 (2006.01)
B01D 46/44 (2006.01)

(13) T

(54) Džiovinimo įrenginys, ypač skirtas džiovinti švarių patalpų dangas ir aksesuarus

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo, sutarties įrašymo data

Scaldis St-Martin SA, 36, rue de la hurtrie, 7600 Péruwelz, BE

neišimtinė

2021-09-09

2021-05-09

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1414439	2020-07-25
1558582	2020-07-21
1651612	2020-07-22
2256106	2020-07-22

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1346217	2020-10-21

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2124577	2021-03-31
2152237	2021-03-09
2565033	2021-04-21
2949335	2020-09-10
2968221	2021-01-31

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1755062	2020-07-28
1859041	2020-07-21
1912675	2020-07-25
1917198	2020-07-27
1924252	2020-07-27
2049562	2020-07-19
2049645	2020-07-27
2151235	2020-07-21
2167181	2020-07-18
2277546	2020-07-23
2281756	2020-07-23
2298815	2020-07-25
2317853	2020-07-24
2409583	2020-07-21
2456329	2020-07-22
2459013	2020-07-26
2551431	2020-07-28
2595900	2020-07-18
2595960	2020-07-21
2598392	2020-07-26
2598503	2020-07-27
2734186	2020-07-19
2736501	2020-07-27
2740476	2020-07-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2848168	2020-07-28
2875022	2020-07-19
2877003	2020-07-22
2879528	2020-07-19
2879731	2020-07-19
3027196	2020-07-25
3027603	2020-07-24
3027613	2020-07-25
3038839	2020-07-23
3106127	2020-07-24
3120907	2020-07-21
3124025	2020-07-29
3124279	2020-07-28
3171885	2020-07-21
3328657	2020-07-28
3328658	2020-07-28

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
1727926	2020-10-28	2088924	2020-10-21
1771684	2020-10-21	2122337	2020-10-21
1784614	2020-10-21	2122797	2020-10-28
1789836	2020-10-21	2127479	2020-10-21
1802394	2020-10-21	2137736	2020-10-21
1844189	2020-10-28	2141225	2020-10-21
1868547	2020-10-21	2144643	2020-10-21
1884087	2020-10-28	2145050	2020-10-28
1907325	2020-10-28	2145483	2020-10-21
1944446	2020-10-21	2147509	2020-10-28
1962797	2020-10-28	2158656	2020-10-21
1968673	2020-10-28	2160116	2020-10-28
1969345	2020-10-28	2160154	2020-10-28
1971903	2020-10-28	2161537	2020-10-28
1982372	2020-10-21	2164388	2020-10-21
1984496	2020-10-28	2184559	2020-10-21
1998831	2020-10-28	2185258	2020-10-28
2007686	2020-10-21	2187842	2020-10-28
2049161	2020-10-28	2193954	2020-10-21
2054110	2020-10-28	2195047	2020-10-21
2059353	2020-10-21	2197084	2020-10-21
2060080	2020-10-28	2203274	2020-10-28
2067032	2020-10-21	2216862	2020-10-28
2081876	2020-10-21	2221651	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2226949	2020-10-21
2229460	2020-10-21
2240878	2020-10-28
2243206	2020-10-21
2247937	2020-10-28
2249030	2020-10-28
2253046	2020-10-28
2253724	2020-10-28
2257789	2020-10-28
2266656	2020-10-28
2268266	2020-10-21
2268460	2020-10-21
2271293	2020-10-28
2272050	2020-10-21
2274635	2020-10-21
2275971	2020-10-28
2284479	2020-10-28
2284570	2020-10-21
2288966	2020-10-21
2289207	2020-10-28
2290489	2020-10-21
2293081	2020-10-28
2296216	2020-10-21
2306606	2020-10-28
2315122	2020-10-28
2320169	2020-10-21
2324351	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2326289	2020-10-28
2326970	2020-10-28
2328353	2020-10-28
2328521	2020-10-21
2330711	2020-10-21
2331176	2020-10-28
2331664	2020-10-28
2331673	2020-10-28
2332088	2020-10-28
2334103	2020-10-21
2339786	2020-10-21
2349576	2020-10-21
2353392	2020-10-21
2354290	2020-10-21
2368394	2020-10-21
2368686	2020-10-21
2370614	2020-10-21
2372372	2020-10-28
2375005	2020-10-28
2375199	2020-10-21
2377872	2020-10-21
2378378	2020-10-21
2379773	2020-10-28
2380518	2020-10-21
2382532	2020-10-21
2385294	2020-10-21
2385958	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2390501	2020-10-28	2438758	2020-10-28
2392113	2020-10-21	2439996	2020-10-28
2392977	2020-10-28	2441397	2020-10-21
2394346	2020-10-21	2446242	2020-10-21
2396063	2020-10-28	2449084	2020-10-28
2396893	2020-10-28	2449586	2020-10-21
2400416	2020-10-28	2449715	2020-10-21
2400609	2020-10-28	2450340	2020-10-21
2401953	2020-10-28	2451858	2020-10-28
2402582	2020-10-28	2453284	2020-10-21
2402583	2020-10-28	2453981	2020-10-28
2403621	2020-10-28	2456853	2020-10-28
2404750	2020-10-28	2458825	2020-10-28
2405262	2020-10-28	2459606	2020-10-21
2406181	2020-10-28	2459985	2020-10-21
2407076	2020-10-21	2461240	2020-10-21
2411924	2020-10-21	2464457	2020-10-28
2415049	2020-10-21	2465712	2020-10-21
2415131	2020-10-28	2468389	2020-10-21
2421030	2020-10-21	2469711	2020-10-21
2426508	2020-10-28	2470406	2020-10-21
2428239	2020-10-28	2471281	2020-10-28
2431401	2020-10-21	2473370	2020-10-28
2431702	2020-10-28	2475409	2020-10-28
2433301	2020-10-21	2479151	2020-10-28
2436717	2020-10-28	2479439	2020-10-21
2437072	2020-10-28	2479877	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2479937	2020-10-21	2513804	2020-10-28
2480305	2020-10-28	2514865	2020-10-28
2481342	2020-10-28	2515429	2020-10-28
2481712	2020-10-28	2516942	2020-10-28
2482103	2020-10-28	2517787	2020-10-28
2482177	2020-10-21	2520943	2020-10-28
2482613	2020-10-21	2520997	2020-10-28
2490263	2020-10-28	2521139	2020-10-28
2493068	2020-10-21	2521583	2020-10-28
2494383	2020-10-28	2522103	2020-10-21
2496921	2020-10-21	2522300	2020-10-28
2497266	2020-10-21	2522442	2020-10-28
2497337	2020-10-21	2522798	2020-10-28
2497519	2020-10-28	2522858	2020-10-21
2498859	2020-10-21	2523480	2020-10-21
2499777	2020-10-21	2524302	2020-10-21
2502733	2020-10-21	2525393	2020-10-21
2502829	2020-10-21	2525637	2020-10-28
2503425	2020-10-28	2526266	2020-10-21
2507594	2020-10-21	2526859	2020-10-28
2507771	2020-10-21	2527725	2020-10-28
2508042	2020-10-28	2527803	2020-10-21
2510119	2020-10-21	2528494	2020-10-28
2510317	2020-10-21	2532010	2020-10-28
2511674	2020-10-21	2533197	2020-10-28
2512370	2020-10-21	2534397	2020-10-28
2512786	2020-10-28	2538288	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2539091	2020-10-21	2572223	2020-10-21
2539522	2020-10-21	2573009	2020-10-28
2542715	2020-10-21	2573639	2020-10-28
2544894	2020-10-28	2573907	2020-10-28
2546773	2020-10-28	2578022	2020-10-28
2552319	2020-10-28	2578071	2020-10-28
2552819	2020-10-21	2584446	2020-10-21
2553513	2020-10-28	2586200	2020-10-28
2553622	2020-10-21	2590148	2020-10-21
2553779	2020-10-28	2591012	2020-10-28
2555171	2020-10-21	2592460	2020-10-28
2557015	2020-10-21	2592579	2020-10-21
2558266	2020-10-21	2593056	2020-10-21
2559865	2020-10-21	2593167	2020-10-21
2559959	2020-10-21	2593276	2020-10-28
2560569	2020-10-21	2594880	2020-10-28
2561601	2020-10-21	2595379	2020-10-21
2563742	2020-10-21	2595834	2020-10-21
2564151	2020-10-21	2595914	2020-10-28
2564312	2020-10-21	2595966	2020-10-28
2564325	2020-10-28	2596710	2020-10-21
2564351	2020-10-21	2597519	2020-10-21
2566924	2020-10-21	2600968	2020-10-21
2568649	2020-10-28	2603748	2020-10-28
2569064	2020-10-21	2603791	2020-10-28
2570504	2020-10-28	2605588	2020-10-28
2572055	2020-10-28	2605837	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2605910	2020-10-21
2606994	2020-10-28
2607777	2020-10-28
2608855	2020-10-28
2611358	2020-10-28
2611501	2020-10-28
2611562	2020-10-28
2612951	2020-10-28
2614383	2020-10-21
2617223	2020-10-21
2617236	2020-10-21
2617491	2020-10-21
2617807	2020-10-21
2618787	2020-10-28
2618849	2020-10-21
2619275	2020-10-28
2619565	2020-10-21
2619574	2020-10-28
2619647	2020-10-21
2621345	2020-10-28
2623244	2020-10-28
2624345	2020-10-21
2625959	2020-10-21
2628577	2020-10-21
2630327	2020-10-21
2631519	2020-10-21
2631617	2020-10-21
2631868	2020-10-28
2632448	2020-10-21
2633998	2020-10-21
2635256	2020-10-21
2635294	2020-10-28
2636203	2020-10-21
2636493	2020-10-21
2638422	2020-10-28
2638489	2020-10-28
2639349	2020-10-21
2641673	2020-10-21
2642001	2020-10-21
2643038	2020-10-21
2643105	2020-10-21
2645019	2020-10-28
2645409	2020-10-21
2645454	2020-10-21
2647521	2020-10-28
2647981	2020-10-28
2648595	2020-10-21
2649251	2020-10-28
2649684	2020-10-21
2650560	2020-10-21
2650827	2020-10-28
2651715	2020-10-28
2652455	2020-10-28
2652459	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2652460	2020-10-28	2673741	2020-10-21
2652556	2020-10-21	2675371	2020-10-21
2652808	2020-10-21	2677322	2020-10-21
2653842	2020-10-28	2677422	2020-10-21
2654864	2020-10-28	2678203	2020-10-21
2656239	2020-10-28	2680665	2020-10-28
2656741	2020-10-28	2682202	2020-10-21
2657151	2020-10-21	2683371	2020-10-21
2657530	2020-10-28	2683467	2020-10-28
2658358	2020-10-21	2683543	2020-10-28
2658986	2020-10-28	2684706	2020-10-28
2660860	2020-10-21	2685926	2020-10-28
2660869	2020-10-21	2686942	2020-10-28
2661480	2020-10-21	2687813	2020-10-28
2661922	2020-10-28	2689538	2020-10-28
2664300	2020-10-28	2691165	2020-10-28
2665746	2020-10-28	2692526	2020-10-28
2669105	2020-10-28	2693470	2020-10-28
2669672	2020-10-21	2693887	2020-10-28
2670324	2020-10-21	2694437	2020-10-21
2670548	2020-10-21	2694930	2020-10-21
2671408	2020-10-21	2695282	2020-10-21
2671595	2020-10-21	2695288	2020-10-21
2671707	2020-10-28	2696571	2020-10-21
2671835	2020-10-21	2697146	2020-10-21
2672796	2020-10-21	2697582	2020-10-28
2673668	2020-10-21	2698673	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2698818	2020-10-28	2717502	2020-10-21
2700007	2020-10-21	2717951	2020-10-28
2700393	2020-10-28	2719393	2020-10-21
2700921	2020-10-28	2720678	2020-10-21
2700973	2020-10-21	2725178	2020-10-21
2701034	2020-10-21	2725310	2020-10-28
2701275	2020-10-28	2726335	2020-10-21
2701891	2020-10-21	2727476	2020-10-21
2703036	2020-10-21	2729791	2020-10-21
2704285	2020-10-21	2730957	2020-10-28
2705385	2020-10-21	2730986	2020-10-28
2706366	2020-10-21	2731292	2020-10-21
2707424	2020-10-28	2731443	2020-10-28
2708737	2020-10-28	2731845	2020-10-28
2708829	2020-10-28	2733131	2020-10-28
2709778	2020-10-21	2733163	2020-10-28
2709971	2020-10-28	2734599	2020-10-21
2710084	2020-10-28	2735744	2020-10-28
2710339	2020-10-28	2736035	2020-10-21
2710518	2020-10-28	2736782	2020-10-21
2711118	2020-10-21	2737666	2020-10-28
2711662	2020-10-21	2738477	2020-10-21
2711892	2020-10-28	2738553	2020-10-28
2713118	2020-10-28	2738808	2020-10-21
2713955	2020-10-21	2738916	2020-10-21
2714237	2020-10-21	2741486	2020-10-21
2715387	2020-10-21	2743598	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2743853	2020-10-28	2756451	2020-10-21
2744258	2020-10-28	2757562	2020-10-21
2744771	2020-10-21	2757708	2020-10-28
2745621	2020-10-21	2757965	2020-10-21
2745735	2020-10-28	2759165	2020-10-21
2745795	2020-10-28	2760956	2020-10-21
2746192	2020-10-21	2760989	2020-10-28
2746496	2020-10-28	2761695	2020-10-21
2746652	2020-10-21	2762173	2020-10-28
2746685	2020-10-28	2762950	2020-10-21
2746811	2020-10-28	2767581	2020-10-21
2747430	2020-10-21	2769914	2020-10-28
2748269	2020-10-28	2770550	2020-10-21
2751255	2020-10-21	2772306	2020-10-28
2751336	2020-10-28	2772729	2020-10-21
2751553	2020-10-28	2772981	2020-10-21
2751729	2020-10-21	2773216	2020-10-21
2751855	2020-10-28	2773695	2020-10-21
2751921	2020-10-28	2774671	2020-10-28
2753056	2020-10-21	2775655	2020-10-28
2753147	2020-10-21	2776939	2020-10-28
2753758	2020-10-21	2778029	2020-10-21
2754187	2020-10-21	2778243	2020-10-28
2755314	2020-10-21	2778392	2020-10-21
2755792	2020-10-21	2779638	2020-10-21
2756272	2020-10-21	2779899	2020-10-28
2756307	2020-10-21	2781296	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2781350	2020-10-28
2782407	2020-10-21
2782427	2020-10-28
2782775	2020-10-28
2784709	2020-10-28
2785048	2020-10-21
2785057	2020-10-21
2785424	2020-10-28
2788045	2020-10-28
2788258	2020-10-28
2789715	2020-10-21
2790831	2020-10-28
2792319	2020-10-21
2793954	2020-10-21
2794351	2020-10-21
2795177	2020-10-21
2795288	2020-10-28
2795426	2020-10-21
2795875	2020-10-21
2796228	2020-10-28
2797535	2020-10-21
2798664	2020-10-28
2800891	2020-10-21
2802340	2020-10-28
2802647	2020-10-28
2802941	2020-10-21
2805021	2020-10-28
2805173	2020-10-28
2805555	2020-10-21
2805801	2020-10-21
2806674	2020-10-21
2807063	2020-10-28
2807547	2020-10-21
2807847	2020-10-28
2808659	2020-10-28
2808886	2020-10-21
2810143	2020-10-28
2810217	2020-10-28
2810395	2020-10-28
2811561	2020-10-21
2812698	2020-10-28
2813425	2020-10-28
2814120	2020-10-28
2814154	2020-10-28
2814669	2020-10-21
2816433	2020-10-21
2816713	2020-10-28
2817080	2020-10-21
2817750	2020-10-21
2818055	2020-10-28
2818535	2020-10-21
2818902	2020-10-28
2818958	2020-10-28
2819609	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2819641	2020-10-28	2832594	2020-10-28
2820076	2020-10-28	2832754	2020-10-28
2820138	2020-10-28	2833525	2020-10-21
2820539	2020-10-28	2833784	2020-10-28
2820602	2020-10-28	2833869	2020-10-28
2821353	2020-10-28	2833972	2020-10-28
2822000	2020-10-21	2834565	2020-10-21
2822107	2020-10-21	2834809	2020-10-28
2822331	2020-10-28	2834837	2020-10-28
2823319	2020-10-21	2836699	2020-10-21
2824038	2020-10-21	2836787	2020-10-28
2824095	2020-10-28	2837192	2020-10-28
2827150	2020-10-21	2837484	2020-10-21
2827169	2020-10-28	2838319	2020-10-21
2827488	2020-10-21	2838863	2020-10-28
2827559	2020-10-21	2839118	2020-10-28
2828356	2020-10-28	2841166	2020-10-28
2829211	2020-10-28	2841205	2020-10-21
2829263	2020-10-28	2841429	2020-10-21
2829473	2020-10-28	2841623	2020-10-28
2829669	2020-10-21	2842609	2020-10-21
2830602	2020-10-21	2843695	2020-10-28
2830621	2020-10-21	2845473	2020-10-21
2830765	2020-10-21	2845966	2020-10-28
2831003	2020-10-28	2846021	2020-10-28
2831220	2020-10-21	2846690	2020-10-28
2831791	2020-10-21	2847052	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2847247	2020-10-28
2847965	2020-10-28
2848215	2020-10-28
2849079	2020-10-21
2849142	2020-10-28
2849285	2020-10-21
2849308	2020-10-28
2850149	2020-10-21
2850417	2020-10-28
2850796	2020-10-21
2850878	2020-10-28
2852120	2020-10-21
2852708	2020-10-21
2852857	2020-10-21
2853420	2020-10-21
2854545	2020-10-21
2854714	2020-10-21
2855062	2020-10-28
2855919	2020-10-28
2856314	2020-10-28
2856586	2020-10-21
2857117	2020-10-28
2857534	2020-10-28
2859247	2020-10-28
2859339	2020-10-28
2859507	2020-10-21
2860188	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2863756	2020-10-28
2863820	2020-10-28
2864347	2020-10-28
2864917	2020-10-21
2864934	2020-10-28
2864972	2020-10-28
2867374	2020-10-28
2868202	2020-10-28
2868295	2020-10-21
2869599	2020-10-21
2869647	2020-10-21
2870886	2020-10-21
2872453	2020-10-28
2872860	2020-10-28
2873084	2020-10-21
2873103	2020-10-28
2873242	2020-10-21
2873328	2020-10-28
2873385	2020-10-21
2874009	2020-10-21
2874511	2020-10-21
2874788	2020-10-28
2876640	2020-10-28
2876642	2020-10-21
2877118	2020-10-21
2877261	2020-10-28
2877548	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2877832	2020-10-28	2887614	2020-10-28
2878539	2020-10-28	2888303	2020-10-21
2878635	2020-10-21	2888554	2020-10-28
2878725	2020-10-21	2889578	2020-10-28
2879042	2020-10-21	2889731	2020-10-21
2879885	2020-10-21	2890040	2020-10-28
2880283	2020-10-21	2890401	2020-10-28
2880588	2020-10-28	2893372	2020-10-21
2880633	2020-10-28	2893488	2020-10-28
2880643	2020-10-21	2893707	2020-10-21
2880761	2020-10-21	2894248	2020-10-28
2881718	2020-10-21	2894492	2020-10-28
2882061	2020-10-21	2894665	2020-10-28
2882548	2020-10-28	2894842	2020-10-21
2882982	2020-10-21	2894846	2020-10-21
2883618	2020-10-28	2895084	2020-10-28
2883743	2020-10-21	2895094	2020-10-28
2884204	2020-10-28	2895204	2020-10-21
2884263	2020-10-28	2895217	2020-10-21
2884916	2020-10-28	2895621	2020-10-21
2884953	2020-10-21	2895804	2020-10-21
2885476	2020-10-28	2895879	2020-10-21
2885503	2020-10-28	2896496	2020-10-21
2885834	2020-10-21	2896974	2020-10-21
2886431	2020-10-21	2897395	2020-10-21
2886653	2020-10-21	2897923	2020-10-21
2887545	2020-10-21	2897936	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2898050	2020-10-21
2898610	2020-10-28
2898638	2020-10-28
2899258	2020-10-21
2899460	2020-10-21
2899794	2020-10-21
2900209	2020-10-21
2900234	2020-10-28
2900819	2020-10-28
2901016	2020-10-21
2901112	2020-10-28
2901194	2020-10-21
2901354	2020-10-21
2901764	2020-10-21
2902022	2020-10-28
2902370	2020-10-21
2902373	2020-10-21
2902447	2020-10-28
2902456	2020-10-21
2906924	2020-10-28
2907110	2020-10-21
2907551	2020-10-21
2908324	2020-10-21
2908481	2020-10-21
2909231	2020-10-28
2911196	2020-10-21
2911245	2020-10-28
2912436	2020-10-21
2912841	2020-10-28
2913354	2020-10-21
2914829	2020-10-21
2915186	2020-10-28
2915188	2020-10-28
2915617	2020-10-21
2916425	2020-10-21
2916821	2020-10-21
2916932	2020-10-21
2917660	2020-10-21
2917754	2020-10-21
2917777	2020-10-28
2918349	2020-10-28
2918400	2020-10-21
2918413	2020-10-21
2918464	2020-10-21
2918499	2020-10-21
2918843	2020-10-28
2919366	2020-10-28
2919623	2020-10-21
2920428	2020-10-28
2920842	2020-10-28
2921314	2020-10-21
2921711	2020-10-21
2922371	2020-10-28
2922979	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2923513	2020-10-21	2933671	2020-10-21
2924057	2020-10-21	2934510	2020-10-28
2924756	2020-10-21	2935335	2020-10-28
2925156	2020-10-28	2935868	2020-10-21
2925307	2020-10-28	2935876	2020-10-28
2925335	2020-10-28	2935976	2020-10-21
2925429	2020-10-28	2936241	2020-10-21
2925616	2020-10-28	2936507	2020-10-21
2926301	2020-10-28	2937994	2020-10-28
2926318	2020-10-28	2938593	2020-10-21
2926447	2020-10-21	2938724	2020-10-28
2926921	2020-10-28	2939077	2020-10-21
2926940	2020-10-28	2939115	2020-10-21
2927124	2020-10-28	2939299	2020-10-28
2927125	2020-10-21	2939645	2020-10-21
2927126	2020-10-28	2940180	2020-10-21
2928044	2020-10-21	2940247	2020-10-28
2928389	2020-10-28	2940339	2020-10-21
2928466	2020-10-28	2940494	2020-10-28
2928977	2020-10-28	2940733	2020-10-28
2929572	2020-10-28	2941241	2020-10-21
2930794	2020-10-28	2941823	2020-10-21
2930813	2020-10-28	2942665	2020-10-21
2931932	2020-10-28	2942816	2020-10-28
2932132	2020-10-21	2942869	2020-10-28
2932979	2020-10-21	2943347	2020-10-28
2933554	2020-10-28	2943778	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2943859	2020-10-21
2943973	2020-10-28
2944410	2020-10-21
2944924	2020-10-21
2945694	2020-10-28
2946237	2020-10-28
2946255	2020-10-21
2946362	2020-10-21
2946428	2020-10-21
2946624	2020-10-28
2947563	2020-10-21
2947590	2020-10-21
2947956	2020-10-21
2948558	2020-10-28
2948638	2020-10-28
2948642	2020-10-21
2949014	2020-10-21
2949061	2020-10-28
2949180	2020-10-28
2949456	2020-10-21
2950129	2020-10-28
2950342	2020-10-21
2950512	2020-10-21
2950527	2020-10-28
2950645	2020-10-21
2950712	2020-10-28
2951444	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2951861	2020-10-28
2953065	2020-10-28
2953396	2020-10-21
2953785	2020-10-28
2954212	2020-10-21
2954669	2020-10-28
2955078	2020-10-28
2955412	2020-10-28
2955416	2020-10-28
2955585	2020-10-28
2956646	2020-10-28
2956765	2020-10-28
2956773	2020-10-21
2956886	2020-10-28
2957236	2020-10-21
2957238	2020-10-21
2957249	2020-10-21
2957720	2020-10-21
2957901	2020-10-28
2958095	2020-10-21
2959239	2020-10-21
2959362	2020-10-21
2960406	2020-10-21
2960563	2020-10-21
2960597	2020-10-28
2960613	2020-10-21
2960782	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2961392	2020-10-28	2968726	2020-10-21
2961393	2020-10-28	2968946	2020-10-28
2961552	2020-10-28	2969302	2020-10-28
2961964	2020-10-21	2969441	2020-10-28
2962289	2020-10-21	2969463	2020-10-21
2963348	2020-10-21	2969578	2020-10-21
2963353	2020-10-28	2969743	2020-10-21
2963908	2020-10-28	2970320	2020-10-28
2964893	2020-10-21	2970381	2020-10-28
2965305	2020-10-28	2970864	2020-10-28
2965966	2020-10-21	2970891	2020-10-21
2966357	2020-10-21	2970981	2020-10-28
2966393	2020-10-21	2970982	2020-10-28
2966492	2020-10-21	2971519	2020-10-28
2966676	2020-10-28	2971662	2020-10-28
2966719	2020-10-28	2971666	2020-10-21
2966943	2020-10-28	2971711	2020-10-21
2967040	2020-10-21	2971784	2020-10-28
2967470	2020-10-21	2972250	2020-10-28
2967588	2020-10-21	2972273	2020-10-21
2967775	2020-10-28	2972592	2020-10-28
2967815	2020-10-28	2972822	2020-10-28
2967945	2020-10-28	2972980	2020-10-21
2968223	2020-10-28	2973241	2020-10-21
2968224	2020-10-28	2973580	2020-10-21
2968470	2020-10-28	2974481	2020-10-28
2968651	2020-10-21	2974756	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2974798	2020-10-21
2974838	2020-10-28
2975229	2020-10-28
2975459	2020-10-21
2975636	2020-10-21
2976155	2020-10-21
2976242	2020-10-21
2976602	2020-10-21
2976651	2020-10-28
2977264	2020-10-21
2977797	2020-10-28
2977843	2020-10-21
2977930	2020-10-28
2978200	2020-10-28
2979751	2020-10-28
2980060	2020-10-28
2980230	2020-10-28
2980468	2020-10-28
2980839	2020-10-21
2981078	2020-10-21
2981241	2020-10-28
2981244	2020-10-21
2983362	2020-10-28
2983569	2020-10-28
2983652	2020-10-21
2983780	2020-10-28
2983984	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2984422	2020-10-28
2984479	2020-10-28
2984514	2020-10-28
2984888	2020-10-28
2985577	2020-10-28
2985623	2020-10-28
2985936	2020-10-28
2985961	2020-10-28
2985989	2020-10-21
2986431	2020-10-28
2986584	2020-10-21
2986844	2020-10-21
2987323	2020-10-21
2987510	2020-10-28
2987519	2020-10-21
2987688	2020-10-21
2988978	2020-10-21
2988983	2020-10-28
2989246	2020-10-28
2990779	2020-10-28
2990875	2020-10-28
2991044	2020-10-28
2991709	2020-10-28
2991845	2020-10-21
2993104	2020-10-28
2993116	2020-10-28
2994108	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2994161	2020-10-28	3003030	2020-10-28
2994589	2020-10-28	3003243	2020-10-28
2994700	2020-10-21	3003424	2020-10-21
2994934	2020-10-21	3003809	2020-10-28
2995778	2020-10-28	3004275	2020-10-21
2996212	2020-10-21	3004479	2020-10-28
2996398	2020-10-21	3004687	2020-10-28
2996555	2020-10-28	3004771	2020-10-21
2996700	2020-10-28	3005105	2020-10-28
2996846	2020-10-28	3005114	2020-10-21
2997453	2020-10-21	3006096	2020-10-28
2997481	2020-10-28	3006285	2020-10-28
2997616	2020-10-28	3006423	2020-10-21
2999029	2020-10-28	3006864	2020-10-28
2999182	2020-10-21	3006980	2020-10-28
2999346	2020-10-21	3007319	2020-10-28
2999367	2020-10-28	3007366	2020-10-28
2999398	2020-10-21	3007711	2020-10-21
2999516	2020-10-28	3007867	2020-10-21
2999744	2020-10-28	3008119	2020-10-21
2999829	2020-10-28	3009314	2020-10-21
3000285	2020-10-21	3009470	2020-10-21
3000968	2020-10-28	3009488	2020-10-28
3001091	2020-10-28	3009502	2020-10-28
3001102	2020-10-28	3009625	2020-10-28
3001709	2020-10-28	3009687	2020-10-21
3002830	2020-10-21	3010012	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3010867	2020-10-21
3011289	2020-10-28
3011574	2020-10-21
3011987	2020-10-28
3012214	2020-10-21
3012237	2020-10-21
3012455	2020-10-28
3013310	2020-10-21
3014444	2020-10-21
3015153	2020-10-28
3015457	2020-10-28
3017555	2020-10-28
3017588	2020-10-21
3017908	2020-10-21
3018116	2020-10-28
3018530	2020-10-21
3018562	2020-10-21
3018700	2020-10-21
3018935	2020-10-21
3019062	2020-10-28
3019077	2020-10-21
3019601	2020-10-28
3020187	2020-10-21
3020877	2020-10-28
3021136	2020-10-28
3021252	2020-10-21
3021306	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3021625	2020-10-21
3021952	2020-10-21
3022991	2020-10-21
3023461	2020-10-21
3023576	2020-10-28
3023908	2020-10-21
3023936	2020-10-21
3024213	2020-10-28
3024410	2020-10-21
3024428	2020-10-21
3024454	2020-10-21
3024548	2020-10-21
3024647	2020-10-28
3024947	2020-10-28
3025235	2020-10-28
3025536	2020-10-21
3026955	2020-10-28
3028295	2020-10-21
3030089	2020-10-28
3030266	2020-10-28
3030345	2020-10-28
3030893	2020-10-21
3031321	2020-10-28
3032227	2020-10-21
3032575	2020-10-21
3032587	2020-10-28
3032742	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3032987	2020-10-21	3042773	2020-10-28
3033507	2020-10-21	3043214	2020-10-21
3033663	2020-10-28	3043745	2020-10-21
3033814	2020-10-28	3044452	2020-10-28
3033921	2020-10-28	3044464	2020-10-21
3034385	2020-10-21	3044628	2020-10-21
3034557	2020-10-21	3044696	2020-10-21
3034901	2020-10-21	3044715	2020-10-21
3035604	2020-10-21	3044798	2020-10-28
3036120	2020-10-21	3045239	2020-10-28
3036171	2020-10-21	3045295	2020-10-28
3036386	2020-10-21	3045479	2020-10-21
3036482	2020-10-21	3045827	2020-10-21
3036775	2020-10-28	3046109	2020-10-28
3038443	2020-10-21	3046154	2020-10-21
3039245	2020-10-21	3046222	2020-10-28
3039316	2020-10-21	3046458	2020-10-21
3039727	2020-10-28	3046653	2020-10-28
3039926	2020-10-28	3046766	2020-10-28
3040736	2020-10-28	3046889	2020-10-28
3040797	2020-10-28	3047076	2020-10-28
3041159	2020-10-21	3047224	2020-10-28
3041544	2020-10-21	3047710	2020-10-28
3041727	2020-10-28	3047966	2020-10-21
3041940	2020-10-28	3048145	2020-10-28
3042350	2020-10-21	3048270	2020-10-28
3042721	2020-10-21	3048318	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3048799	2020-10-21
3048804	2020-10-28
3049131	2020-10-21
3049153	2020-10-28
3049291	2020-10-28
3049571	2020-10-21
3049760	2020-10-28
3049986	2020-10-28
3050083	2020-10-28
3050395	2020-10-28
3050889	2020-10-28
3050909	2020-10-28
3051062	2020-10-21
3051076	2020-10-21
3051108	2020-10-21
3051864	2020-10-21
3052899	2020-10-28
3053038	2020-10-21
3053139	2020-10-21
3053327	2020-10-28
3053558	2020-10-28
3053980	2020-10-21
3054473	2020-10-21
3054576	2020-10-21
3055140	2020-10-28
3056239	2020-10-28
3056545	2020-10-21
3056871	2020-10-21
3057031	2020-10-28
3057309	2020-10-21
3059057	2020-10-28
3059183	2020-10-21
3059219	2020-10-28
3059235	2020-10-28
3059266	2020-10-21
3059498	2020-10-21
3059924	2020-10-28
3060325	2020-10-28
3061290	2020-10-28
3061312	2020-10-21
3061542	2020-10-21
3062122	2020-10-21
3062864	2020-10-21
3062913	2020-10-28
3063266	2020-10-28
3063788	2020-10-21
3063970	2020-10-21
3064222	2020-10-21
3064244	2020-10-28
3064246	2020-10-28
3064673	2020-10-28
3065045	2020-10-21
3065054	2020-10-28
3065238	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065506	2020-10-28	3074790	2020-10-28
3065691	2020-10-28	3074821	2020-10-28
3065770	2020-10-28	3075048	2020-10-21
3065790	2020-10-28	3075793	2020-10-21
3066276	2020-10-21	3076492	2020-10-28
3066390	2020-10-21	3077050	2020-10-21
3067144	2020-10-28	3078440	2020-10-21
3067393	2020-10-28	3078508	2020-10-28
3067395	2020-10-28	3079092	2020-10-28
3068169	2020-10-28	3079269	2020-10-28
3068541	2020-10-28	3079326	2020-10-28
3068592	2020-10-21	3079578	2020-10-21
3068593	2020-10-21	3079659	2020-10-28
3069213	2020-10-28	3080136	2020-10-28
3069215	2020-10-21	3080332	2020-10-21
3069279	2020-10-28	3080513	2020-10-21
3069523	2020-10-28	3080914	2020-10-28
3071222	2020-10-21	3081180	2020-10-21
3071290	2020-10-21	3081217	2020-10-28
3071507	2020-10-28	3081283	2020-10-21
3072935	2020-10-21	3081751	2020-10-21
3073135	2020-10-28	3082328	2020-10-21
3073409	2020-10-21	3082420	2020-10-28
3074109	2020-10-21	3082429	2020-10-28
3074173	2020-10-21	3082584	2020-10-21
3074633	2020-10-28	3083606	2020-10-28
3074783	2020-10-21	3083651	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083683	2020-10-28
3084037	2020-10-21
3084445	2020-10-28
3085164	2020-10-21
3085392	2020-10-28
3085660	2020-10-28
3085784	2020-10-28
3085787	2020-10-28
3086104	2020-10-28
3086116	2020-10-28
3086381	2020-10-28
3086437	2020-10-21
3086623	2020-10-21
3086627	2020-10-21
3086820	2020-10-28
3086917	2020-10-21
3087436	2020-10-21
3087553	2020-10-28
3087609	2020-10-28
3088183	2020-10-28
3088480	2020-10-28
3088508	2020-10-21
3088584	2020-10-21
3088603	2020-10-21
3088773	2020-10-21
3088855	2020-10-21
3089179	2020-10-21
3089202	2020-10-21
3089215	2020-10-28
3089291	2020-10-21
3089966	2020-10-21
3091432	2020-10-28
3091970	2020-10-28
3093120	2020-10-21
3093258	2020-10-21
3093661	2020-10-28
3094011	2020-10-28
3094179	2020-10-21
3094951	2020-10-28
3095165	2020-10-28
3095796	2020-10-28
3096324	2020-10-28
3096444	2020-10-28
3096706	2020-10-21
3096757	2020-10-21
3096789	2020-10-28
3096935	2020-10-28
3096947	2020-10-21
3097260	2020-10-21
3097909	2020-10-21
3098271	2020-10-21
3098390	2020-10-21
3098695	2020-10-21
3098924	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3098954	2020-10-28	3105361	2020-10-28
3099511	2020-10-28	3105629	2020-10-28
3099900	2020-10-28	3105747	2020-10-21
3100461	2020-10-21	3105831	2020-10-21
3100517	2020-10-21	3106261	2020-10-28
3100571	2020-10-28	3106330	2020-10-21
3100796	2020-10-28	3107361	2020-10-28
3101013	2020-10-21	3107551	2020-10-28
3101115	2020-10-21	3107627	2020-10-21
3101129	2020-10-28	3107645	2020-10-28
3101362	2020-10-21	3107691	2020-10-21
3101435	2020-10-28	3108008	2020-10-28
3101960	2020-10-21	3108493	2020-10-28
3102015	2020-10-21	3108599	2020-10-21
3102097	2020-10-28	3108629	2020-10-28
3102219	2020-10-21	3109493	2020-10-28
3102949	2020-10-28	3109609	2020-10-21
3102978	2020-10-28	3109743	2020-10-21
3103110	2020-10-28	3110090	2020-10-21
3103292	2020-10-21	3110384	2020-10-28
3103294	2020-10-21	3110596	2020-10-28
3103397	2020-10-28	3110840	2020-10-21
3103774	2020-10-28	3110991	2020-10-28
3103870	2020-10-21	3111339	2020-10-21
3105049	2020-10-21	3111448	2020-10-28
3105112	2020-10-21	3111688	2020-10-21
3105257	2020-10-21	3111837	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3112039	2020-10-28
3112173	2020-10-28
3112522	2020-10-21
3112685	2020-10-28
3112835	2020-10-21
3113007	2020-10-21
3113196	2020-10-28
3113405	2020-10-28
3113472	2020-10-21
3113479	2020-10-21
3113621	2020-10-28
3113817	2020-10-28
3113890	2020-10-28
3113898	2020-10-21
3113933	2020-10-21
3114495	2020-10-21
3114518	2020-10-21
3114910	2020-10-28
3114919	2020-10-28
3115212	2020-10-28
3115236	2020-10-21
3115883	2020-10-21
3115897	2020-10-21
3116193	2020-10-21
3116335	2020-10-28
3116946	2020-10-21
3116949	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3117337	2020-10-21
3117931	2020-10-21
3118766	2020-10-28
3119124	2020-10-21
3119237	2020-10-28
3119289	2020-10-28
3120055	2020-10-21
3120106	2020-10-21
3120195	2020-10-28
3120196	2020-10-28
3120238	2020-10-28
3120245	2020-10-21
3120643	2020-10-28
3121036	2020-10-28
3121054	2020-10-21
3121145	2020-10-21
3121156	2020-10-21
3121168	2020-10-21
3121371	2020-10-28
3121676	2020-10-28
3121827	2020-10-28
3121903	2020-10-21
3121932	2020-10-28
3122232	2020-10-21
3122353	2020-10-28
3122490	2020-10-28
3122587	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3122664	2020-10-21	3128515	2020-10-28
3122832	2020-10-21	3128855	2020-10-28
3122867	2020-10-21	3129047	2020-10-21
3123196	2020-10-28	3129704	2020-10-28
3123340	2020-10-28	3129728	2020-10-28
3123377	2020-10-28	3130009	2020-10-28
3123614	2020-10-21	3130144	2020-10-21
3123716	2020-10-28	3130478	2020-10-28
3123915	2020-10-28	3130670	2020-10-21
3124564	2020-10-21	3130722	2020-10-21
3124666	2020-10-28	3131003	2020-10-28
3125106	2020-10-28	3131466	2020-10-28
3125480	2020-10-21	3131598	2020-10-21
3126088	2020-10-28	3131657	2020-10-28
3126121	2020-10-21	3131927	2020-10-21
3126593	2020-10-28	3131931	2020-10-21
3126655	2020-10-28	3132031	2020-10-21
3126675	2020-10-28	3132575	2020-10-21
3126717	2020-10-28	3132666	2020-10-28
3126912	2020-10-28	3132795	2020-10-21
3126992	2020-10-28	3132824	2020-10-21
3127334	2020-10-21	3132920	2020-10-21
3127352	2020-10-28	3133048	2020-10-21
3128339	2020-10-21	3133251	2020-10-28
3128344	2020-10-28	3133797	2020-10-28
3128411	2020-10-28	3133909	2020-10-21
3128505	2020-10-21	3134200	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3134339	2020-10-28
3134521	2020-10-28
3134767	2020-10-28
3134777	2020-10-28
3134782	2020-10-21
3134797	2020-10-21
3134928	2020-10-28
3134933	2020-10-21
3135281	2020-10-28
3135347	2020-10-21
3135808	2020-10-28
3135837	2020-10-21
3135899	2020-10-28
3136121	2020-10-28
3136263	2020-10-28
3136301	2020-10-28
3136338	2020-10-28
3136885	2020-10-21
3136893	2020-10-28
3137350	2020-10-28
3137605	2020-10-28
3137943	2020-10-21
3138100	2020-10-28
3138426	2020-10-28
3138839	2020-10-28
3139009	2020-10-28
3139150	2020-10-28
3139217	2020-10-21
3139271	2020-10-21
3139416	2020-10-28
3139650	2020-10-28
3140331	2020-10-21
3140505	2020-10-21
3140933	2020-10-28
3141056	2020-10-21
3141362	2020-10-28
3141385	2020-10-21
3141481	2020-10-28
3141703	2020-10-28
3141828	2020-10-28
3141845	2020-10-21
3141918	2020-10-28
3142339	2020-10-21
3142347	2020-10-21
3142865	2020-10-28
3142913	2020-10-28
3142975	2020-10-21
3143134	2020-10-28
3143358	2020-10-21
3143739	2020-10-21
3143741	2020-10-21
3144021	2020-10-28
3144181	2020-10-21
3144330	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3144332	2020-10-21	3148653	2020-10-21
3144403	2020-10-21	3148769	2020-10-21
3144489	2020-10-28	3149012	2020-10-21
3144533	2020-10-21	3149044	2020-10-21
3144811	2020-10-21	3149094	2020-10-28
3144901	2020-10-28	3149326	2020-10-28
3144963	2020-10-21	3149458	2020-10-28
3145207	2020-10-21	3149532	2020-10-28
3145497	2020-10-28	3149967	2020-10-28
3145582	2020-10-21	3150422	2020-10-28
3146081	2020-10-28	3150536	2020-10-28
3146324	2020-10-21	3150917	2020-10-28
3146490	2020-10-21	3151026	2020-10-28
3146589	2020-10-21	3151093	2020-10-28
3146719	2020-10-21	3151117	2020-10-21
3146733	2020-10-28	3151399	2020-10-21
3147040	2020-10-28	3151510	2020-10-28
3147223	2020-10-21	3151621	2020-10-28
3147967	2020-10-28	3151640	2020-10-21
3148014	2020-10-28	3151662	2020-10-21
3148284	2020-10-21	3151669	2020-10-28
3148302	2020-10-21	3151890	2020-10-28
3148470	2020-10-28	3152320	2020-10-28
3148500	2020-10-28	3152368	2020-10-21
3148550	2020-10-28	3152792	2020-10-21
3148558	2020-10-28	3152901	2020-10-28
3148576	2020-10-28	3153833	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3154010	2020-10-21
3154345	2020-10-28
3155336	2020-10-21
3155409	2020-10-21
3155486	2020-10-28
3155522	2020-10-21
3155547	2020-10-21
3155643	2020-10-21
3156469	2020-10-28
3157213	2020-10-28
3157398	2020-10-21
3157460	2020-10-21
3157577	2020-10-28
3157711	2020-10-28
3157820	2020-10-28
3158159	2020-10-28
3158591	2020-10-28
3158620	2020-10-28
3158636	2020-10-28
3158771	2020-10-21
3159134	2020-10-28
3159201	2020-10-21
3160153	2020-10-28
3160463	2020-10-21
3160544	2020-10-28
3160640	2020-10-28
3160656	2020-10-21
3160982	2020-10-28
3160997	2020-10-28
3161020	2020-10-21
3161221	2020-10-28
3161374	2020-10-21
3161403	2020-10-28
3161456	2020-10-21
3161464	2020-10-21
3161513	2020-10-28
3161542	2020-10-28
3161683	2020-10-28
3161708	2020-10-21
3161736	2020-10-21
3162158	2020-10-21
3162228	2020-10-28
3162315	2020-10-21
3162407	2020-10-21
3162437	2020-10-28
3162564	2020-10-28
3163069	2020-10-21
3163146	2020-10-21
3164046	2020-10-28
3164598	2020-10-28
3164703	2020-10-28
3165247	2020-10-28
3165813	2020-10-28
3166112	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3166116	2020-10-28	3170493	2020-10-21
3166251	2020-10-28	3170839	2020-10-28
3166309	2020-10-28	3170994	2020-10-28
3166339	2020-10-21	3170998	2020-10-21
3167001	2020-10-28	3171050	2020-10-28
3167068	2020-10-28	3171087	2020-10-21
3167544	2020-10-21	3171165	2020-10-21
3167619	2020-10-28	3171254	2020-10-21
3167802	2020-10-21	3171501	2020-10-21
3167857	2020-10-28	3171717	2020-10-21
3168017	2020-10-21	3171926	2020-10-28
3168242	2020-10-21	3171944	2020-10-28
3168260	2020-10-21	3172218	2020-10-21
3168269	2020-10-28	3172487	2020-10-21
3168722	2020-10-28	3172590	2020-10-28
3168774	2020-10-28	3172629	2020-10-28
3168834	2020-10-28	3172851	2020-10-28
3168979	2020-10-28	3172888	2020-10-21
3169232	2020-10-28	3172991	2020-10-28
3169424	2020-10-28	3173101	2020-10-21
3169857	2020-10-21	3173283	2020-10-21
3169882	2020-10-28	3173409	2020-10-21
3169984	2020-10-28	3173508	2020-10-28
3170073	2020-10-28	3173644	2020-10-21
3170411	2020-10-21	3173799	2020-10-21
3170472	2020-10-28	3173818	2020-10-28
3170473	2020-10-21	3174093	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3174168	2020-10-21
3174177	2020-10-21
3174297	2020-10-21
3174701	2020-10-28
3174939	2020-10-21
3174941	2020-10-21
3174951	2020-10-28
3174976	2020-10-28
3175066	2020-10-21
3175832	2020-10-28
3176159	2020-10-21
3176604	2020-10-21
3176639	2020-10-28
3176796	2020-10-21
3176807	2020-10-21
3176910	2020-10-28
3177114	2020-10-28
3177263	2020-10-28
3177571	2020-10-28
3177705	2020-10-21
3178093	2020-10-21
3178854	2020-10-28
3178891	2020-10-21
3179025	2020-10-28
3179033	2020-10-21
3179111	2020-10-28
3179129	2020-10-21
3179132	2020-10-21
3179141	2020-10-28
3179170	2020-10-28
3179354	2020-10-21
3179588	2020-10-21
3179801	2020-10-28
3179957	2020-10-28
3180096	2020-10-21
3180420	2020-10-21
3180783	2020-10-21
3181121	2020-10-28
3181548	2020-10-21
3181552	2020-10-21
3181554	2020-10-28
3181900	2020-10-21
3182546	2020-10-21
3182792	2020-10-21
3182829	2020-10-21
3182869	2020-10-28
3183064	2020-10-21
3183746	2020-10-28
3183839	2020-10-21
3183924	2020-10-21
3184213	2020-10-28
3184525	2020-10-28
3185026	2020-10-28
3185305	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3185835	2020-10-28	3191345	2020-10-28
3186372	2020-10-21	3191467	2020-10-21
3186940	2020-10-21	3191641	2020-10-28
3187368	2020-10-21	3192005	2020-10-21
3187644	2020-10-21	3192052	2020-10-21
3188068	2020-10-21	3192264	2020-10-28
3188170	2020-10-28	3192475	2020-10-21
3188234	2020-10-21	3192818	2020-10-28
3188249	2020-10-28	3193364	2020-10-21
3188572	2020-10-21	3193462	2020-10-28
3188596	2020-10-28	3193643	2020-10-28
3188725	2020-10-28	3193783	2020-10-28
3188831	2020-10-28	3193851	2020-10-21
3189206	2020-10-21	3193998	2020-10-21
3189220	2020-10-21	3194182	2020-10-28
3189424	2020-10-21	3194234	2020-10-28
3189876	2020-10-28	3194401	2020-10-21
3190099	2020-10-28	3194417	2020-10-28
3190449	2020-10-21	3194508	2020-10-21
3190759	2020-10-21	3194588	2020-10-21
3190769	2020-10-28	3194649	2020-10-21
3190846	2020-10-21	3195029	2020-10-21
3190989	2020-10-21	3195106	2020-10-21
3191011	2020-10-28	3195128	2020-10-21
3191037	2020-10-28	3195191	2020-10-21
3191260	2020-10-21	3195231	2020-10-21
3191326	2020-10-28	3195305	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3195366	2020-10-21	3200848	2020-10-28
3195570	2020-10-21	3201155	2020-10-28
3195647	2020-10-21	3201474	2020-10-28
3196169	2020-10-28	3202244	2020-10-28
3196690	2020-10-28	3202318	2020-10-21
3196802	2020-10-28	3202500	2020-10-28
3196858	2020-10-21	3202531	2020-10-28
3196897	2020-10-21	3202772	2020-10-28
3197023	2020-10-28	3202835	2020-10-28
3197025	2020-10-28	3202946	2020-10-21
3197194	2020-10-21	3203290	2020-10-28
3197729	2020-10-21	3203591	2020-10-28
3197945	2020-10-21	3203594	2020-10-28
3198072	2020-10-28	3203729	2020-10-28
3198204	2020-10-21	3203820	2020-10-21
3198670	2020-10-28	3205228	2020-10-21
3198774	2020-10-28	3205271	2020-10-28
3198777	2020-10-21	3205732	2020-10-28
3198785	2020-10-21	3205993	2020-10-21
3198831	2020-10-21	3206002	2020-10-21
3198847	2020-10-28	3206119	2020-10-28
3198931	2020-10-21	3206166	2020-10-28
3198934	2020-10-28	3209880	2020-10-28
3199094	2020-10-21	3210144	2020-10-21
3200179	2020-10-28	3210478	2020-10-28
3200348	2020-10-21	3210850	2020-10-21
3200538	2020-10-28	3211116	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3211126	2020-10-21	3217916	2020-10-21
3211403	2020-10-28	3217940	2020-10-21
3211724	2020-10-21	3218003	2020-10-21
3211728	2020-10-28	3218322	2020-10-28
3212515	2020-10-21	3218450	2020-10-21
3212610	2020-10-28	3218658	2020-10-28
3213249	2020-10-21	3218829	2020-10-28
3213284	2020-10-21	3219313	2020-10-28
3213332	2020-10-28	3219380	2020-10-21
3213361	2020-10-21	3219424	2020-10-28
3213554	2020-10-28	3219559	2020-10-21
3213968	2020-10-28	3220499	2020-10-28
3213974	2020-10-28	3220591	2020-10-21
3214053	2020-10-21	3221167	2020-10-28
3214531	2020-10-21	3221338	2020-10-28
3214758	2020-10-28	3221581	2020-10-28
3214791	2020-10-28	3221656	2020-10-28
3215006	2020-10-21	3221844	2020-10-28
3215127	2020-10-28	3221859	2020-10-21
3215822	2020-10-28	3222234	2020-10-21
3216452	2020-10-28	3222274	2020-10-21
3216877	2020-10-21	3222286	2020-10-21
3217300	2020-10-28	3223368	2020-10-28
3217390	2020-10-28	3223379	2020-10-28
3217492	2020-10-28	3223384	2020-10-21
3217622	2020-10-28	3223635	2020-10-28
3217830	2020-10-21	3223662	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3224224	2020-10-21
3224406	2020-10-28
3224407	2020-10-28
3224510	2020-10-21
3224564	2020-10-21
3224578	2020-10-21
3224886	2020-10-28
3224947	2020-10-28
3225294	2020-10-28
3225397	2020-10-21
3225477	2020-10-28
3225538	2020-10-28
3225614	2020-10-28
3225691	2020-10-28
3226030	2020-10-21
3227139	2020-10-28
3227140	2020-10-28
3227167	2020-10-21
3227220	2020-10-21
3227264	2020-10-21
3227307	2020-10-21
3227568	2020-10-21
3227681	2020-10-21
3227715	2020-10-28
3228039	2020-10-28
3228046	2020-10-28
3228464	2020-10-21
3228543	2020-10-21
3228750	2020-10-21
3228906	2020-10-28
3228943	2020-10-21
3228990	2020-10-28
3229062	2020-10-28
3229151	2020-10-28
3229169	2020-10-21
3229279	2020-10-28
3229348	2020-10-21
3229531	2020-10-28
3229667	2020-10-21
3229688	2020-10-28
3229726	2020-10-28
3229733	2020-10-21
3229752	2020-10-21
3229876	2020-10-21
3229917	2020-10-21
3230605	2020-10-21
3230625	2020-10-21
3231141	2020-10-21
3231276	2020-10-28
3231647	2020-10-28
3231880	2020-10-21
3233593	2020-10-21
3234057	2020-10-21
3234058	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3234363	2020-10-28	3239139	2020-10-28
3234381	2020-10-21	3239220	2020-10-28
3234682	2020-10-21	3239331	2020-10-28
3235118	2020-10-28	3239600	2020-10-28
3235343	2020-10-21	3239663	2020-10-21
3235596	2020-10-28	3239762	2020-10-28
3235677	2020-10-21	3239799	2020-10-21
3235836	2020-10-21	3240323	2020-10-21
3235886	2020-10-21	3240423	2020-10-21
3236079	2020-10-21	3240546	2020-10-21
3236418	2020-10-28	3240692	2020-10-28
3236542	2020-10-21	3240779	2020-10-28
3236699	2020-10-28	3241097	2020-10-21
3237050	2020-10-28	3241276	2020-10-21
3237066	2020-10-21	3241300	2020-10-28
3237559	2020-10-28	3241373	2020-10-21
3237619	2020-10-21	3241510	2020-10-21
3237636	2020-10-21	3241714	2020-10-21
3237977	2020-10-21	3242036	2020-10-28
3237992	2020-10-21	3242089	2020-10-28
3238083	2020-10-21	3242275	2020-10-21
3238211	2020-10-21	3242307	2020-10-28
3238238	2020-10-28	3242328	2020-10-28
3238548	2020-10-28	3242443	2020-10-28
3238694	2020-10-28	3242476	2020-10-21
3238739	2020-10-21	3242732	2020-10-28
3238980	2020-10-21	3243032	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3243087	2020-10-28
3243144	2020-10-28
3243689	2020-10-21
3243736	2020-10-28
3243813	2020-10-28
3243884	2020-10-28
3244122	2020-10-21
3244306	2020-10-28
3244527	2020-10-28
3244545	2020-10-21
3244681	2020-10-28
3244794	2020-10-28
3245328	2020-10-28
3245446	2020-10-28
3245860	2020-10-28
3246123	2020-10-21
3246528	2020-10-28
3246920	2020-10-28
3247167	2020-10-21
3247301	2020-10-28
3247433	2020-10-28
3247536	2020-10-28
3248049	2020-10-21
3248477	2020-10-21
3248769	2020-10-28
3248802	2020-10-28
3248858	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3249310	2020-10-28
3249513	2020-10-21
3249553	2020-10-28
3249610	2020-10-21
3249654	2020-10-21
3249688	2020-10-28
3249846	2020-10-21
3250128	2020-10-21
3251031	2020-10-28
3251044	2020-10-21
3251719	2020-10-21
3251914	2020-10-28
3252160	2020-10-28
3252179	2020-10-28
3252217	2020-10-21
3252298	2020-10-28
3252474	2020-10-21
3252838	2020-10-28
3253045	2020-10-28
3253203	2020-10-28
3253349	2020-10-21
3253595	2020-10-21
3253663	2020-10-21
3253726	2020-10-28
3253951	2020-10-21
3254190	2020-10-21
3254326	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254360	2020-10-28	3259977	2020-10-21
3254510	2020-10-21	3260228	2020-10-21
3254512	2020-10-28	3260326	2020-10-21
3254520	2020-10-21	3260485	2020-10-21
3255163	2020-10-28	3260817	2020-10-28
3255779	2020-10-21	3261243	2020-10-21
3255941	2020-10-21	3261671	2020-10-21
3256310	2020-10-28	3262082	2020-10-21
3256375	2020-10-28	3262130	2020-10-28
3256478	2020-10-28	3262227	2020-10-21
3256519	2020-10-21	3262310	2020-10-28
3256927	2020-10-28	3262832	2020-10-28
3257106	2020-10-28	3263183	2020-10-21
3257307	2020-10-21	3263202	2020-10-21
3258285	2020-10-21	3263265	2020-10-21
3258583	2020-10-21	3263394	2020-10-21
3258650	2020-10-28	3263824	2020-10-21
3258726	2020-10-21	3263893	2020-10-28
3258991	2020-10-21	3263938	2020-10-21
3259029	2020-10-21	3264074	2020-10-21
3259040	2020-10-21	3264196	2020-10-28
3259136	2020-10-21	3264239	2020-10-21
3259191	2020-10-28	3264413	2020-10-21
3259399	2020-10-28	3264423	2020-10-21
3259516	2020-10-28	3264462	2020-10-28
3259642	2020-10-21	3264578	2020-10-21
3259879	2020-10-21	3264698	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3264737	2020-10-21
3264805	2020-10-28
3264998	2020-10-21
3265022	2020-10-28
3265060	2020-10-21
3265109	2020-10-21
3265347	2020-10-21
3265527	2020-10-28
3265665	2020-10-21
3265804	2020-10-28
3265873	2020-10-28
3265876	2020-10-21
3265985	2020-10-21
3266026	2020-10-21
3266045	2020-10-28
3266064	2020-10-21
3266109	2020-10-21
3266219	2020-10-28
3266238	2020-10-28
3266245	2020-10-21
3266727	2020-10-21
3266918	2020-10-28
3267032	2020-10-21
3267635	2020-10-21
3267819	2020-10-28
3267927	2020-10-21
3268156	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3268194	2020-10-28
3268475	2020-10-21
3268607	2020-10-28
3268638	2020-10-21
3268706	2020-10-28
3268825	2020-10-21
3268973	2020-10-21
3269442	2020-10-28
3269455	2020-10-21
3269661	2020-10-28
3269955	2020-10-28
3270277	2020-10-28
3270293	2020-10-21
3270330	2020-10-28
3270601	2020-10-21
3270707	2020-10-28
3270722	2020-10-21
3270886	2020-10-21
3270887	2020-10-21
3271067	2020-10-21
3271326	2020-10-28
3271508	2020-10-28
3271760	2020-10-21
3271937	2020-10-21
3272227	2020-10-28
3272441	2020-10-21
3272558	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3272601	2020-10-28
3272614	2020-10-21
3272679	2020-10-21
3273046	2020-10-28
3273300	2020-10-21
3273674	2020-10-28
3273913	2020-10-21
3273916	2020-10-21
3273933	2020-10-21
3273938	2020-10-28
3273954	2020-10-28
3273978	2020-10-28
3274252	2020-10-28
3274285	2020-10-28
3274473	2020-10-28
3274480	2020-10-21
3274506	2020-10-28
3274624	2020-10-28
3275109	2020-10-28
3275127	2020-10-21
3275300	2020-10-28
3275417	2020-10-21
3275662	2020-10-28
3275873	2020-10-21
3276011	2020-10-28
3276075	2020-10-21
3276193	2020-10-28
3276660	2020-10-28
3276662	2020-10-28
3276713	2020-10-28
3276753	2020-10-28
3276995	2020-10-21
3277160	2020-10-28
3277325	2020-10-28
3277637	2020-10-21
3277640	2020-10-28
3278151	2020-10-21
3278507	2020-10-28
3278556	2020-10-28
3278593	2020-10-28
3278935	2020-10-21
3278953	2020-10-21
3279094	2020-10-21
3279309	2020-10-21
3279374	2020-10-21
3279441	2020-10-28
3279449	2020-10-28
3279467	2020-10-28
3279507	2020-10-21
3279574	2020-10-21
3279627	2020-10-21
3279773	2020-10-21
3279830	2020-10-28
3279984	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280238	2020-10-21
3280381	2020-10-21
3280765	2020-10-28
3280815	2020-10-28
3280847	2020-10-21
3280938	2020-10-28
3281318	2020-10-21
3281380	2020-10-21
3281422	2020-10-28
3281485	2020-10-21
3281656	2020-10-28
3282027	2020-10-21
3282199	2020-10-21
3282562	2020-10-28
3282668	2020-10-21
3282715	2020-10-21
3282893	2020-10-21
3283094	2020-10-21
3283424	2020-10-21
3283703	2020-10-28
3284116	2020-10-21
3284136	2020-10-28
3284169	2020-10-28
3284186	2020-10-21
3284279	2020-10-28
3284634	2020-10-28
3284651	2020-10-28
3284740	2020-10-28
3284781	2020-10-28
3284838	2020-10-28
3284948	2020-10-21
3285163	2020-10-21
3285361	2020-10-28
3285378	2020-10-28
3285610	2020-10-21
3285750	2020-10-21
3286026	2020-10-28
3286208	2020-10-21
3286215	2020-10-21
3286261	2020-10-21
3286300	2020-10-21
3286328	2020-10-21
3286426	2020-10-21
3286851	2020-10-28
3286921	2020-10-21
3287001	2020-10-21
3287197	2020-10-21
3287225	2020-10-21
3287311	2020-10-28
3287363	2020-10-28
3287420	2020-10-21
3287421	2020-10-21
3287929	2020-10-28
3288101	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3288803	2020-10-28	3293121	2020-10-21
3289016	2020-10-21	3293156	2020-10-28
3289022	2020-10-28	3293215	2020-10-21
3289189	2020-10-28	3293294	2020-10-28
3289238	2020-10-21	3293422	2020-10-21
3289426	2020-10-28	3293581	2020-10-21
3289487	2020-10-21	3293802	2020-10-21
3289683	2020-10-28	3293886	2020-10-28
3289757	2020-10-28	3293927	2020-10-21
3290216	2020-10-21	3293987	2020-10-21
3290219	2020-10-21	3293994	2020-10-21
3290297	2020-10-28	3294004	2020-10-21
3290697	2020-10-21	3294142	2020-10-21
3290699	2020-10-28	3294232	2020-10-21
3290976	2020-10-21	3294265	2020-10-21
3291126	2020-10-28	3294456	2020-10-21
3292016	2020-10-21	3294458	2020-10-21
3292134	2020-10-21	3294593	2020-10-21
3292139	2020-10-28	3294594	2020-10-21
3292344	2020-10-21	3295351	2020-10-28
3292555	2020-10-21	3295482	2020-10-28
3292844	2020-10-21	3295751	2020-10-21
3292941	2020-10-21	3295953	2020-10-21
3292967	2020-10-28	3296273	2020-10-28
3292984	2020-10-21	3296547	2020-10-28
3292985	2020-10-21	3296551	2020-10-21
3292986	2020-10-28	3296570	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3296582	2020-10-28
3296807	2020-10-28
3296913	2020-10-21
3297162	2020-10-28
3297218	2020-10-21
3297279	2020-10-21
3297353	2020-10-28
3297378	2020-10-28
3297484	2020-10-28
3297623	2020-10-28
3297691	2020-10-28
3298031	2020-10-21
3298288	2020-10-28
3298380	2020-10-21
3298729	2020-10-21
3298909	2020-10-28
3299294	2020-10-28
3299473	2020-10-21
3299500	2020-10-21
3299509	2020-10-28
3299550	2020-10-28
3299680	2020-10-28
3299773	2020-10-21
3299962	2020-10-21
3300026	2020-10-21
3300242	2020-10-28
3300357	2020-10-28
3300396	2020-10-21
3300887	2020-10-28
3300944	2020-10-21
3301061	2020-10-28
3301265	2020-10-28
3301472	2020-10-28
3301540	2020-10-28
3301644	2020-10-21
3301811	2020-10-28
3301816	2020-10-21
3302159	2020-10-21
3302231	2020-10-28
3302361	2020-10-21
3302830	2020-10-21
3302934	2020-10-21
3302986	2020-10-28
3303054	2020-10-28
3303223	2020-10-28
3303438	2020-10-21
3303704	2020-10-28
3304365	2020-10-21
3304390	2020-10-21
3304706	2020-10-28
3304883	2020-10-28
3304908	2020-10-28
3304959	2020-10-28
3304962	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3304988	2020-10-28	3310076	2020-10-21
3305036	2020-10-21	3310227	2020-10-28
3305107	2020-10-28	3310552	2020-10-21
3305352	2020-10-21	3310852	2020-10-28
3305356	2020-10-28	3310855	2020-10-21
3305414	2020-10-21	3310859	2020-10-21
3305490	2020-10-21	3311599	2020-10-21
3305508	2020-10-21	3311991	2020-10-28
3306207	2020-10-21	3312115	2020-10-28
3306266	2020-10-28	3312525	2020-10-21
3306437	2020-10-28	3312719	2020-10-28
3307224	2020-10-21	3313185	2020-10-28
3307741	2020-10-28	3313192	2020-10-28
3307781	2020-10-28	3313250	2020-10-21
3307885	2020-10-21	3313444	2020-10-21
3308181	2020-10-28	3313621	2020-10-21
3308294	2020-10-28	3313685	2020-10-21
3308484	2020-10-28	3313783	2020-10-21
3308573	2020-10-28	3314128	2020-10-21
3308630	2020-10-28	3314215	2020-10-28
3308661	2020-10-21	3314922	2020-10-28
3308769	2020-10-28	3314938	2020-10-21
3308815	2020-10-28	3314946	2020-10-21
3309288	2020-10-28	3314985	2020-10-28
3309331	2020-10-21	3315068	2020-10-21
3309975	2020-10-28	3315141	2020-10-21
3309991	2020-10-21	3315246	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315344	2020-10-21
3315467	2020-10-28
3315487	2020-10-28
3315569	2020-10-28
3315805	2020-10-28
3316174	2020-10-21
3316179	2020-10-21
3316412	2020-10-21
3316599	2020-10-28
3316612	2020-10-21
3316981	2020-10-21
3316985	2020-10-21
3317400	2020-10-28
3317512	2020-10-28
3317890	2020-10-21
3317907	2020-10-21
3318092	2020-10-28
3318100	2020-10-28
3318610	2020-10-21
3318708	2020-10-28
3318785	2020-10-28
3318786	2020-10-21
3318823	2020-10-28
3318879	2020-10-21
3318999	2020-10-28
3319107	2020-10-28
3319172	2020-10-21
3319248	2020-10-21
3319468	2020-10-21
3319546	2020-10-21
3319798	2020-10-21
3319819	2020-10-28
3319916	2020-10-28
3320227	2020-10-28
3320390	2020-10-21
3320593	2020-10-21
3321085	2020-10-28
3321222	2020-10-21
3321252	2020-10-21
3321331	2020-10-21
3321547	2020-10-28
3321680	2020-10-28
3321790	2020-10-28
3321815	2020-10-28
3321943	2020-10-28
3322023	2020-10-28
3322089	2020-10-28
3322116	2020-10-28
3322349	2020-10-28
3322381	2020-10-21
3322767	2020-10-21
3323081	2020-10-21
3323106	2020-10-28
3323175	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3323398	2020-10-28	3327724	2020-10-28
3323800	2020-10-28	3327814	2020-10-28
3323886	2020-10-21	3327911	2020-10-21
3323984	2020-10-28	3327935	2020-10-28
3324325	2020-10-28	3327937	2020-10-28
3324672	2020-10-21	3327957	2020-10-21
3324704	2020-10-28	3328727	2020-10-28
3324787	2020-10-21	3329015	2020-10-21
3325000	2020-10-21	3329066	2020-10-28
3325197	2020-10-28	3329127	2020-10-21
3325373	2020-10-21	3329163	2020-10-21
3325427	2020-10-21	3329182	2020-10-28
3325453	2020-10-21	3329298	2020-10-21
3325683	2020-10-21	3329955	2020-10-21
3325721	2020-10-21	3329972	2020-10-28
3325931	2020-10-28	3330152	2020-10-21
3326012	2020-10-28	3330492	2020-10-28
3326051	2020-10-21	3330522	2020-10-28
3326080	2020-10-21	3330613	2020-10-21
3326101	2020-10-21	3330615	2020-10-28
3326327	2020-10-28	3330657	2020-10-28
3326354	2020-10-21	3330686	2020-10-21
3326446	2020-10-28	3330728	2020-10-21
3327044	2020-10-28	3330761	2020-10-21
3327259	2020-10-28	3330979	2020-10-21
3327455	2020-10-21	3331171	2020-10-21
3327500	2020-10-28	3331256	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3331590	2020-10-21
3331661	2020-10-21
3331754	2020-10-21
3331846	2020-10-28
3332024	2020-10-28
3332094	2020-10-21
3332155	2020-10-21
3332225	2020-10-28
3332233	2020-10-28
3332262	2020-10-28
3332455	2020-10-28
3332542	2020-10-28
3332779	2020-10-28
3332815	2020-10-28
3332950	2020-10-21
3333078	2020-10-21
3333129	2020-10-21
3333135	2020-10-21
3333172	2020-10-21
3333960	2020-10-21
3334122	2020-10-28
3334199	2020-10-28
3334451	2020-10-28
3334516	2020-10-21
3334551	2020-10-21
3334770	2020-10-28
3334828	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3334872	2020-10-28
3334995	2020-10-21
3335002	2020-10-21
3335100	2020-10-21
3335300	2020-10-21
3335315	2020-10-28
3335402	2020-10-21
3335435	2020-10-21
3335667	2020-10-21
3335801	2020-10-21
3336025	2020-10-21
3336283	2020-10-28
3336452	2020-10-21
3337149	2020-10-21
3337179	2020-10-28
3337227	2020-10-28
3337370	2020-10-28
3337554	2020-10-21
3337873	2020-10-28
3337923	2020-10-28
3337938	2020-10-21
3338342	2020-10-21
3338704	2020-10-28
3338913	2020-10-28
3338960	2020-10-21
3339083	2020-10-21
3339179	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3339422	2020-10-21	3342764	2020-10-21
3339745	2020-10-28	3343381	2020-10-21
3339780	2020-10-28	3343463	2020-10-28
3339852	2020-10-21	3343532	2020-10-28
3339950	2020-10-21	3343805	2020-10-28
3340102	2020-10-21	3343841	2020-10-21
3340287	2020-10-28	3343856	2020-10-28
3340307	2020-10-21	3344249	2020-10-28
3340342	2020-10-28	3344317	2020-10-28
3340362	2020-10-28	3344345	2020-10-21
3340410	2020-10-28	3344413	2020-10-21
3340483	2020-10-28	3344462	2020-10-28
3340659	2020-10-28	3344473	2020-10-21
3341069	2020-10-21	3344498	2020-10-21
3341090	2020-10-28	3344619	2020-10-28
3341207	2020-10-28	3344654	2020-10-21
3341341	2020-10-21	3344670	2020-10-21
3341400	2020-10-21	3344686	2020-10-21
3341556	2020-10-28	3344759	2020-10-21
3341639	2020-10-21	3344871	2020-10-21
3341742	2020-10-21	3345346	2020-10-21
3341844	2020-10-21	3345438	2020-10-28
3342045	2020-10-28	3345465	2020-10-28
3342152	2020-10-21	3345555	2020-10-21
3342163	2020-10-28	3345682	2020-10-28
3342525	2020-10-21	3345716	2020-10-21
3342573	2020-10-21	3345816	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3345977	2020-10-21
3346422	2020-10-28
3346662	2020-10-28
3346705	2020-10-28
3346706	2020-10-28
3346732	2020-10-21
3346812	2020-10-21
3346814	2020-10-21
3346834	2020-10-21
3346859	2020-10-21
3346926	2020-10-21
3346965	2020-10-21
3347185	2020-10-21
3347319	2020-10-28
3347391	2020-10-21
3347587	2020-10-28
3347619	2020-10-28
3347620	2020-10-28
3347648	2020-10-28
3347781	2020-10-21
3347909	2020-10-28
3347940	2020-10-21
3348021	2020-10-28
3348048	2020-10-28
3348256	2020-10-21
3348261	2020-10-21
3348810	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3348949	2020-10-21
3348956	2020-10-28
3348973	2020-10-28
3349057	2020-10-28
3349107	2020-10-21
3349366	2020-10-21
3349403	2020-10-21
3349558	2020-10-21
3349642	2020-10-21
3349669	2020-10-21
3349675	2020-10-21
3349708	2020-10-21
3349837	2020-10-21
3350127	2020-10-21
3350128	2020-10-21
3350129	2020-10-21
3350139	2020-10-28
3350275	2020-10-21
3350451	2020-10-28
3350859	2020-10-28
3350891	2020-10-28
3350896	2020-10-28
3351234	2020-10-28
3351318	2020-10-21
3351337	2020-10-28
3351386	2020-10-21
3351394	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3351406	2020-10-28	3355563	2020-10-28
3351461	2020-10-28	3355636	2020-10-21
3351483	2020-10-21	3355728	2020-10-21
3351604	2020-10-21	3355757	2020-10-21
3352182	2020-10-28	3355839	2020-10-28
3352254	2020-10-21	3355848	2020-10-28
3352347	2020-10-28	3355851	2020-10-21
3352548	2020-10-28	3355873	2020-10-21
3352663	2020-10-28	3355935	2020-10-21
3352943	2020-10-28	3356055	2020-10-28
3353067	2020-10-28	3356111	2020-10-21
3353258	2020-10-28	3356121	2020-10-28
3353319	2020-10-21	3356222	2020-10-28
3353781	2020-10-28	3356314	2020-10-21
3353930	2020-10-21	3356422	2020-10-28
3353976	2020-10-21	3356574	2020-10-21
3354059	2020-10-21	3356686	2020-10-28
3354268	2020-10-28	3356896	2020-10-28
3354467	2020-10-28	3357042	2020-10-28
3354571	2020-10-28	3357187	2020-10-21
3354612	2020-10-21	3357193	2020-10-21
3354643	2020-10-28	3357215	2020-10-21
3354669	2020-10-28	3357266	2020-10-28
3354794	2020-10-28	3357416	2020-10-21
3354808	2020-10-21	3357462	2020-10-21
3355372	2020-10-28	3357635	2020-10-28
3355531	2020-10-28	3357674	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3357849	2020-10-28
3358426	2020-10-21
3358659	2020-10-21
3358674	2020-10-28
3358679	2020-10-21
3358716	2020-10-28
3358758	2020-10-21
3358799	2020-10-28
3358832	2020-10-21
3359414	2020-10-21
3359465	2020-10-28
3359807	2020-10-21
3359847	2020-10-21
3360252	2020-10-28
3360793	2020-10-21
3360803	2020-10-28
3360991	2020-10-21
3361131	2020-10-21
3361152	2020-10-21
3361307	2020-10-21
3361379	2020-10-21
3361483	2020-10-28
3361573	2020-10-28
3361764	2020-10-21
3361769	2020-10-28
3361820	2020-10-28
3361922	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3362425	2020-10-28
3362650	2020-10-28
3362739	2020-10-28
3363059	2020-10-28
3363118	2020-10-21
3363251	2020-10-28
3363312	2020-10-28
3363358	2020-10-21
3363384	2020-10-28
3363492	2020-10-21
3363784	2020-10-28
3363912	2020-10-28
3364210	2020-10-28
3364291	2020-10-28
3364332	2020-10-28
3364435	2020-10-21
3364601	2020-10-28
3364608	2020-10-21
3364666	2020-10-21
3364671	2020-10-28
3364730	2020-10-21
3365526	2020-10-28
3365727	2020-10-28
3365773	2020-10-28
3365880	2020-10-28
3365989	2020-10-28
3366452	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3366463	2020-10-28	3371800	2020-10-28
3366464	2020-10-21	3371870	2020-10-28
3366560	2020-10-28	3371890	2020-10-21
3366706	2020-10-21	3371925	2020-10-21
3366781	2020-10-28	3371931	2020-10-28
3367002	2020-10-21	3371932	2020-10-21
3367036	2020-10-28	3372002	2020-10-21
3368016	2020-10-21	3372478	2020-10-21
3368143	2020-10-21	3372573	2020-10-21
3368434	2020-10-21	3372579	2020-10-28
3368857	2020-10-28	3372910	2020-10-21
3369348	2020-10-28	3373183	2020-10-28
3369449	2020-10-28	3373316	2020-10-28
3369613	2020-10-21	3373346	2020-10-28
3369657	2020-10-21	3373379	2020-10-21
3369915	2020-10-21	3373389	2020-10-21
3370332	2020-10-28	3373401	2020-10-21
3370448	2020-10-28	3373622	2020-10-28
3370458	2020-10-28	3373635	2020-10-28
3370512	2020-10-21	3373658	2020-10-21
3370558	2020-10-21	3373838	2020-10-28
3370947	2020-10-21	3374143	2020-10-28
3371116	2020-10-21	3374335	2020-10-28
3371263	2020-10-21	3374471	2020-10-28
3371435	2020-10-28	3374531	2020-10-28
3371671	2020-10-21	3374621	2020-10-28
3371678	2020-10-21	3374766	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3375059	2020-10-21
3375231	2020-10-21
3375311	2020-10-21
3375432	2020-10-21
3375499	2020-10-21
3375529	2020-10-28
3375618	2020-10-21
3375694	2020-10-21
3375901	2020-10-28
3376069	2020-10-21
3376092	2020-10-21
3376113	2020-10-21
3376115	2020-10-28
3376343	2020-10-28
3376520	2020-10-28
3376709	2020-10-21
3376717	2020-10-28
3376782	2020-10-28
3376825	2020-10-21
3376829	2020-10-21
3376987	2020-10-28
3377009	2020-10-28
3377059	2020-10-21
3377141	2020-10-21
3377322	2020-10-28
3377333	2020-10-28
3377546	2020-10-21
3377556	2020-10-21
3377952	2020-10-28
3378068	2020-10-21
3378280	2020-10-28
3378692	2020-10-21
3378751	2020-10-28
3379088	2020-10-21
3379105	2020-10-28
3379106	2020-10-28
3379168	2020-10-28
3379330	2020-10-21
3379382	2020-10-21
3379417	2020-10-21
3379549	2020-10-21
3379600	2020-10-21
3379809	2020-10-21
3379837	2020-10-21
3379899	2020-10-28
3379900	2020-10-28
3379915	2020-10-28
3379958	2020-10-21
3380152	2020-10-28
3380207	2020-10-28
3380247	2020-10-28
3380336	2020-10-28
3380626	2020-10-21
3380883	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3380884	2020-10-28	3383829	2020-10-21
3381093	2020-10-21	3384154	2020-10-28
3381217	2020-10-28	3384198	2020-10-21
3381291	2020-10-28	3385111	2020-10-21
3381313	2020-10-28	3385214	2020-10-28
3381436	2020-10-21	3385528	2020-10-28
3381704	2020-10-21	3385686	2020-10-28
3381754	2020-10-21	3385714	2020-10-28
3381772	2020-10-21	3385797	2020-10-21
3381853	2020-10-21	3385873	2020-10-28
3381922	2020-10-21	3386042	2020-10-28
3382160	2020-10-21	3386136	2020-10-28
3382461	2020-10-28	3386210	2020-10-21
3382462	2020-10-21	3386254	2020-10-21
3382466	2020-10-21	3386293	2020-10-21
3382487	2020-10-28	3386312	2020-10-21
3382707	2020-10-28	3386441	2020-10-21
3382825	2020-10-21	3386796	2020-10-28
3382839	2020-10-21	3386871	2020-10-21
3383140	2020-10-28	3386953	2020-10-21
3383186	2020-10-21	3387068	2020-10-28
3383284	2020-10-28	3387290	2020-10-28
3383333	2020-10-21	3387794	2020-10-21
3383334	2020-10-21	3387945	2020-10-21
3383464	2020-10-28	3388197	2020-10-28
3383540	2020-10-28	3388381	2020-10-28
3383559	2020-10-21	3388493	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3388618	2020-10-21
3388648	2020-10-21
3388848	2020-10-28
3388886	2020-10-28
3389082	2020-10-28
3389154	2020-10-21
3389225	2020-10-21
3389345	2020-10-21
3389365	2020-10-21
3389582	2020-10-21
3389649	2020-10-21
3389759	2020-10-28
3390464	2020-10-21
3390602	2020-10-21
3391285	2020-10-21
3391509	2020-10-21
3391619	2020-10-28
3391636	2020-10-28
3391870	2020-10-21
3392080	2020-10-28
3392087	2020-10-28
3392307	2020-10-28
3392443	2020-10-21
3392786	2020-10-28
3392864	2020-10-28
3392998	2020-10-28
3393091	2020-10-28
3393150	2020-10-21
3393203	2020-10-21
3393311	2020-10-21
3393348	2020-10-21
3393558	2020-10-28
3393699	2020-10-28
3393905	2020-10-21
3393980	2020-10-21
3394196	2020-10-21
3394230	2020-10-21
3394267	2020-10-21
3394306	2020-10-28
3394308	2020-10-28
3394345	2020-10-28
3394353	2020-10-28
3394866	2020-10-21
3395003	2020-10-21
3395004	2020-10-28
3395050	2020-10-28
3395080	2020-10-28
3395110	2020-10-21
3395142	2020-10-21
3395414	2020-10-21
3395448	2020-10-28
3395630	2020-10-21
3395647	2020-10-21
3395791	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3395962	2020-10-28	3400193	2020-10-21
3396089	2020-10-28	3400246	2020-10-21
3396179	2020-10-21	3400257	2020-10-21
3396244	2020-10-28	3400337	2020-10-28
3396257	2020-10-28	3400541	2020-10-21
3396313	2020-10-21	3400638	2020-10-28
3396502	2020-10-28	3400707	2020-10-28
3396801	2020-10-21	3400798	2020-10-21
3396976	2020-10-21	3401046	2020-10-21
3397058	2020-10-21	3401195	2020-10-21
3397219	2020-10-21	3401287	2020-10-28
3397313	2020-10-21	3401376	2020-10-28
3397626	2020-10-28	3401559	2020-10-28
3397763	2020-10-28	3401772	2020-10-21
3398031	2020-10-21	3402062	2020-10-28
3398138	2020-10-28	3402117	2020-10-28
3398727	2020-10-28	3402503	2020-10-21
3398842	2020-10-28	3402575	2020-10-21
3398878	2020-10-21	3402583	2020-10-21
3399074	2020-10-28	3402627	2020-10-21
3399112	2020-10-28	3402707	2020-10-21
3399353	2020-10-28	3402742	2020-10-21
3399533	2020-10-21	3402948	2020-10-28
3399570	2020-10-28	3403014	2020-10-21
3399678	2020-10-21	3403017	2020-10-21
3400054	2020-10-28	3403071	2020-10-21
3400107	2020-10-28	3403160	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3403362	2020-10-28
3403872	2020-10-21
3403905	2020-10-28
3403970	2020-10-28
3403971	2020-10-21
3404452	2020-10-28
3404462	2020-10-28
3404907	2020-10-21
3405059	2020-10-28
3405374	2020-10-28
3405492	2020-10-21
3405529	2020-10-21
3405822	2020-10-21
3406009	2020-10-28
3406075	2020-10-21
3406178	2020-10-21
3406421	2020-10-21
3406531	2020-10-28
3406681	2020-10-21
3407321	2020-10-21
3407322	2020-10-21
3407421	2020-10-28
3407442	2020-10-28
3407495	2020-10-28
3407748	2020-10-28
3407773	2020-10-21
3407857	2020-10-28
3408029	2020-10-28
3408034	2020-10-28
3408081	2020-10-28
3408694	2020-10-28
3408702	2020-10-21
3408949	2020-10-28
3409014	2020-10-28
3409253	2020-10-28
3409525	2020-10-28
3409559	2020-10-21
3409668	2020-10-21
3409767	2020-10-21
3410210	2020-10-21
3410297	2020-10-21
3410357	2020-10-21
3410637	2020-10-28
3410752	2020-10-21
3410760	2020-10-21
3410820	2020-10-21
3410879	2020-10-21
3410881	2020-10-28
3411132	2020-10-28
3411190	2020-10-21
3411222	2020-10-28
3411256	2020-10-28
3411355	2020-10-28
3411455	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3411568	2020-10-21	3414282	2020-10-21
3411595	2020-10-28	3414387	2020-10-28
3411780	2020-10-21	3414427	2020-10-21
3412221	2020-10-28	3414464	2020-10-28
3412374	2020-10-28	3414670	2020-10-21
3412476	2020-10-21	3414706	2020-10-28
3412477	2020-10-21	3414888	2020-10-21
3412501	2020-10-21	3414918	2020-10-21
3412517	2020-10-28	3414936	2020-10-21
3412647	2020-10-28	3415326	2020-10-21
3412717	2020-10-21	3415441	2020-10-28
3413049	2020-10-28	3415633	2020-10-28
3413069	2020-10-21	3415684	2020-10-28
3413206	2020-10-28	3415728	2020-10-21
3413434	2020-10-21	3415816	2020-10-28
3413477	2020-10-21	3415906	2020-10-28
3413512	2020-10-28	3416011	2020-10-21
3413576	2020-10-28	3416165	2020-10-21
3413581	2020-10-28	3416236	2020-10-21
3413594	2020-10-21	3416244	2020-10-28
3413624	2020-10-21	3416340	2020-10-21
3413628	2020-10-28	3416359	2020-10-28
3413701	2020-10-28	3416369	2020-10-28
3413735	2020-10-28	3416424	2020-10-28
3413760	2020-10-21	3416611	2020-10-21
3413924	2020-10-28	3416734	2020-10-28
3414216	2020-10-21	3416748	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3416793	2020-10-21
3416890	2020-10-28
3416891	2020-10-28
3416937	2020-10-21
3417075	2020-10-28
3417109	2020-10-28
3417348	2020-10-21
3417575	2020-10-21
3417645	2020-10-21
3417695	2020-10-21
3417858	2020-10-28
3417958	2020-10-21
3417965	2020-10-21
3418193	2020-10-28
3418226	2020-10-28
3418278	2020-10-21
3418388	2020-10-28
3418504	2020-10-21
3418642	2020-10-21
3418724	2020-10-28
3419037	2020-10-21
3419138	2020-10-28
3419228	2020-10-21
3419394	2020-10-28
3419574	2020-10-21
3419749	2020-10-28
3420178	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3420181	2020-10-28
3420273	2020-10-28
3420334	2020-10-28
3420683	2020-10-21
3420696	2020-10-21
3420970	2020-10-28
3421022	2020-10-21
3421177	2020-10-21
3421206	2020-10-21
3421246	2020-10-28
3421259	2020-10-28
3421307	2020-10-21
3421519	2020-10-21
3421597	2020-10-28
3421666	2020-10-28
3421712	2020-10-28
3421745	2020-10-28
3422031	2020-10-28
3422231	2020-10-28
3422380	2020-10-28
3422557	2020-10-21
3422687	2020-10-28
3422777	2020-10-28
3422815	2020-10-21
3422861	2020-10-21
3422935	2020-10-28
3423003	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3423004	2020-10-28	3427397	2020-10-21
3423639	2020-10-21	3427421	2020-10-21
3423727	2020-10-28	3427645	2020-10-28
3423826	2020-10-21	3427658	2020-10-28
3423829	2020-10-28	3427699	2020-10-21
3423846	2020-10-21	3427755	2020-10-21
3424368	2020-10-21	3427778	2020-10-21
3424382	2020-10-21	3427785	2020-10-21
3424388	2020-10-21	3428130	2020-10-28
3424391	2020-10-28	3428240	2020-10-28
3424395	2020-10-21	3428348	2020-10-28
3424548	2020-10-28	3428400	2020-10-21
3424763	2020-10-28	3428402	2020-10-28
3424838	2020-10-21	3428417	2020-10-28
3425167	2020-10-21	3429064	2020-10-28
3425685	2020-10-28	3429075	2020-10-28
3425807	2020-10-21	3429124	2020-10-21
3425850	2020-10-28	3429184	2020-10-21
3425955	2020-10-21	3429236	2020-10-21
3426181	2020-10-21	3429338	2020-10-21
3426183	2020-10-28	3429444	2020-10-28
3426212	2020-10-21	3429545	2020-10-28
3426622	2020-10-21	3429807	2020-10-28
3426741	2020-10-21	3429844	2020-10-28
3426822	2020-10-21	3429899	2020-10-21
3426827	2020-10-28	3430055	2020-10-28
3427132	2020-10-21	3430277	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3430316	2020-10-21
3430415	2020-10-21
3430463	2020-10-21
3430595	2020-10-28
3430886	2020-10-21
3430903	2020-10-21
3430923	2020-10-21
3430927	2020-10-21
3431177	2020-10-28
3431306	2020-10-21
3431321	2020-10-28
3431329	2020-10-28
3431391	2020-10-28
3431540	2020-10-28
3431735	2020-10-21
3432187	2020-10-21
3432196	2020-10-21
3432223	2020-10-21
3432269	2020-10-21
3432479	2020-10-21
3432654	2020-10-21
3433240	2020-10-28
3433707	2020-10-28
3433842	2020-10-21
3433902	2020-10-28
3434113	2020-10-28
3434133	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3434186	2020-10-21
3434477	2020-10-28
3434494	2020-10-28
3434495	2020-10-28
3434597	2020-10-21
3434671	2020-10-21
3434948	2020-10-21
3435122	2020-10-28
3435229	2020-10-28
3435695	2020-10-21
3435792	2020-10-21
3436084	2020-10-21
3436306	2020-10-21
3436414	2020-10-28
3436440	2020-10-21
3436442	2020-10-28
3436699	2020-10-28
3436739	2020-10-28
3436874	2020-10-21
3436916	2020-10-28
3437107	2020-10-21
3437255	2020-10-21
3437336	2020-10-28
3437366	2020-10-21
3437504	2020-10-28
3437601	2020-10-28
3437864	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3438019	2020-10-21	3442251	2020-10-21
3438086	2020-10-21	3442298	2020-10-21
3438286	2020-10-28	3442499	2020-10-21
3438614	2020-10-28	3442741	2020-10-21
3439050	2020-10-28	3442791	2020-10-28
3439074	2020-10-28	3442962	2020-10-28
3439211	2020-10-21	3443116	2020-10-28
3439413	2020-10-21	3443345	2020-10-28
3439517	2020-10-28	3443413	2020-10-28
3439554	2020-10-28	3443543	2020-10-28
3439956	2020-10-21	3443602	2020-10-21
3440069	2020-10-28	3443789	2020-10-28
3440206	2020-10-28	3443961	2020-10-28
3440251	2020-10-28	3444093	2020-10-21
3440331	2020-10-28	3444237	2020-10-28
3440523	2020-10-21	3444306	2020-10-21
3440687	2020-10-21	3444343	2020-10-28
3440819	2020-10-21	3444389	2020-10-28
3440949	2020-10-28	3444438	2020-10-21
3441039	2020-10-21	3444640	2020-10-28
3441558	2020-10-21	3444692	2020-10-28
3441610	2020-10-28	3444789	2020-10-21
3441645	2020-10-28	3444888	2020-10-21
3441730	2020-10-21	3445000	2020-10-28
3441789	2020-10-21	3445020	2020-10-21
3441943	2020-10-21	3445161	2020-10-28
3442058	2020-10-28	3445336	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3445423	2020-10-21	3448605	2020-10-28
3445447	2020-10-28	3448614	2020-10-28
3445657	2020-10-28	3448651	2020-10-21
3445810	2020-10-28	3448668	2020-10-28
3446087	2020-10-28	3448903	2020-10-28
3446470	2020-10-28	3448937	2020-10-28
3446514	2020-10-28	3449026	2020-10-28
3446644	2020-10-21	3449314	2020-10-28
3446761	2020-10-21	3449412	2020-10-28
3446845	2020-10-28	3449676	2020-10-28
3446877	2020-10-28	3449716	2020-10-21
3446884	2020-10-28	3449762	2020-10-21
3447221	2020-10-28	3449962	2020-10-21
3447232	2020-10-21	3450027	2020-10-21
3447366	2020-10-21	3450039	2020-10-28
3447592	2020-10-21	3450073	2020-10-21
3447594	2020-10-21	3450175	2020-10-28
3447667	2020-10-28	3450325	2020-10-28
3447877	2020-10-21	3450455	2020-10-28
3448065	2020-10-28	3450481	2020-10-21
3448092	2020-10-28	3450741	2020-10-28
3448199	2020-10-21	3450788	2020-10-21
3448286	2020-10-28	3450839	2020-10-21
3448370	2020-10-21	3450922	2020-10-21
3448434	2020-10-21	3451012	2020-10-28
3448464	2020-10-28	3451127	2020-10-21
3448589	2020-10-28	3451221	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3451275	2020-10-28	3453677	2020-10-21
3451310	2020-10-28	3453789	2020-10-28
3451331	2020-10-21	3453923	2020-10-21
3451451	2020-10-21	3454021	2020-10-21
3451642	2020-10-21	3454099	2020-10-21
3451655	2020-10-21	3454442	2020-10-28
3451743	2020-10-28	3454568	2020-10-28
3451764	2020-10-21	3454613	2020-10-21
3451783	2020-10-28	3455088	2020-10-28
3451801	2020-10-21	3455198	2020-10-21
3451813	2020-10-28	3455266	2020-10-28
3451861	2020-10-28	3455335	2020-10-21
3451932	2020-10-28	3455450	2020-10-28
3451941	2020-10-21	3455487	2020-10-28
3451945	2020-10-28	3455781	2020-10-21
3451988	2020-10-21	3455954	2020-10-28
3451996	2020-10-21	3455991	2020-10-28
3452666	2020-10-28	3456084	2020-10-28
3452731	2020-10-21	3456144	2020-10-21
3453019	2020-10-21	3456189	2020-10-28
3453059	2020-10-28	3456195	2020-10-28
3453127	2020-10-28	3456242	2020-10-28
3453276	2020-10-28	3456547	2020-10-28
3453466	2020-10-21	3456616	2020-10-21
3453545	2020-10-21	3456759	2020-10-28
3453590	2020-10-21	3457088	2020-10-21
3453628	2020-10-28	3457224	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3457329	2020-10-28	3460410	2020-10-28
3458139	2020-10-21	3460468	2020-10-21
3458330	2020-10-21	3460534	2020-10-21
3458457	2020-10-28	3460579	2020-10-28
3458538	2020-10-28	3460943	2020-10-28
3458545	2020-10-21	3460952	2020-10-28
3458714	2020-10-21	3461003	2020-10-28
3458946	2020-10-21	3461087	2020-10-21
3459142	2020-10-21	3461103	2020-10-28
3459183	2020-10-28	3461165	2020-10-21
3459288	2020-10-21	3461390	2020-10-21
3459336	2020-10-28	3461431	2020-10-21
3459375	2020-10-21	3461506	2020-10-21
3459379	2020-10-28	3461618	2020-10-28
3459400	2020-10-28	3461693	2020-10-28
3459505	2020-10-28	3461713	2020-10-28
3459593	2020-10-21	3461721	2020-10-21
3459700	2020-10-28	3461722	2020-10-21
3459764	2020-10-21	3461739	2020-10-28
3459892	2020-10-21	3461873	2020-10-21
3460054	2020-10-21	3461969	2020-10-28
3460230	2020-10-21	3462250	2020-10-28
3460268	2020-10-28	3462407	2020-10-28
3460270	2020-10-28	3462423	2020-10-28
3460285	2020-10-21	3462522	2020-10-28
3460288	2020-10-21	3462690	2020-10-28
3460321	2020-10-21	3462805	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463077	2020-10-21	3466724	2020-10-21
3463080	2020-10-28	3466763	2020-10-28
3463094	2020-10-21	3467014	2020-10-21
3463263	2020-10-21	3467020	2020-10-28
3463278	2020-10-28	3467043	2020-10-28
3463537	2020-10-21	3467234	2020-10-21
3463715	2020-10-28	3467372	2020-10-21
3463753	2020-10-21	3467675	2020-10-28
3463771	2020-10-28	3467798	2020-10-21
3463912	2020-10-21	3467886	2020-10-21
3464291	2020-10-28	3468109	2020-10-21
3464331	2020-10-28	3468140	2020-10-21
3464533	2020-10-21	3468254	2020-10-21
3464627	2020-10-21	3468309	2020-10-21
3465161	2020-10-21	3468343	2020-10-28
3465452	2020-10-21	3468496	2020-10-28
3465687	2020-10-21	3468513	2020-10-21
3465924	2020-10-21	3468745	2020-10-21
3466111	2020-10-21	3468797	2020-10-28
3466136	2020-10-28	3468816	2020-10-21
3466156	2020-10-21	3468943	2020-10-21
3466162	2020-10-28	3469021	2020-10-21
3466166	2020-10-28	3469027	2020-10-21
3466242	2020-10-28	3469040	2020-10-21
3466315	2020-10-21	3469170	2020-10-28
3466490	2020-10-21	3469291	2020-10-21
3466499	2020-10-28	3469315	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3469471	2020-10-28	3474456	2020-10-28
3469663	2020-10-28	3474754	2020-10-28
3469688	2020-10-21	3474843	2020-10-28
3469882	2020-10-28	3474906	2020-10-21
3470043	2020-10-28	3475157	2020-10-21
3470062	2020-10-28	3475179	2020-10-21
3470295	2020-10-28	3475198	2020-10-21
3470300	2020-10-21	3475555	2020-10-28
3470340	2020-10-21	3476197	2020-10-21
3470650	2020-10-21	3476337	2020-10-21
3471375	2020-10-21	3476405	2020-10-21
3471465	2020-10-28	3476666	2020-10-28
3471685	2020-10-21	3476667	2020-10-28
3472351	2020-10-28	3476960	2020-10-21
3472414	2020-10-28	3477137	2020-10-28
3472875	2020-10-21	3477169	2020-10-21
3472910	2020-10-21	3477434	2020-10-21
3472911	2020-10-21	3477521	2020-10-28
3472934	2020-10-21	3477588	2020-10-28
3472994	2020-10-21	3477878	2020-10-21
3473093	2020-10-28	3477988	2020-10-28
3473187	2020-10-28	3477994	2020-10-21
3473278	2020-10-28	3478042	2020-10-21
3473341	2020-10-21	3478246	2020-10-21
3473787	2020-10-28	3478495	2020-10-28
3474093	2020-10-28	3478515	2020-10-21
3474427	2020-10-21	3478595	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3479047	2020-10-28	3484250	2020-10-21
3479393	2020-10-28	3484464	2020-10-28
3479490	2020-10-28	3484579	2020-10-21
3479697	2020-10-21	3484703	2020-10-28
3479712	2020-10-21	3484717	2020-10-21
3480090	2020-10-21	3484847	2020-10-28
3480206	2020-10-21	3485337	2020-10-21
3480244	2020-10-28	3485467	2020-10-28
3480496	2020-10-21	3485522	2020-10-28
3480691	2020-10-28	3485552	2020-10-28
3481142	2020-10-28	3485676	2020-10-28
3481346	2020-10-21	3485748	2020-10-21
3481498	2020-10-21	3485750	2020-10-21
3481647	2020-10-28	3485834	2020-10-21
3481683	2020-10-28	3485867	2020-10-21
3481823	2020-10-28	3486347	2020-10-21
3482050	2020-10-28	3486426	2020-10-21
3482151	2020-10-28	3486435	2020-10-21
3482278	2020-10-21	3486481	2020-10-21
3482450	2020-10-28	3486501	2020-10-21
3483178	2020-10-28	3486631	2020-10-28
3483328	2020-10-28	3486684	2020-10-21
3483383	2020-10-21	3487449	2020-10-28
3483413	2020-10-21	3487453	2020-10-28
3483690	2020-10-28	3487675	2020-10-21
3483694	2020-10-28	3487968	2020-10-21
3484085	2020-10-28	3488071	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3488108	2020-10-21
3488211	2020-10-21
3488502	2020-10-21
3488644	2020-10-28
3488822	2020-10-21
3488983	2020-10-21
3489080	2020-10-28
3489114	2020-10-21
3489150	2020-10-21
3489227	2020-10-21
3489261	2020-10-21
3489294	2020-10-28
3489369	2020-10-28
3489724	2020-10-21
3489754	2020-10-28
3490014	2020-10-21
3490079	2020-10-21
3490111	2020-10-21
3490194	2020-10-28
3490292	2020-10-28
3490310	2020-10-21
3490341	2020-10-28
3490501	2020-10-28
3490650	2020-10-28
3490749	2020-10-21
3490776	2020-10-21
3490904	2020-10-21
3490908	2020-10-28
3491037	2020-10-28
3491455	2020-10-28
3492048	2020-10-28
3492281	2020-10-21
3492312	2020-10-28
3492341	2020-10-21
3492409	2020-10-21
3492459	2020-10-28
3492611	2020-10-28
3492650	2020-10-21
3492726	2020-10-21
3492827	2020-10-28
3493211	2020-10-28
3493316	2020-10-21
3493329	2020-10-28
3493474	2020-10-21
3493505	2020-10-28
3493509	2020-10-21
3493522	2020-10-28
3493632	2020-10-28
3493726	2020-10-21
3493771	2020-10-28
3494303	2020-10-28
3494584	2020-10-28
3494599	2020-10-28
3494635	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3494672	2020-10-28	3498363	2020-10-28
3494812	2020-10-21	3498426	2020-10-28
3494824	2020-10-21	3498453	2020-10-28
3495210	2020-10-28	3498626	2020-10-28
3495361	2020-10-28	3498641	2020-10-21
3495374	2020-10-28	3498685	2020-10-28
3495441	2020-10-21	3498739	2020-10-21
3495651	2020-10-28	3498898	2020-10-28
3495692	2020-10-21	3498928	2020-10-28
3495695	2020-10-21	3498933	2020-10-28
3495777	2020-10-21	3499009	2020-10-21
3496207	2020-10-21	3499120	2020-10-28
3496298	2020-10-28	3499126	2020-10-28
3496350	2020-10-21	3499313	2020-10-21
3496467	2020-10-21	3499423	2020-10-21
3496617	2020-10-28	3499527	2020-10-28
3496761	2020-10-21	3499535	2020-10-28
3496790	2020-10-21	3499578	2020-10-28
3496892	2020-10-21	3499606	2020-10-28
3496971	2020-10-21	3499755	2020-10-28
3497370	2020-10-28	3499800	2020-10-21
3497520	2020-10-21	3499810	2020-10-21
3497826	2020-10-21	3499914	2020-10-21
3497908	2020-10-21	3499963	2020-10-28
3497966	2020-10-28	3500023	2020-10-28
3497980	2020-10-28	3500220	2020-10-28
3498230	2020-10-28	3500430	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3500474	2020-10-21
3500504	2020-10-21
3500518	2020-10-21
3500719	2020-10-21
3501132	2020-10-28
3501323	2020-10-21
3501601	2020-10-21
3501773	2020-10-21
3501838	2020-10-21
3501865	2020-10-28
3502003	2020-10-28
3502182	2020-10-21
3502183	2020-10-21
3502324	2020-10-28
3502372	2020-10-28
3502400	2020-10-21
3502403	2020-10-21
3502449	2020-10-28
3502486	2020-10-28
3502540	2020-10-21
3502740	2020-10-28
3502767	2020-10-28
3502777	2020-10-21
3502794	2020-10-21
3502924	2020-10-21
3503105	2020-10-28
3503277	2020-10-21
3503364	2020-10-21
3503417	2020-10-28
3503575	2020-10-28
3503839	2020-10-28
3504035	2020-10-28
3504120	2020-10-28
3504291	2020-10-28
3504438	2020-10-21
3504616	2020-10-21
3504739	2020-10-28
3504936	2020-10-21
3504995	2020-10-21
3504999	2020-10-28
3505114	2020-10-21
3505142	2020-10-28
3505708	2020-10-21
3505725	2020-10-21
3505802	2020-10-21
3505862	2020-10-21
3505878	2020-10-21
3506098	2020-10-21
3506340	2020-10-21
3506491	2020-10-21
3506516	2020-10-28
3506578	2020-10-21
3506652	2020-10-21
3506665	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3506869	2020-10-28	3508788	2020-10-21
3506874	2020-10-21	3508800	2020-10-28
3507140	2020-10-28	3508806	2020-10-28
3507183	2020-10-21	3508884	2020-10-28
3507234	2020-10-28	3509180	2020-10-21
3507256	2020-10-21	3509231	2020-10-28
3507268	2020-10-21	3509356	2020-10-21
3507285	2020-10-21	3509415	2020-10-28
3507320	2020-10-21	3509647	2020-10-21
3507343	2020-10-21	3509877	2020-10-28
3507381	2020-10-21	3509944	2020-10-21
3507421	2020-10-21	3510015	2020-10-21
3507440	2020-10-21	3510018	2020-10-28
3507444	2020-10-21	3510065	2020-10-21
3507652	2020-10-21	3510203	2020-10-28
3507777	2020-10-28	3510285	2020-10-28
3507860	2020-10-21	3510359	2020-10-21
3507879	2020-10-28	3510465	2020-10-28
3507888	2020-10-28	3510517	2020-10-21
3507898	2020-10-21	3510649	2020-10-21
3508107	2020-10-21	3510713	2020-10-28
3508276	2020-10-28	3510741	2020-10-21
3508287	2020-10-28	3510808	2020-10-21
3508306	2020-10-28	3510979	2020-10-28
3508404	2020-10-21	3511062	2020-10-21
3508591	2020-10-21	3511090	2020-10-28
3508734	2020-10-28	3511135	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3511175	2020-10-28
3511285	2020-10-21
3511666	2020-10-21
3511714	2020-10-28
3511834	2020-10-21
3511947	2020-10-28
3512006	2020-10-28
3512088	2020-10-21
3512167	2020-10-28
3512186	2020-10-28
3512240	2020-10-21
3512379	2020-10-21
3512382	2020-10-21
3512386	2020-10-28
3512393	2020-10-28
3512486	2020-10-21
3512544	2020-10-28
3512615	2020-10-28
3512642	2020-10-21
3512658	2020-10-28
3512661	2020-10-21
3512679	2020-10-28
3512731	2020-10-21
3512759	2020-10-21
3512825	2020-10-21
3512878	2020-10-21
3513009	2020-10-21
3513257	2020-10-21
3513260	2020-10-28
3513261	2020-10-21
3513420	2020-10-28
3513463	2020-10-21
3513560	2020-10-21
3513576	2020-10-21
3513582	2020-10-21
3513647	2020-10-28
3513658	2020-10-28
3513696	2020-10-21
3513740	2020-10-21
3513757	2020-10-21
3513921	2020-10-28
3513993	2020-10-28
3513994	2020-10-28
3514017	2020-10-21
3514021	2020-10-21
3514400	2020-10-21
3514409	2020-10-21
3514775	2020-10-28
3515047	2020-10-21
3515056	2020-10-21
3515084	2020-10-28
3515362	2020-10-21
3515409	2020-10-28
3515512	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3515515	2020-10-28	3517790	2020-10-21
3515551	2020-10-21	3517811	2020-10-28
3515556	2020-10-28	3517876	2020-10-28
3515557	2020-10-28	3517897	2020-10-28
3515657	2020-10-21	3517942	2020-10-21
3515893	2020-10-21	3517994	2020-10-21
3515903	2020-10-21	3518047	2020-10-28
3515925	2020-10-21	3518172	2020-10-21
3515984	2020-10-28	3518343	2020-10-21
3516113	2020-10-28	3518410	2020-10-28
3516188	2020-10-28	3518411	2020-10-21
3516214	2020-10-21	3518486	2020-10-21
3516274	2020-10-28	3518797	2020-10-21
3516399	2020-10-28	3518831	2020-10-21
3516487	2020-10-28	3518853	2020-10-21
3516654	2020-10-21	3518993	2020-10-28
3516662	2020-10-28	3518997	2020-10-28
3516718	2020-10-21	3519063	2020-10-28
3516733	2020-10-28	3519082	2020-10-21
3516762	2020-10-28	3519117	2020-10-28
3516882	2020-10-28	3519306	2020-10-28
3517078	2020-10-28	3519319	2020-10-28
3517319	2020-10-28	3519470	2020-10-21
3517333	2020-10-28	3519630	2020-10-21
3517657	2020-10-28	3519708	2020-10-21
3517661	2020-10-21	3519851	2020-10-21
3517783	2020-10-28	3520088	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3520325	2020-10-28
3520373	2020-10-21
3520464	2020-10-28
3520558	2020-10-21
3520597	2020-10-28
3520723	2020-10-28
3520747	2020-10-28
3520797	2020-10-21
3520989	2020-10-28
3521127	2020-10-21
3521201	2020-10-21
3521252	2020-10-21
3521296	2020-10-28
3521406	2020-10-28
3521467	2020-10-21
3521874	2020-10-21
3521936	2020-10-21
3522668	2020-10-21
3523099	2020-10-21
3523185	2020-10-28
3523240	2020-10-21
3523270	2020-10-21
3523318	2020-10-28
3523327	2020-10-28
3523370	2020-10-21
3523387	2020-10-28
3523586	2020-10-21
3523845	2020-10-28
3524118	2020-10-21
3524187	2020-10-21
3524448	2020-10-28
3524477	2020-10-21
3524527	2020-10-21
3524754	2020-10-28
3524949	2020-10-21
3525186	2020-10-28
3525427	2020-10-21
3525455	2020-10-21
3525557	2020-10-28
3525836	2020-10-21
3525843	2020-10-21
3526095	2020-10-28
3526106	2020-10-28
3526791	2020-10-21
3527011	2020-10-21
3527381	2020-10-21
3527389	2020-10-21
3527424	2020-10-21
3527440	2020-10-21
3527755	2020-10-28
3527833	2020-10-28
3527862	2020-10-21
3527873	2020-10-28
3528266	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3528320	2020-10-21	3532573	2020-10-21
3528334	2020-10-28	3532646	2020-10-28
3528362	2020-10-28	3532977	2020-10-21
3528603	2020-10-21	3533317	2020-10-21
3528858	2020-10-21	3533518	2020-10-28
3529669	2020-10-21	3533825	2020-10-21
3529818	2020-10-28	3534028	2020-10-28
3529882	2020-10-21	3534224	2020-10-21
3529896	2020-10-28	3534347	2020-10-28
3530045	2020-10-28	3534660	2020-10-28
3530219	2020-10-28	3534748	2020-10-21
3530425	2020-10-28	3534845	2020-10-21
3531017	2020-10-21	3534936	2020-10-21
3531137	2020-10-28	3535055	2020-10-28
3531233	2020-10-28	3535335	2020-10-21
3531305	2020-10-28	3535499	2020-10-21
3531438	2020-10-21	3535503	2020-10-21
3531472	2020-10-21	3535555	2020-10-28
3531534	2020-10-28	3535683	2020-10-21
3531588	2020-10-21	3535739	2020-10-28
3531641	2020-10-28	3535774	2020-10-28
3531675	2020-10-28	3535869	2020-10-28
3531721	2020-10-21	3536192	2020-10-28
3532305	2020-10-21	3536346	2020-10-28
3532306	2020-10-21	3536398	2020-10-21
3532314	2020-10-28	3536457	2020-10-28
3532552	2020-10-28	3536626	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3536651	2020-10-21
3536678	2020-10-21
3536859	2020-10-21
3536946	2020-10-28
3537225	2020-10-28
3537328	2020-10-21
3537343	2020-10-21
3537415	2020-10-28
3537465	2020-10-21
3537488	2020-10-21
3537502	2020-10-28
3537684	2020-10-28
3537815	2020-10-28
3537842	2020-10-28
3537866	2020-10-21
3538256	2020-10-28
3538371	2020-10-28
3538375	2020-10-28
3538383	2020-10-28
3538433	2020-10-28
3538483	2020-10-21
3538620	2020-10-28
3538707	2020-10-28
3538785	2020-10-21
3539241	2020-10-21
3539312	2020-10-21
3539408	2020-10-21
3539549	2020-10-28
3539625	2020-10-28
3539629	2020-10-21
3539704	2020-10-28
3539996	2020-10-21
3540120	2020-10-28
3540218	2020-10-28
3540225	2020-10-21
3540353	2020-10-28
3540385	2020-10-28
3540522	2020-10-28
3540554	2020-10-28
3540706	2020-10-21
3540775	2020-10-28
3540823	2020-10-21
3540994	2020-10-28
3541012	2020-10-28
3541043	2020-10-21
3541610	2020-10-21
3541636	2020-10-28
3541698	2020-10-28
3541854	2020-10-21
3541890	2020-10-28
3541892	2020-10-21
3542032	2020-10-21
3542361	2020-10-28
3542405	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3542744	2020-10-28	3545884	2020-10-28
3543012	2020-10-28	3546024	2020-10-21
3543112	2020-10-21	3546122	2020-10-21
3543129	2020-10-21	3546171	2020-10-21
3543308	2020-10-21	3546175	2020-10-21
3543408	2020-10-21	3546194	2020-10-21
3543424	2020-10-28	3546219	2020-10-28
3543444	2020-10-28	3546229	2020-10-28
3543481	2020-10-28	3546289	2020-10-21
3543495	2020-10-21	3546299	2020-10-21
3543540	2020-10-21	3546345	2020-10-28
3543857	2020-10-21	3546695	2020-10-28
3544152	2020-10-28	3546711	2020-10-28
3544218	2020-10-21	3546814	2020-10-21
3544406	2020-10-21	3546824	2020-10-21
3544408	2020-10-21	3546883	2020-10-21
3544810	2020-10-21	3546982	2020-10-21
3544828	2020-10-21	3546990	2020-10-28
3544835	2020-10-28	3547280	2020-10-21
3545021	2020-10-28	3547349	2020-10-21
3545364	2020-10-28	3547350	2020-10-21
3545402	2020-10-28	3547391	2020-10-28
3545450	2020-10-28	3547601	2020-10-21
3545630	2020-10-21	3547781	2020-10-21
3545652	2020-10-28	3547782	2020-10-21
3545667	2020-10-28	3548278	2020-10-21
3545851	2020-10-28	3548318	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3548381	2020-10-21
3548568	2020-10-28
3548666	2020-10-21
3548803	2020-10-21
3549033	2020-10-21
3549177	2020-10-28
3549296	2020-10-28
3549300	2020-10-28
3549330	2020-10-28
3549441	2020-10-21
3549819	2020-10-21
3549860	2020-10-28
3549882	2020-10-21
3549972	2020-10-21
3550182	2020-10-21
3550255	2020-10-21
3550264	2020-10-28
3550562	2020-10-28
3550838	2020-10-28
3550864	2020-10-28
3550932	2020-10-28
3551078	2020-10-21
3551246	2020-10-21
3551248	2020-10-28
3551275	2020-10-28
3551336	2020-10-21
3551468	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3551516	2020-10-21
3551531	2020-10-28
3551691	2020-10-21
3551732	2020-10-28
3551829	2020-10-28
3551848	2020-10-28
3551879	2020-10-28
3551881	2020-10-21
3551925	2020-10-21
3552071	2020-10-21
3552506	2020-10-21
3552549	2020-10-28
3552666	2020-10-21
3552707	2020-10-21
3552849	2020-10-28
3552879	2020-10-21
3553308	2020-10-21
3553337	2020-10-28
3553409	2020-10-21
3553741	2020-10-21
3553966	2020-10-21
3553988	2020-10-21
3553999	2020-10-28
3554041	2020-10-28
3554597	2020-10-21
3554602	2020-10-21
3554647	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3554825	2020-10-21	3557819	2020-10-28
3554853	2020-10-21	3557950	2020-10-28
3554919	2020-10-21	3558095	2020-10-21
3555046	2020-10-28	3558105	2020-10-21
3555155	2020-10-28	3558231	2020-10-21
3555167	2020-10-21	3558675	2020-10-21
3555183	2020-10-28	3558716	2020-10-21
3555245	2020-10-28	3558769	2020-10-28
3555389	2020-10-28	3558862	2020-10-21
3555512	2020-10-28	3558893	2020-10-21
3555567	2020-10-28	3558956	2020-10-28
3555618	2020-10-28	3558977	2020-10-28
3555778	2020-10-21	3559076	2020-10-21
3555780	2020-10-21	3559123	2020-10-21
3556022	2020-10-21	3559422	2020-10-28
3556124	2020-10-21	3559434	2020-10-28
3556154	2020-10-28	3559493	2020-10-28
3556237	2020-10-28	3559495	2020-10-21
3556435	2020-10-28	3559818	2020-10-28
3556555	2020-10-21	3560137	2020-10-21
3556893	2020-10-28	3560236	2020-10-28
3556963	2020-10-21	3560357	2020-10-21
3557016	2020-10-28	3560599	2020-10-28
3557192	2020-10-21	3560619	2020-10-28
3557456	2020-10-21	3560688	2020-10-28
3557463	2020-10-21	3560878	2020-10-21
3557682	2020-10-21	3561130	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3561214	2020-10-28
3561489	2020-10-28
3561604	2020-10-28
3561605	2020-10-28
3561921	2020-10-28
3561965	2020-10-28
3562018	2020-10-28
3562069	2020-10-28
3562181	2020-10-28
3562196	2020-10-21
3562268	2020-10-21
3562295	2020-10-21
3562296	2020-10-21
3562327	2020-10-21
3562371	2020-10-21
3562501	2020-10-28
3562714	2020-10-28
3562875	2020-10-21
3563149	2020-10-21
3563280	2020-10-21
3563417	2020-10-28
3563980	2020-10-28
3564081	2020-10-21
3564090	2020-10-21
3564320	2020-10-28
3564506	2020-10-28
3565131	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3565221	2020-10-28
3565289	2020-10-28
3565454	2020-10-28
3565653	2020-10-28
3565714	2020-10-21
3565760	2020-10-28
3565762	2020-10-21
3566064	2020-10-28
3566159	2020-10-21
3566258	2020-10-21
3566354	2020-10-21
3566356	2020-10-21
3566376	2020-10-21
3566423	2020-10-28
3566753	2020-10-28
3567187	2020-10-21
3567222	2020-10-21
3567230	2020-10-28
3567483	2020-10-28
3568376	2020-10-21
3568538	2020-10-21
3568539	2020-10-21
3568949	2020-10-21
3569043	2020-10-28
3569347	2020-10-21
3569453	2020-10-21
3569575	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3569656	2020-10-28	3572679	2020-10-28
3569827	2020-10-21	3573732	2020-10-21
3570218	2020-10-21	3573795	2020-10-28
3570325	2020-10-28	3573840	2020-10-28
3570332	2020-10-21	3573951	2020-10-28
3570692	2020-10-21	3574150	2020-10-28
3570701	2020-10-28	3574373	2020-10-21
3570706	2020-10-28	3574516	2020-10-28
3570727	2020-10-28	3574714	2020-10-21
3570751	2020-10-21	3574940	2020-10-21
3570813	2020-10-21	3575034	2020-10-21
3571064	2020-10-21	3575061	2020-10-28
3571072	2020-10-21	3575341	2020-10-28
3571242	2020-10-21	3575470	2020-10-21
3571248	2020-10-28	3575517	2020-10-28
3571347	2020-10-28	3575866	2020-10-28
3571565	2020-10-21	3577210	2020-10-28
3571685	2020-10-28	3577295	2020-10-28
3571790	2020-10-28	3577368	2020-10-28
3571819	2020-10-21	3577709	2020-10-21
3571839	2020-10-28	3577767	2020-10-21
3571984	2020-10-21	3577802	2020-10-21
3572381	2020-10-28	3577955	2020-10-21
3572404	2020-10-21	3578014	2020-10-28
3572440	2020-10-21	3578274	2020-10-21
3572463	2020-10-21	3578279	2020-10-21
3572613	2020-10-21	3579197	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3579244	2020-10-21
3579716	2020-10-21
3580183	2020-10-21
3580300	2020-10-21
3580465	2020-10-21
3581377	2020-10-21
3581503	2020-10-21
3581700	2020-10-28
3581905	2020-10-28
3582176	2020-10-28
3582180	2020-10-28
3582419	2020-10-21
3582936	2020-10-28
3583078	2020-10-28
3583098	2020-10-28
3583101	2020-10-28
3583144	2020-10-28
3583747	2020-10-28
3583770	2020-10-28
3584165	2020-10-28
3584458	2020-10-21
3584683	2020-10-21
3584958	2020-10-28
3585038	2020-10-21
3585234	2020-10-28
3585664	2020-10-28
3585665	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3586027	2020-10-28
3586441	2020-10-21
3586532	2020-10-28
3586800	2020-10-21
3587071	2020-10-21
3587221	2020-10-28
3587920	2020-10-28
3587954	2020-10-21
3588505	2020-10-21
3588615	2020-10-28
3590140	2020-10-21
3590401	2020-10-28
3590696	2020-10-28
3590733	2020-10-28
3591631	2020-10-21
3592005	2020-10-21
3592103	2020-10-21
3592128	2020-10-28
3592417	2020-10-28
3592544	2020-10-21
3592615	2020-10-21
3592634	2020-10-28
3593415	2020-10-21
3593892	2020-10-28
3594027	2020-10-21
3594051	2020-10-21
3594123	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3594134	2020-10-28	3608232	2020-10-21
3594946	2020-10-28	3608233	2020-10-21
3595153	2020-10-28	3609098	2020-10-21
3597268	2020-10-28	3609154	2020-10-21
3597484	2020-10-28	3610345	2020-10-28
3597523	2020-10-21	3611333	2020-10-21
3597757	2020-10-28	3612272	2020-10-28
3597822	2020-10-28	3612394	2020-10-28
3598057	2020-10-21	3612433	2020-10-28
3598975	2020-10-21	3613037	2020-10-21
3599169	2020-10-21	3613227	2020-10-21
3599172	2020-10-21	3613814	2020-10-21
3599472	2020-10-28	3615322	2020-10-28
3599573	2020-10-21	3617000	2020-10-21
3599707	2020-10-21	3617771	2020-10-28
3600889	2020-10-28	3618355	2020-10-21
3601481	2020-10-21	3618679	2020-10-28
3601482	2020-10-21	3618752	2020-10-21
3601678	2020-10-28	3618758	2020-10-21
3603599	2020-10-28	3619288	2020-10-21
3605060	2020-10-28	3619462	2020-10-28
3605338	2020-10-21	3620592	2020-10-28
3605989	2020-10-28	3620721	2020-10-28
3606032	2020-10-21	3622135	2020-10-21
3607591	2020-10-21	3622507	2020-10-21
3608166	2020-10-21	3622646	2020-10-21
3608210	2020-10-28	3623101	2020-10-28

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3623178	2020-10-21
3623197	2020-10-21
3623433	2020-10-28
3623735	2020-10-21
3625635	2020-10-28
3627274	2020-10-28
3627566	2020-10-28
3628266	2020-10-21
3628543	2020-10-21
3628592	2020-10-28
3629053	2020-10-21
3629093	2020-10-28
3629143	2020-10-21
3629361	2020-10-28
3629518	2020-10-21
3629883	2020-10-28
3629923	2020-10-21
3630301	2020-10-21
3631555	2020-10-21
3631570	2020-10-21
3631976	2020-10-28
3632080	2020-10-28
3632653	2020-10-28
3632794	2020-10-28
3632832	2020-10-28
3635169	2020-10-28
3635478	2020-10-21
3635902	2020-10-28
3637560	2020-10-28
3638560	2020-10-28
3638703	2020-10-28
3639562	2020-10-21
3639605	2020-10-28
3639614	2020-10-21
3639746	2020-10-21
3640371	2020-10-21
3642302	2020-10-21
3643123	2020-10-28
3644290	2020-10-21
3645936	2020-10-28
3646675	2020-10-21
3647056	2020-10-28
3648435	2020-10-28
3648673	2020-10-28
3649732	2020-10-28
3650087	2020-10-21
3653617	2020-10-28
3658384	2020-10-28
3659219	2020-10-21
3660217	2020-10-28
3660402	2020-10-28
3661150	2020-10-21
3661188	2020-10-28
3664451	2020-10-21

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3667863	2020-10-28
3668758	2020-10-21
3669814	2020-10-21
3671890	2020-10-28
3672244	2020-10-28
3672421	2020-10-28
3676969	2020-10-28
3678893	2020-10-28
3679033	2020-10-21
3679562	2020-10-21

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **0975754**
(21) PA 2010 013
(22) 2010-11-24
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(54) Osteoprotegeriną rišantys baltymai ir receptoriai
(93) EU/1/10/618/001, 2010 05 26, EU/1/10/618/002, 2010 05 26, EU/1/10/618/003, 2010 05 26, EU/1/10/618/004, 2010 05 26
(95) Denosumabum
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2021-04-12

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1787639**
(94) 2021-07-16
(21) PA 2011 011
(22) 2011-09-20
(68) 1787639
(92) LT/1/08/1211/001 - LT/1/08/1211/002, 2008-07-31
(93) DE - Nr.64261 00 00, 2006-07-14
(95) Beclometasoni dipropionas + Formoteroli fumaras dihydricus
(24) 2021-05-19
(73) CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43100 Parma, IT
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Stabilūs farmacinių tirpalų preparatai, skirti slėginiams dozuotiems inhaliatoriams
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2019-07-08
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2022-01-16

---

(11) **C 2292737**
(94) 2031-05-16
(21) PA 2018 514
(22) 2018-09-18
(68) 2292737
(93) EU/1/17/1261, 2018-03-23
(95) Darvadstrocelis (Padaugintos žmogaus alogeninės mezenchiminės suaugusiųjų kamieninės ląstelės, išgautos iš riebalinio audinio)
(24) 2026-05-16
(73) TiGenix, S.A.U., Parque Tecnologico de Madrid C/ Marconi, 1, 28760 Tres Cantos - Madrid, ES
Universidad Autonoma de Madrid, C/Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Panaudojimas iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių fistulų gydyme
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-10-10

---

(11) **C 2731935**
(94) 2034-06-25
(21) PA 2019 513
(22) 2019-09-24
(68) 2731935
(92) LT, A1-493, A1-498, 2019-08-09
(93) GB, Nr.2755, 2019-06-25
(95) Mefentriflukonazolas
(24) 2032-07-13
(73) BASF Agro B.V., Groningensingel 1, 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Fungicidiniai pakeistieji 2-[2-halogenalkil-4-(fenoksi)-fenil]-1-[1,2,4]triazol-1-il-etanolio junginiai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2019-10-10

---

(11) **C 2307454**
(94) 2034-06-25
(21) PA 2020 004
(22) 2020-07-23
(68) 2307454
(93) EU/1/19/1417, 2020-02-13
(95) Brolucizumabas
(24) 2029-06-26
(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai, slopinantys VEGF
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-08-10

---

(11) **C 2004635**
(94) 2032-03-19
(21) PA 2020 501
(22) 2020-01-24
(68) 2004635
(92) AS2-110B(2019), 2019-10-30
(95) Flupiradifuronas
(24) 2027-03-20
(73) Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistieji enaminokarbonilo junginiai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-02-10

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1564210**
(54) 4-Oksochinolino junginiai ir jų, kaip ŽIV integrazės inhibitorių, panaudojimas
(73) Japan Tobacco Inc., Tokyo 105 6927, JP
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco Inc., Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

---

(11) **C 1761528**
(54) 5-Amino-2,4,7-triokso-3,4,7,8-tetrahidro-2H-pirido [2,3-D]pirimidino dariniai ir gimininingi junginiai, skirti vėžio gydymui
(73) Japan Tobacco Inc., Tokyo 105 6927, JP
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Japan Tobacco, Inc., Tokyo 105-8422, JP
2021-05-06

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 69/00	3518647
A01B 69/04	3518648
A01B 79/00	3518647
A01B 79/00	3518648
A01C 7/04	3384749
A01C 7/10	3384749
A01C 7/12	3384749
A01C 7/20	3384749
A01G 7/02	3534690
A01G 9/24	3534690
A01G 31/06	3534690
A01K 67/027	3466255
A01K 67/027	3597038
A01N 35/04	2861067
A01N 37/34	2861067
A01N 37/36	2861067
A01N 37/50	2861067
A01N 43/56	2861067
A01N 59/20	2861067
A01P 3/00	2861067
A23L 2/54	3200610
A41D 13/12	3639684
A61F 2/24	3646823
A61F 2/24	3646824
A61F 2/24	3669828

(51)	(11)
A61H 7/00	3054912
A61H 23/00	3054912
A61K 8/00	3044195
A61K 8/31	3044195
A61K 9/00	3347377
A61K 31/202	3318255
A61K 31/27	3630098
A61K 31/40	3277677
A61K 31/4045	3630098
A61K 31/4355	3494120
A61K 31/438	3359542
A61K 31/4439	3388064
A61K 31/4439	3548026
A61K 31/445	3630098
A61K 31/47	3071203
A61K 31/4709	3071203
A61K 31/496	3630098
A61K 31/501	3601268
A61K 31/505	3630098
A61K 31/519	2234617
A61K 31/55	3630098
A61K 31/69	3571208
A61K 31/7004	2729151
A61K 31/7016	3116887
A61K 31/7076	3512861

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/7084	3512861	A61K 51/08	3458111
A61K 31/7105	3421602	A61K 101/02	3458111
A61K 35/28	3573630	A61L 27/38	3573630
A61K 38/00	3226888	A61M 29/02	3669828
A61K 38/10	3324994	A61N 2/02	3454941
A61K 38/17	3394084	A61P 1/00	3226888
A61K 38/17	3496739	A61P 1/04	3226888
A61K 38/20	2637694	A61P 1/04	3365373
A61K 38/24	3646881	A61P 1/16	3548026
A61K 39/00	2658573	A61P 3/04	3494120
A61K 39/00	3394084	A61P 3/06	3226888
A61K 39/02	2670432	A61P 3/06	3318255
A61K 39/10	2670432	A61P 5/06	3646881
A61K 39/12	2658573	A61P 7/00	3226888
A61K 39/12	2670432	A61P 7/00	3496739
A61K 39/12	3393505	A61P 9/00	3226888
A61K 39/155	2658573	A61P 9/10	3226888
A61K 39/295	2670432	A61P 9/10	3368578
A61K 39/395	3030581	A61P 11/00	2670432
A61K 39/395	3148579	A61P 11/00	3496739
A61K 45/00	2637694	A61P 11/06	3347377
A61K 45/06	3548026	A61P 13/00	2729151
A61K 45/06	3630098	A61P 13/08	3324994
A61K 47/50	2637694	A61P 13/12	3226888
A61K 47/60	2637694	A61P 17/00	3044195
A61K 47/68	3496739	A61P 17/02	3044195
A61K 47/68	3512861	A61P 17/06	3226888
A61K 49/10	3472163	A61P 17/12	3044195

(51)	(11)
A61P 17/14	3044195
A61P 17/16	3044195
A61P 17/18	3044195
A61P 19/00	3573630
A61P 19/02	3226888
A61P 19/02	3573630
A61P 19/08	3573630
A61P 19/10	3226888
A61P 25/00	3388064
A61P 25/02	3116887
A61P 25/18	2234617
A61P 25/28	3630098
A61P 27/00	3226888
A61P 27/02	3226888
A61P 27/02	3368578
A61P 29/00	3226888
A61P 29/00	3601268
A61P 31/00	2670432
A61P 31/04	2658573
A61P 31/04	2670432
A61P 31/04	3226888
A61P 31/10	3044195
A61P 31/12	2658573
A61P 31/12	2670432
A61P 31/14	2658573
A61P 31/14	2670432
A61P 31/16	2658573
A61P 31/16	2670432

(51)	(11)
A61P 35/00	2637694
A61P 35/00	3030581
A61P 35/00	3226888
A61P 35/00	3226897
A61P 35/00	3277677
A61P 35/00	3324994
A61P 35/00	3359542
A61P 35/00	3365373
A61P 35/00	3466255
A61P 35/00	3512861
A61P 37/00	3551664
A61P 37/00	3571208
A61P 37/08	3347377
A61P 43/00	2658573
A61P 43/00	3044195
A61P 43/00	3226888
A61P 43/00	3368578
A61Q 19/08	3044195
B01F 3/04	3200610
B01F 3/04	3386615
B07C 5/14	3508315
B07C 5/34	3129770
B07C 5/342	3129770
B07C 5/342	3508315
B07C 5/36	3508315
B25B 21/00	3536459
B25B 31/00	3536459
B27D 1/04	3508315

(51)	(11)
B27G 1/00	3508315
B27L 5/00	3508315
B27L 5/08	3508315
B29B 11/16	3548240
B29C 43/04	3548240
B29C 43/34	3548240
B29C 43/52	3548240
B29C 59/02	3538345
B29C 59/04	3538345
B29C 65/06	3149345
B29C 65/08	3149345
B29C 65/48	3149345
B29C 65/50	3149345
B29C 65/56	3149345
B29C 65/60	3149345
B29C 65/64	3149345
B29C 65/78	3149345
B29C 70/46	3548240
B29K 23/00	3538345
B29K 67/00	3538345
B29L 31/00	3538345
B63B 29/14	2313565
B64D 11/02	2313565
B65B 13/00	3538345
B65D 63/10	3538345
B65H 49/28	3563024
B66C 1/68	3578499
B66C 3/00	3578499

(51)	(11)
B67D 1/04	3386615
C03B 37/07	2760800
C07B 59/00	3458111
C07C 13/39	3044195
C07D 207/14	3277677
C07D 401/02	3071203
C07D 401/12	3277677
C07D 401/14	3277677
C07D 403/12	3277677
C07D 403/12	3601268
C07D 403/14	3277677
C07D 413/12	3277677
C07D 413/14	3277677
C07D 417/12	3277677
C07D 417/14	3277677
C07D 471/04	3277677
C07D 471/08	3472163
C07D 471/22	3359542
C07D 487/04	3277677
C07D 487/22	3359542
C07D 498/04	3494120
C07F 5/02	3571208
C07H 15/203	3116887
C07H 21/00	3512861
C07H 21/02	3512861
C07K 1/00	2637694
C07K 7/06	3394084
C07K 7/08	3394084

(51)	(11)
C07K 7/64	3458111
C07K 14/005	2658573
C07K 14/005	3393505
C07K 14/235	2670432
C07K 14/47	3394084
C07K 14/47	3466255
C07K 14/54	3226888
C07K 14/705	3466255
C07K 16/24	3347377
C07K 16/28	3030581
C07K 16/28	3148579
C07K 16/28	3226897
C07K 16/28	3365373
C07K 16/28	3394084
C07K 16/28	3466255
C07K 16/28	3551664
C07K 16/30	3030581
C07K 16/30	3365373
C07K 16/40	3365373
C07K 16/40	3368578
C07K 16/46	3030581
C07K 16/46	3597038
C07K 16/46	3652215
C08G 69/10	3116887
C12N 5/0775	3573630
C12N 7/00	3440200
C12N 9/64	3597038
C12N 15/11	3421602
C12N 15/113	3421602
C12N 15/74	3440200
C12Q 1/6827	2557520
C12Q 1/6883	2557520
E02F 3/413	3578499
E03D 5/00	2313565
E03F 1/00	2313565
E03F 1/00	3149252
E04C 2/04	3540142
E04C 2/288	3540142
E04D 15/04	3536459
E06B 3/663	3147443
E06B 3/667	3147443
E06B 3/673	3147443
E21B 19/22	3563024
F02D 19/06	3440329
F04B 9/133	3728847
F04B 27/02	3728847
F04B 53/02	3728847
F04B 53/14	3728847
F04B 53/22	3728847
F04C 19/00	2313565
F04C 25/02	2313565
F04C 28/06	2313565
F04C 28/08	2313565
F16B 3/00	3149345
F16B 5/00	3149345
F16D 55/226	3308051

(51)	(11)
F16D 65/097	3308051
F16D 65/18	3308051
F16L 1/20	3563024
F24F 13/06	3379165
F24F 13/14	3379165
F28D 9/00	2730880
F28F 21/06	2730880
G01B 11/00	3129770
G01F 1/66	3037790
G01F 1/66	3550272
G01J 5/00	2760800
G01N 21/85	3129770
G01N 21/88	3129770
G01N 21/898	3508315
G01N 21/95	3129770
G01N 25/72	3194942
G01N 33/46	3508315
G01N 33/50	3466255
G01N 33/66	3116887
G01N 33/68	3241026
G06T 7/64	3508315
G07F 17/32	3275153
G16B 20/10	2557520
H04L 27/26	3675446
H04L 27/26	3675447
H04L 29/06	3275153

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2234617	A61K 31/519
2234617	A61P 25/18
2313565	E03F 1/00
2313565	E03D 5/00
2313565	B64D 11/02
2313565	B63B 29/14
2313565	F04C 19/00
2313565	F04C 25/02
2313565	F04C 28/06
2313565	F04C 28/08
2557520	C12Q 1/6827
2557520	C12Q 1/6883
2557520	G16B 20/10
2637694	A61K 47/50
2637694	A61K 47/60
2637694	A61K 38/20
2637694	A61K 45/00
2637694	C07K 1/00
2637694	A61P 35/00
2658573	A61K 39/155
2658573	A61P 31/14
2658573	A61K 39/12
2658573	C07K 14/005
2658573	A61K 39/00
2658573	A61P 31/04

(11)	(51)
2658573	A61P 31/12
2658573	A61P 31/16
2658573	A61P 43/00
2670432	A61K 39/02
2670432	A61K 39/12
2670432	A61P 11/00
2670432	A61P 31/00
2670432	A61P 31/04
2670432	A61P 31/14
2670432	A61P 31/16
2670432	A61K 39/295
2670432	C07K 14/235
2670432	A61K 39/10
2670432	A61P 31/12
2729151	A61K 31/7004
2729151	A61P 13/00
2730880	F28F 21/06
2730880	F28D 9/00
2760800	C03B 37/07
2760800	G01J 5/00
2861067	A01N 59/20
2861067	A01N 35/04
2861067	A01N 37/34
2861067	A01N 37/36
2861067	A01N 43/56

(11)	(51)
2861067	A01N 37/50
2861067	A01P 3/00
3030581	C07K 16/28
3030581	C07K 16/30
3030581	C07K 16/46
3030581	A61K 39/395
3030581	A61P 35/00
3037790	G01F 1/66
3044195	C07C 13/39
3044195	A61K 8/00
3044195	A61P 17/00
3044195	A61P 17/14
3044195	A61P 31/10
3044195	A61P 43/00
3044195	A61Q 19/08
3044195	A61K 8/31
3044195	A61P 17/02
3044195	A61P 17/12
3044195	A61P 17/16
3044195	A61P 17/18
3054912	A61H 23/00
3054912	A61H 7/00
3071203	A61K 31/47
3071203	A61K 31/4709
3071203	C07D 401/02
3116887	C07H 15/203
3116887	A61K 31/7016
3116887	A61P 25/02
3116887	C08G 69/10
3116887	G01N 33/66
3129770	G01N 21/88
3129770	B07C 5/342
3129770	G01B 11/00
3129770	G01N 21/85
3129770	G01N 21/95
3129770	B07C 5/34
3147443	E06B 3/663
3147443	E06B 3/667
3147443	E06B 3/673
3148579	A61K 39/395
3148579	C07K 16/28
3149252	E03F 1/00
3149345	F16B 5/00
3149345	B29C 65/64
3149345	B29C 65/56
3149345	B29C 65/08
3149345	B29C 65/48
3149345	B29C 65/50
3149345	B29C 65/60
3149345	B29C 65/78
3149345	F16B 3/00
3149345	B29C 65/06
3194942	G01N 25/72
3200610	B01F 3/04
3200610	A23L 2/54
3226888	C07K 14/54

(11)	(51)
3226888	A61P 1/04
3226888	A61P 3/06
3226888	A61P 7/00
3226888	A61P 9/00
3226888	A61P 13/12
3226888	A61K 38/00
3226888	A61P 1/00
3226888	A61P 19/10
3226888	A61P 19/02
3226888	A61P 9/10
3226888	A61P 17/06
3226888	A61P 27/02
3226888	A61P 43/00
3226888	A61P 27/00
3226888	A61P 29/00
3226888	A61P 31/04
3226888	A61P 35/00
3226897	C07K 16/28
3226897	A61P 35/00
3241026	G01N 33/68
3275153	H04L 29/06
3275153	G07F 17/32
3277677	C07D 403/12
3277677	C07D 401/14
3277677	C07D 413/14
3277677	C07D 401/12
3277677	C07D 403/14
3277677	C07D 413/12
3277677	C07D 417/12
3277677	C07D 417/14
3277677	C07D 471/04
3277677	C07D 487/04
3277677	C07D 207/14
3277677	A61K 31/40
3277677	A61P 35/00
3308051	F16D 65/097
3308051	F16D 55/226
3308051	F16D 65/18
3318255	A61K 31/202
3318255	A61P 3/06
3324994	A61K 38/10
3324994	A61P 13/08
3324994	A61P 35/00
3347377	C07K 16/24
3347377	A61K 9/00
3347377	A61P 11/06
3347377	A61P 37/08
3359542	C07D 471/22
3359542	C07D 487/22
3359542	A61K 31/438
3359542	A61P 35/00
3365373	C07K 16/28
3365373	C07K 16/30
3365373	C07K 16/40
3365373	A61P 1/04
3365373	A61P 35/00

(11)	(51)
3368578	C07K 16/40
3368578	A61P 9/10
3368578	A61P 27/02
3368578	A61P 43/00
3379165	F24F 13/14
3379165	F24F 13/06
3384749	A01C 7/12
3384749	A01C 7/04
3384749	A01C 7/10
3384749	A01C 7/20
3386615	B01F 3/04
3386615	B67D 1/04
3388064	A61K 31/4439
3388064	A61P 25/00
3393505	A61K 39/12
3393505	C07K 14/005
3394084	C07K 14/47
3394084	C07K 7/06
3394084	A61K 38/17
3394084	A61K 39/00
3394084	C07K 16/28
3394084	C07K 7/08
3421602	C12N 15/113
3421602	C12N 15/11
3421602	A61K 31/7105
3440200	C12N 7/00
3440200	C12N 15/74
3440329	F02D 19/06

(11)	(51)
3454941	A61N 2/02
3458111	A61K 51/08
3458111	A61K 101/02
3458111	C07B 59/00
3458111	C07K 7/64
3466255	A01K 67/027
3466255	G01N 33/50
3466255	C07K 14/705
3466255	C07K 16/28
3466255	C07K 14/47
3466255	A61P 35/00
3472163	C07D 471/08
3472163	A61K 49/10
3494120	C07D 498/04
3494120	A61K 31/4355
3494120	A61P 3/04
3496739	A61K 38/17
3496739	A61K 47/68
3496739	A61P 7/00
3496739	A61P 11/00
3508315	B27D 1/04
3508315	B27G 1/00
3508315	B27L 5/00
3508315	B27L 5/08
3508315	B07C 5/36
3508315	B07C 5/14
3508315	B07C 5/342
3508315	G01N 33/46

(11)	(51)
3508315	G01N 21/898
3508315	G06T 7/64
3512861	C07H 21/00
3512861	C07H 21/02
3512861	A61K 31/7084
3512861	A61P 35/00
3512861	A61K 31/7076
3512861	A61K 47/68
3518647	A01B 79/00
3518647	A01B 69/00
3518648	A01B 69/04
3518648	A01B 79/00
3534690	A01G 31/06
3534690	A01G 7/02
3534690	A01G 9/24
3536459	B25B 31/00
3536459	E04D 15/04
3536459	B25B 21/00
3538345	B29C 59/04
3538345	B29C 59/02
3538345	B65D 63/10
3538345	B65B 13/00
3538345	B29L 31/00
3538345	B29K 23/00
3538345	B29K 67/00
3540142	E04C 2/04
3540142	E04C 2/288
3548026	A61K 31/4439
3548026	A61K 45/06
3548026	A61P 1/16
3548240	B29B 11/16
3548240	B29C 43/52
3548240	B29C 70/46
3548240	B29C 43/04
3548240	B29C 43/34
3550272	G01F 1/66
3551664	C07K 16/28
3551664	A61P 37/00
3563024	E21B 19/22
3563024	B65H 49/28
3563024	F16L 1/20
3571208	C07F 5/02
3571208	A61K 31/69
3571208	A61P 37/00
3573630	A61K 35/28
3573630	A61L 27/38
3573630	C12N 5/0775
3573630	A61P 19/00
3573630	A61P 19/02
3573630	A61P 19/08
3578499	B66C 3/00
3578499	E02F 3/413
3578499	B66C 1/68
3597038	A01K 67/027
3597038	C07K 16/46
3597038	C12N 9/64

(11)	(51)
3601268	C07D 403/12
3601268	A61K 31/501
3601268	A61P 29/00
3630098	A61K 31/4045
3630098	A61K 31/445
3630098	A61K 31/496
3630098	A61K 31/505
3630098	A61K 31/27
3630098	A61K 31/55
3630098	A61K 45/06
3630098	A61P 25/28
3639684	A41D 13/12
3646823	A61F 2/24
3646824	A61F 2/24
3646881	A61K 38/24
3646881	A61P 5/06
3652215	C07K 16/46
3669828	A61F 2/24
3669828	A61M 29/02
3675446	H04L 27/26
3675447	H04L 27/26
3728847	F04B 9/133
3728847	F04B 27/02
3728847	F04B 53/14
3728847	F04B 53/22
3728847	F04B 53/02

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
2021 m. Nr. 10, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius