ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2018/06, 2018-03-26

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2016 093 - 2016 515
Patentai / Patents –

6 2018 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Patentinių patikėtinių sąrašas 4
Valstybių kodai 7
IŠRADIMAI 9
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 10
MM9A Panaikinti patentai 15
Vardinė rodyklė 16
Sisteminė rodyklė 18
Numerinė paraiškų rodyklė 19
EUROPOS PATENTAI 20
FG9D Paskelbti patentai 20
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 220
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 223
MM9D Išplėtimo panaikinimas 226
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 227
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 228
MK9D Baigę galioti patentai 229
MM4D Panaikinti patentai 230
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 231
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 350
TK9D Atitaisymai 352
Sisteminė patentų rodyklė 362
Numerinė patentų rodyklė 370
Klasifikacijos skyriai 378

* *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.

LIETUVOS RESPUBLIKOS PATENTINIŲ PATIKĖTINIŲ SĄRAŠAS

Duomenys iš Lietuvos Respublikos patentinių patikėtinių registro.
Numeracija - pagal patentinių patikėtinių registro duomenis.

1.	Vytautas Dovydėnas	V. Grybo g. 41-38, LT-10320 Vilnius tel. +370 6 205 05 33 faks. +370 5 261 76 93 vdovydenas2@gmail.com
2.*	Angelė Gurklytė	J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net
3.	Marius Jakulis - Jason	AAA Law, J. Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 info@AAALaw.EU
6.	Marija Lenkutienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@ppcpatent.lt
7.	Reda Žabolienė	Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30, +370 5 249 08 31, +370 5 249 08 32 faks. +370 5 249 08 33 patent@metida.lt, reda.zaboliene@metida.lt
8.	Virgina Adolfina Draugelienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 670 faks. +370 5 248 97 37 draugeliene@tarpine.lt
9.	Liudmila Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
10.	Vytautas Guobys	Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius tel. +370 680 11 245 faks. +370 5 269 76 16 vgpatent.lt@gmail.com
11.	dr. Nijolė Viktorija Mickevičienė	Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas tel. +370 37 26 02 23, +370 686 40 510 faks. +370 37 30 86 68 nemlietuva@hotmail.com
12.	Genė Ona Sruogienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 671 faks. +370 5 248 97 37 sruogiene@tarpine.lt
16.	Nijolė Aliukaitė	p.o.box 2860, LT-01008 Vilnius ACP tel. +370 5 275 04 54, +370 616 00266 n.aliukaite@takas.lt
18.	Jarūta Lotužytė	Medžiotojų g. 12-30, LT-92240 Klaipėda tel. +370 46 21 68 14, +370 46 29 30 15
19.	Nijolė Nemcevičienė	Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma, Laisvės al. 101a - 105, LT-44291 Kaunas tel. +370 687 155 95 nijole.nemceviciene@gmail.com
20.	Aldona Orlienė	Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas tel. +370 37 22 76 57, +370 37 70 58 04, +370 686 3 34 50 faks. +370 37 20 43 59
21.	Aldona Pacevičienė	A. Mickevičiaus g. 29-6, LT-44245 Kaunas tel. +370 37 20 44 42, +370 37 40 78 02, +370 98 3 13 37 faks. +370 37 40 78 03 apaceviciene@takas.lt
22.	Petras Puzinas	P. Puzino įmonė „Kalnuočiai“, Aguonų g. 140, LT-37452 Panevėžys tel. +370 45 57 63 00, +370 687 267 14 faks. +370 45 57 63 00 kalnuociai@post.omnitel.net
23.	Raimonda Algimanta Skutelė	Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74 Raimonda.skutele@gmail.com
25.	Aurelija Šidlauskienė	Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas tel. +370 37 22 14 42, +370 698 787 25 faks. +370 37 22 14 42 aurelijosfirma@gmail.com
26.	Lyra Tarnauskienė	Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas tel. +370 687 160 17 lyra.tarnauskiene@gmail.com

27. Milda Tumkevičienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@ppcpatent.lt
29. Liucija Janickaitė	Inpatra UAB Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius tel. +370 5 246 45 38, +370 686 518 25 faks. +370 5 246 45 38 pat.janickaite@gmail.com
30. Ramunė Garšvienė	Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius tel. +370 5 248 21 53 faks. +370 5 248 21 53 rgarsv@garsviene.lt
31. Stanislava Teleišienė	UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius tel. +370 5 264 80 88, +370 601 094 42 faks. +370 5 264 80 99 info@brainera.lt, stase@skynet.lt
32. Ona Vaičiulienė	V. Druskio g. 9-46, LT-04306 Vilnius tel. +370 5 244 47 49, +370 611 37 406 faks. +370 5 244 47 49 ovaic@takas.lt
34.* Liudmila Čebotariova	Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net
35. Otilija Klimaitienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 o.klimaitiene@AAALaw.EU
36. Zita Grigienė	Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50 zita.grigiene@gmail.com
37. Tatjana Sterlina	UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88 info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt
38. Gražina Pečiulienė	Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius tel. +370 6 860 32 86 grazina.peciuliene38@gmail.com
40. Nelia Janiušina	UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88 info@intels.lt, intels@takas.lt
41. Danutė Lišauskaitė	Studentų g. 32-3, LT-50249 Kaunas tel. +370 37 73 84 56
42. Aleksandras Loginovas	Studentų g. 32-3, LT- 50249 Kaunas tel. +370 37 43 84 56
43.* Marija Vanda Antanaitienė	p.o.box 3197, LT-06002 Vilnius tel. +370 5 247 04 42 faks. +370 5 247 04 42 patent@takas.lt
44. Audronė Juodzevičienė	Medeinos g. 13-8, LT-06139 Vilnius tel. +370 5 240 84 37 audrone.juodzeviciene@vilnius.lt
45. dr. Juozas Lapienis	UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius tel. +370 5 271 26 45, +370 685 11 286 faks. +370 5 271 26 45 lt@mikhailyuk.com, juzalap@gmail.com
46. Telesforas Urbaitis	Advokatas Telesforas Urbaitis, Gedimino pr. 28/2-801, LT-01104 Vilnius tel. +370 673 30 429, +370 685 66 354 advokatas.Telesforas@gmail.com
47. Vaclovas Kiškis	Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj. tel. +370 673 44 400 vaclovas@invent.lt, vaclovas@patentas.lt
48. Eglė Mickevičiūtė – Tiažkijienė	Advokatų kontora SORAINEN ir partneriai, Jogailos g. 4, Vilnius, LT-01116 tel. +370 5 272 39 24, +370 687 85880 faks. +370 5 272 39 24 emt@takas.lt
50. Aušra Pakėnienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 a.pakeniene@AAALaw.EU

51.	Jurga Petniūnaitė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 j.petniunaite@AAALaw.EU
52.	Jelena Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
53.	Malvina Milda Pranskevičienė	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius t el. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
54.	Gediminas Pranevičius	Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius tel. +370 698 15064 faks. +370 5 231 84 79 info@ipforma.lt
55.	Vitalija Banaitienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A. P. Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 699 02 023 faks. +370 5 248 97 37 banaitiene@tarpine.lt
56.	Vilija Viešūnaitė	Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius tel. +370 5 231 22 11, +370 687 48 149 faks. +370 5 231 22 44 vilija.viesunaite@triniti.lt
57.	Gvidas Urbonas	K. Donelaičio g. 33-101, LT-44240 Kaunas tel. +370 37 324 432, +370 698 83 666 faks. +370 37 208 930 gvidasu@one.lt
58.	Birutė Dauderienė	Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 birute.dauderiene@metida.lt
59.	Inga Lukauskienė	Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 inga.lukauskiene@metida.lt
60.	Lina Meškauskienė	Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 272 17 17 faks. +370 5 272 19 84 lina.meskauskiene@akmp.lt, info@akmp.lt
61.	Edita Ivanauskienė	Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, Lietuva tel. +370 5 277 77 04, +370 686 11 584 faks. +370 5 277 77 04 edita_ivanauskiene@yahoo.com, edita.ivanauskiene@eiip.lt
62.	Tomas Jakubauskas	Advokatų kontora Eversheds Saladžius, J. Jasinskio g. 16B, LT-01112 Vilnius tel. +370 5 239 2391 faks. +370 5 239 2390 tomas.jakubauskas@eversheds.lt
63.	Valters Gencs	A. Tumėno g. 4, LT-01109, Vilnius, Lietuva, Kr. Valdemara g. 21, LV-1010, Riga, Latvija tel. +370 5 261 1000, +371 6 724 0090 faks. +370 5 261 1100, +371 6 724 0091 gencs.valters@gencs.eu
64.	Evaldas Pabrėža	UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125 B, LT-08221 Vilnius tel. +370 683 78384 info@iam.lt, evaldas@iam.lt
65.	Vilma Dauskurdienė	J. Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 v.dauskurdiene@AAALaw.EU

* *Patentinis patikėtinis yra pranešęs apie savo veiklos sustabdymą*

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
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
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	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
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	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
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 of)
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. (2018.01): **C23C 18/00**
C25D 5/00

(21) **2016 513**

(13) **A**

(22) 2016-09-13

(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

(72) Karolis RATAUTAS, LT
Gediminas RAČIUKAITIS, LT
Aldona JAGMINIENĖ, LT
Ina STANKEVIČIENĖ, LT
Eugenijus NORKUS, LT

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

(54) Selektyvus polimerinio gaminio paviršiaus metalizavimo būdas

(57) Išradimas siejamas su elektrai laidžių sričių formavimu ant polimerinio gaminio paviršiaus, panaudojant numatytų metalizuoti sričių selektyvų aktyvavimą, apšvitinant jas lazerio spinduliuote, o po to šių sričių padengimą metalu. Pasiūlytame būde polimerinis gaminys yra padarytas iš kompozitinės medžiagos, sudarytos iš polimero ir priedo mišinio. Siekiant nebrangiai ir kokybiškai formuoti laidžius takelius elektroniniams grandynams, kaip minėto mišinio priedą naudoja kristalines anglies daleles, kurių dydis yra nuo 10 nm iki 1 μm, o jų koncentracija yra nuo 0,05 iki 20 % minėto mišinio pagal masę, o lazerio spinduliuotės apšvitos dozė yra ribose nuo 0,1 iki 15 J/cm², kuri parenkama taip, kad pakistų anglies priedų kristalinė struktūra ir minėto gaminio apšvitintos sritys būtų taip aktyvuotos, kad galėtų vykti katalitinis besrovis aktyvuotų sričių dengimas metalu, panardinus polimerinį gaminį po apšvitinimo į metalizavimo tirpalą, kurio sudėtyje yra dengimui pasirinkto metalo jonai, ligandas, reduktorius ir buferuojanti medžiaga.
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **C23C 18/00**
C25D 5/00

(21) **2016 514**

(13) **A**

(22) 2016-09-13

(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

(72) Karolis RATAUTAS, LT
Gediminas RAČIUKAITIS, LT
Aldona JAGMINIENĖ, LT
Ina STANKEVIČIENĖ, LT
Eugenijus NORKUS, LT

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

(54) Būdas, skirtas elektrai laidžioms sritims ant polimerinio gaminio paviršiaus formuoti

(57) Išradimas susijęs su elektrai laidžių sričių formavimu ant polimerinio gaminio, pagaminto iš polimero, pasirinkto iš termoplastikų ar reaktoplastikų arba jų mišinių, paviršiaus. Numatytas metalizuoti polimerinio gaminio sritis sužadina apšvitinant jas lazerio spinduliuote, po to sužadintas sritis aktyvuoja, panardinant polimerinį gaminį į aktyvuojantį tirpalą, iš kurio ant sužadintų sričių nusodina metalą, gaunant aktyvuotas sritis. Toliau gaminį nuplauna ir aktyvuotas sritis metalizuoja, panardinant gaminį į cheminio metalizavimo tirpalą. Siekiant sukurti ekonomiškai perspektyvų laidžių takelių formavimo būdą bei pagerinti jų kokybę ir selektyvumo skyrą, ypač formuojant takelius ant sudėtingos konfigūracijos 3D paviršių, numatytas metalizuoti sritis sužadina lazeriu, kurio spinduliuotės dozę ir parametrus parenka taip, kad apšvitinto polimerinio gaminio paviršiuje susidarytų neigiamas statinis krūvis, nesuardant polimerinio gaminio paviršiaus, o aktyvuojantis tirpalas yra druskų vandeninis tirpalas, apimantis pasirinktinai vieną iš šios metalų grupės: sidabro (Ag), vario (Cu), nikelio (Ni), kobalto (Co), cinko (Zn), chromo (Cr), alavo (Sn) druskas.
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **E04B 1/00**

(21) **2016 096**

(13) **A**

(22) 2016-09-23

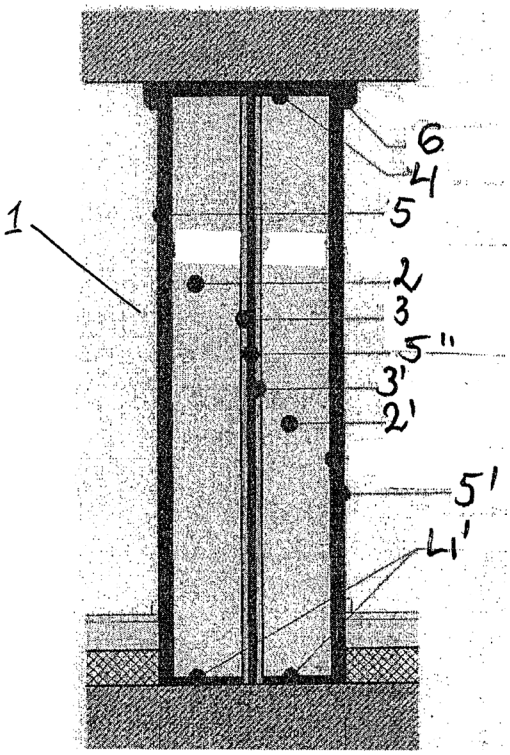
(71) Povilas KRAPONAS, Fabijoniškių g. 85-44, Vilnius, LT

(72) Povilas KRAPONAS, LT

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tarpbutinės pertvaros garso izoliacinis sluoksnis ir tarpbutinė pertvara

(57) Tarpbutinė pertvara (1) apimanti keletą sluoksnių, turinčių skirtingas fizikines savybes, apima bent vieną akytbetonio bloko ar iš panašių savybių elementų sudarytą sluoksnį (2, 2’); bent vieną akustinio granulato sluoksnį (3), sudarytą iš akustinesir/arba šilumines pertvaros savybes pagerinančios medžiagos; bent vieną gipso kartono sluoksnį (5, 5’, 5”); elastingą tarpinę (4, 4’); ir architektūrinę detalę (6). Pertvaros (1) pagal aprašytą pavyzdį įrengimas yra 8-10 % greitesnis negu įprastinių pertvarų, nebereikia tinkuoti sienų, taip sumažinant statybos išlaidas 10-15 %, nebelieka šlapių procesų, dėl plonesnių negu įprasta pertvarų yra gaunamas padidėjęs patalpų plotas, apie 40 % sumažėja perdangos apkrova, užtikrinama 55 dB garso izoliacija.



Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **E04B 1/00**

(21) **2016 097**

(13) **A**

(22) 2016-09-23

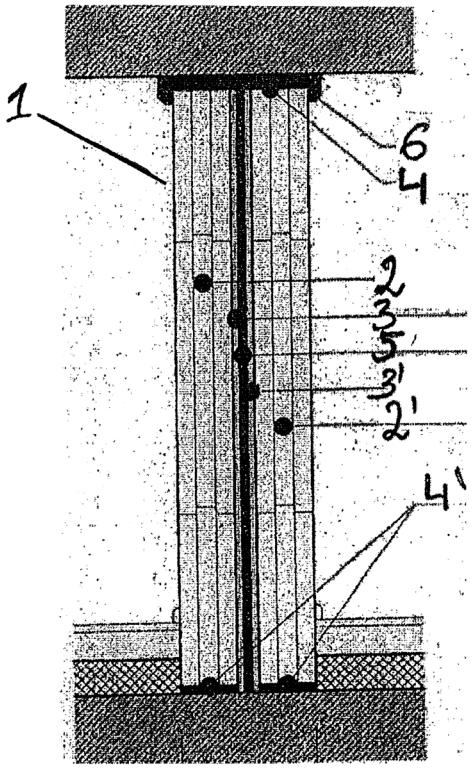
(71) UAB “MG UNITED”, Konstitucijos pr. 12-34, Vilnius, LT

(72) Povilas KRAPONAS, LT

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tarpbutinės pertvaros garso izoliacinis sluoksnis ir tarpbutinė pertvara

(57) Tarpbutinė pertvara (1) apimanti keletą sluoksnių, turinčių skirtingas fizikines savybes, apima bent vieną gipso blokų ar iš panašių savybių elementų sudarytą sluoksnį (2, 2’); bent vieno akustinio granulato sluoksnį (3, 3’), sudarytą iš akustines ir/arba šilumines pertvaros savybes pagerinančios medžiagos; bent vieno gipso kartono sluoksnio (5); elastingos tarpinės (4, 4’); ir architektūrinės detalės (6). Pertvaros (1) pagal aprašytą pavyzdį įrengimas yra 8-10 % greitesnis negu įprastinių pertvarų, nebereikia tinkuoti sienų, taip sumažinant statybos išlaidas 10-15%, nebelieka šlapių procesų, dėl plonesnių negu įprasta pertvarų yra gaunamas padidėjęs patalpų plotas, apie 40 % sumažėja perdangos apkrova, užtikrinama 58 dB garso izoliacija.



Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **E04B 2/00**
E04B 1/00

(21) **2016 094**

(13) **A**

(22) 2016-09-15

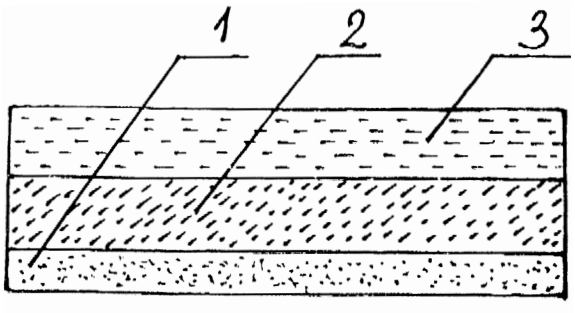
(71) UAB “Anoba”, Islandijos pl. 95-57, 49176 Kaunas, LT

(72) Egidijus KIUPELIS, LT

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

(54) Fasadinė plokštė bei jos tvirtinimo elementai ir jų gamybos būdas

(57) Fasadinė plokštė ir jos gamybos būdas priskiriamas statybos pramonės sričiai, konkrečiai pastato išorinių sienų dekoratyvinei apdailai. Fasadinės plokštės kompozicinius sluoksnius sudaro trys sluoksniai: gelkautas (1), sumaišytas su kietikliu santykiu 50: 1, poliesterine derva (2), sumaišyta su kietikliu santykiu 50: 1 ir stiklo pluošto emulsinis demblis (3). Fasadine pastato plokštė gali būti įvairios konfigūracijos ir raštų.Gamybos būdas apima palaipsninį specialios formos, su norimu raštu bei konfigūracija,užpildymą kompoziciniais sluoksniais. Į ją purškiamas/užtepamas gelkautas (1), sumaišytas su kietikliu santykiu 50:1, ant jo tepamas sluoksnis poliesterinės dervos (2), sumaišytos su kietikliu santykiu 50: 1, ant kurio dedamas sluoksnis stiklo pluošto emulsinio demblio (3), viskas užvoluojama voleliu ir išdžiovinama.



Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **F01N 3/00**
B01J 35/00

(21) **2016 093**

(13) **A**

(22) 2016-09-13

(71) UAB “Ekologijos technologijų tyrimo ir diegimo institutas”, A. Mackevičiaus g. 50, LT-44258 Kaunas, LT

(72) Rimantas PAKAMANIS, LT
Aleksandras CHINSKIS, LT
Kristina KLEMKAITĖ - RAMANAUSKĖ, LT
Nerijus LAURINAITIS, LT

(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT

(54) Katalizinės korinės struktūros elemento su vidine jonizacija gamybos būdas

(57) Kataliziniai korinės struktūros elementai (kataliziniai blokai), pagaminti naudojant metalinį nešėją, yra žinomi ir plačiai naudojami įvairiose srityse, tame tarpe chemijos pramonėje ir kenksmingų komponentų nukenksminimui automobilių išmetamosiose dujose. Korines struktūros katalizines struktūros elemento gamybos metodas, naudojant metalinę juostą, kaip nešėją, suvyniojant gofruotą, ir lygią, juostas, naujas tuo, kad siekiant užtikrinti dujų jonizaciją, ir jos palaikymą kiekviename bloko kanale, dviejų metalinių juostų suvyniojimas paremtas įtempties koeficientu (σ) nuo 6 iki 7,5 N/mm^2.Taip pat, katalizines dangos storis ir juostų suvyniojimui naudojama jėga susieti formule σ/d = 0,3 (σ - įtempties koeficientas, d - katalizinio sluoksnio storis).
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **G06Q 99/00**

(21) **2016 095**

(13) **A**

(22) 2016-09-21

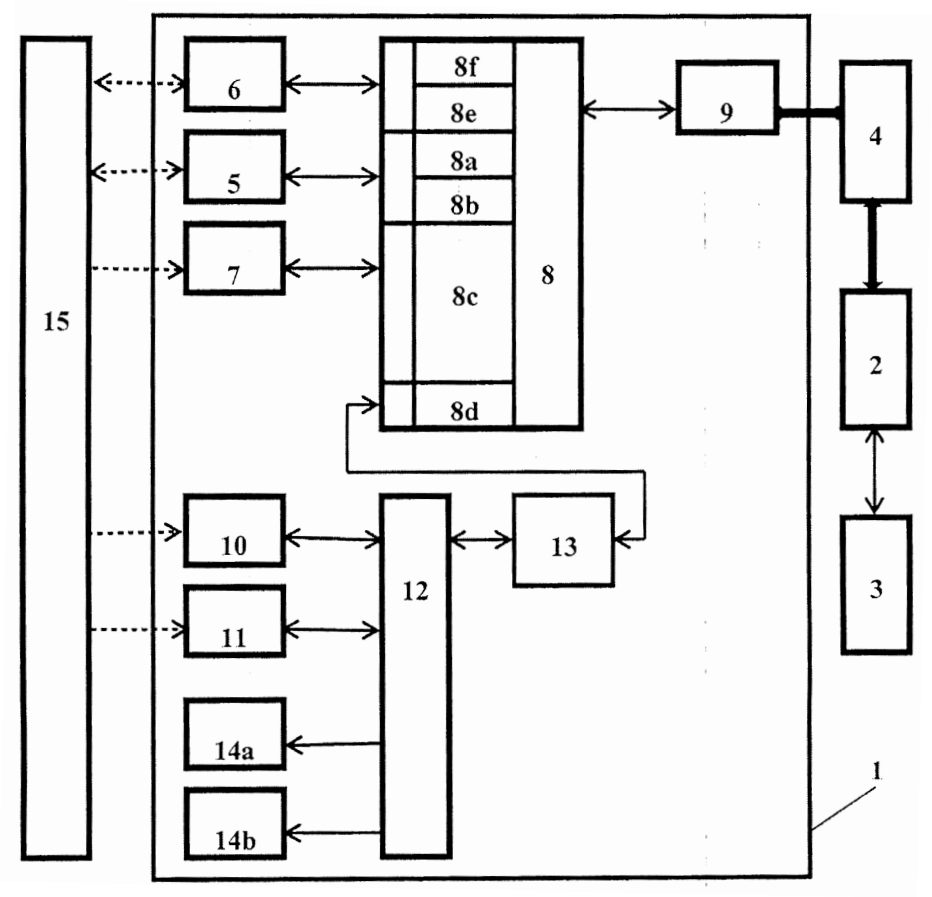
(71) UAB INOVATYVIŲ PROCESŲ SPRENDIMAI, Lauksargio g. 22, LT-10105 Vilnius, LT

(72) Jolanta DIDŽGALVIENĖ, LT

(74) Edita IVANAUSKIENĖ, 61, Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, LT

(54) Automatizuoto asmenų identifikavimo ir alkoholio kiekio iškvepiamame ore matavimo būdas ir asmenų kontrolės įrenginys

(57) Išradimas priklauso administravimo ir valdymo sričiai. Išradimu siūlomas patikimas ir pakankamai paprastas asmenų identifikavimo bei alkoholio kiekio kraujyje kontrolės būdas ir įrenginys, kurį galima naudoti kontrolės postuose. Kontrolės būdas pasižymi tuo, kad RFID korteles pagalba identifikuoja asmenį, asmens pūtimo į alkoholio matuoklį metu veidas fotografuojamas bei atpažįstamas, RFID kortelės, veido identifikavimo ir alkoholio matuoklio duomenys internetu siunčiami į debesų kompiuterijos serverį ir esant padidintam alkoholio kiekiui kontroliuojamo asmens iškvepiamame ore, asmuo negali praeiti per kontrolės postą, ir informacija siunčiama administratoriui. Veido atpažinimo funkcija nereikalauja jokių pirminių specialiai paruoštų nuotraukų, ji autonomiškai mokosi ir veikia po antro sėkmingo asmens prisijungimo. Fotografuojant turi būti matomas šiaudelis ir alkoholio matuoklio įvado snapelis siekiant nustatyti, ar jie buvo įstatyti pučiant orą. Pasiūlyti techniniai sprendimai leidžia su didele tikimybe identifikuoti asmenį bei apgavystes ir operatyviai informuoti administratorių apie visus ypatingus atvejus, ypač susijusius su alkoholio vartojimu.



Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **H01L 51/00**
C07D 209/00

(21) **2016 515**

(13) **A**

(22) 2016-09-19

(71) Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, LT-44249 Kaunas, LT
ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH

(72) Vytautas GETAUTIS, LT
Marytė DAŠKEVIČIENĖ, LT
Tadas MALINAUSKAS, LT
Mohammad Khaja NAZEERUDDIN, CH
Sanghyun PAEK, KR
Kasparas RAKŠTYS, LT

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

(54) Skyles transportuojančios organinės molekulės, turinčios enamino grupių, skirtos optoelektroniniams bei fotoelektroniniams prietaisams

(57) Šis išradimas susijęs su naujais skyles transportuojančiais junginiais, turinčiais enamino grupių, kurie gali būti apibūdinti kaip skyliniai puslaidininkiai. Išradimo junginiai yra skirti panaudoti organiniuose optoelektroniniuose bei fotoelektrocheminiuose prietaisuose kaip skyles transportuojančios medžiagos. Šis išradimas pateikia naujas skyles transportuojančias medžiagas, užtikrinančias aukštą perovskitinių, organiniais dažikliais ar metaloorganiniais dažikliais sensibilizuotų saulės elementų efektyvumą bei tinkamas panaudoti optoelektroniniams prietaisams, kaip pvz. organiniams šviesą išspinduliuojantiems diodams (OLED), efektyviems lauko tranzistoriams (FET).
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 2.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6060	2017-08-27
6277	2017-09-01
6278	2017-08-25
6279	2017-08-25

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
CHINSKIS Aleksandras, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	2016 093	A
DAŠKEVIČIENĖ Marytė, LT	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
DIDŽGALVIENĖ Jolanta, LT	I	G06Q 99/00	2016 095	A
ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), CH	P	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
GETAUTIS Vytautas, LT	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
JAGMINIENĖ Aldona, LT	I	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A
KIUPELIS Egidijus, LT	I	E04B 1/00 E04B 2/00	2016 094	A
KLEMKAITĖ - RAMANAUSKĖ Kristina, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	2016 093	A
KRAPONAS Povilas, LT	I,P	E04B 1/00	2016 096	A
Kauno technologijos universitetas, LT	P	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
LAURINAITIS Nerijus, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	2016 093	A
MALINAUSKAS Tadas, LT	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
NAZEERUDDIN Mohammad Khaja, CH	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
NORKUS Eugenijus, LT	I	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A
PAEK Sanghyun, KR	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A

(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
PAKAMANIS Rimantas, LT	I	B01J 35/00 F01N 3/00	2016 093	A
RAKŠTYS Kasparas, LT	I	C07D 209/00 H01L 51/00	2016 515	A
RATAUTAS Karolis, LT	I	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A
RAČIUKAITIS Gediminas, LT	I	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A
STANKEVIČIENĖ Ina, LT	I	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A
UAB „Anoba“, LT	P	E04B 1/00 E04B 2/00	2016 094	A
UAB „Ekologijos technologijų tyrimo ir diegimo institutas“, LT	P	B01J 35/00 F01N 3/00	2016 093	A
UAB „MG UNITED“, LT	P	E04B 1/00	2016 097	A
UAB INOVATYVIŲ PROCESŲ SPRENDIMAI, LT	P	G06Q 99/00	2016 095	A
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	P	C23C 18/00 C25D 5/00	2016 513	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
B01J 35/00	2016 093	A
C07D 209/00	2016 515	A
C23C 18/00	2016 514	A
C23C 18/00	2016 513	A
C25D 5/00	2016 513	A
C25D 5/00	2016 514	A
E04B 1/00	2016 096	A
E04B 1/00	2016 097	A
E04B 1/00	2016 094	A
E04B 2/00	2016 094	A
F01N 3/00	2016 093	A
G06Q 99/00	2016 095	A
H01L 51/00	2016 515	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2016 093	F01N 3/00
2016 093	B01J 35/00
2016 094	E04B 2/00
2016 094	E04B 1/00
2016 095	G06Q 99/00
2016 096	E04B 1/00
2016 097	E04B 1/00
2016 513	C23C 18/00
2016 513	C25D 5/00
2016 514	C23C 18/00
2016 514	C25D 5/00
2016 515	H01L 51/00
2016 515	C07D 209/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 47/68*** (2006.01)
(11) **2803367**
(13) T
(96) 14169178.2
(96) 2000-06-23
(97) 2014-11-19
(97) 2018-01-31
(30) 141316 P, 1999-06-25, US
189844 P, 2000-03-16, US
(72) Blattler, Dr. Walter, US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451-1477, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Gydymo būdai, naudojant anti-ERBB antikūno-maitanzinoido konjugatus
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno-maitanzinoido konjugatas, kur antikūnas yra huMAb4D5-8 arba jo antigeną rišantis fragmentas.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur maitanzinoidas yra maitanzinolis, maitanzinolio esteris arba DM1.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal 1 arba 2 punktą.

4. Konjugatas pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra b e s i s k i r i a n t i s ErbB2 receptoriaus hiperekspresija.

5. Konjugatas arba kompozicija, skirti naudoti pagal 4 punktą, kur (i) konjugatas yra bendrai skiriamas su chemoterapiniu agentu atskirose kompozicijose arba kaip viena farmacinė kompozicija; arba (ii) konjugatas yra skiriamas paeiliui su chemoterapiniu agentu, kur skyrimas paeiliui yra bet kuria tvarka.

6. Konjugatas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur chemoterapinis agentas yra taksanas.

7. Konjugatas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žvyninių ląstelių vėžio, epitelio žvyninių ląstelių vėžio, plaučių vėžio, smulkialąstelinio plaučių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, plaučių adenokarcinomos, plaučių žvyninės karcinomos, pilvaplėvės vėžio, hepatoceliulinio vėžio, virškinamojo trakto vėžio, skrandžio vėžio, skrandžio-žarnyno vėžio, kasos vėžio, glioblastomos, gimdos kaklelio vėžio, kiaušidės vėžio, kepenų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, hepatomos, krūties vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, kolorektalinio vėžio, endometrinės karcinomos, gimdos karcinomos, seilių liaukos karcinomos, inkstų vėžio, inkstų vėžio, prostatos vėžio, moters išorinių lytinių organų vėžio, skydliaukės vėžio, hepatitinės karcinomos, išeinamosios žarnos karcinomos, varpos karcinomos ir galvos ir kaklo vėžio.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 15/02*** (2006.01)
(11) **1375787**
(13) T
(96) 03254055.1
(96) 2003-06-26
(97) 2004-01-02
(97) 2017-12-20
(30) 20021257, 2002-06-27, FI
(72) Nabb, Peter, FI
(73) Abloy Oy, 80100 Joensuu, FI

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Apsauginės plokštės komplektas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.

(57) 1. Spynos apsauginės plokštės komplektas (1), kuris tvirtinamas prie rėmo, apimantis apsauginę plokštę (2), kuri turi skląsčio angą (3) ant priekinio paviršiaus (2.1), prie kurios tvirtinamas skląsčio apvalkalas (4), kurio viduje yra paslankiai įtaisyta korpuso dalis (5), kur skląsčio apvalkalas (5.1) yra nejudama korpuso dalies detalė, ir reguliuojamojo varžto mechanizmas, valdomas iš apsauginės plokštės priekinio paviršiaus (2.1) skląsčio apvalkalui (5.1) reguliuoti apsauginės plokštės (2) atžvilgiu, kur reguliuojamojo varžto mechanizmas yra įtaisytas taip, kad sukamai remtųsi iš vienos pusės į apsauginę plokštę (2), o iš kitos pusės – į skląsčio apvalkalą(4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliuojamojo varžto mechanizmas apima kreipiamuosius elementus (7, 8), įtaisytus taip, kad jie tiesiogiai veiktų korpuso dalį (5) ir jais būtų reguliuojama skląsčio apvalkalo (5.1) statmena padėtis išilginės ašies atžvilgiu, lygiagrečiai apsauginės plokštės (2) priekiniam paviršiui bei jos skląsčio angai (3) ir, tuo pat metu, būtų užfiksuojama korpuso dalies (5) esama padėtis, kad nereikėtų atskirai fiksuoti judančiųjų dalių.

2. Apsauginės plokštės komplektas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliuojamojo varžto mechanizmas apima sraigtinį arba panašų elementą (6), su kurio sriegiu yra funkciškai sujungtas jėgos perdavimo elementas (8), turintis gaubiamąjį sriegį, ir kreipiamąjį griovelį ar pan. (7) ant korpuso dalies (5), su kurio kreipiamuoju paviršiumi (7.5) yra pritaikytas sąveikauti jėgos perdavimo elementas (8).

3. Apsauginės plokštės komplektas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamojo griovelio ar pan. (7) kreipiamasis paviršius (7.5) eina tam tikru kampu sraigtinio ar panašaus elemento (6) išilginės ašies atžvilgiu.

4. Apsauginės plokštės komplektas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdavimo elementas (8) apima kreipiamojo griovelio (7) kreipiamojo paviršiaus (7.5) atoveikio paviršių (8.1) ir kreipiamojo paviršiaus (7.5) atoveikio paviršius (8.1) eina iš esmės tokiu pačiu kampu sraigtinio ar panašaus elemento (6) išilginės ašies atžvilgiu.

5. Apsauginės plokštės komplektas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas kampas yra mažesnis kaip 45 laipsniai.

6. Apsauginės plokštės komplektas pagal bet kurį vieną iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpuso dalis (5) turi kreipiamąjį mechanizmą (7, 8) abiejose skląsčio angos (3) pusėse, kur kreipiamasis mechanizmas (7, 8) funkciškai susisiekia su sraigtiniu ar panašiu elementu (6) ir sukamąjį sraigtinio ar panašaus elemento judesį konvertuoja į korpuso dalies (5) poslinkio lygiagrečiai apsauginei plokštei judesį.

7. Apsauginės plokštės komplektas pagal bet kurį vieną iš 2–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamasis griovelis ar pan. (7) apima du kreipiamuosius paviršius (7.5), nukreiptus vienas į kitą, kur pirmas kreipiamasis paviršius kreipiamojo griovelio viename gale (7.1) apima sraigtinio elemento ertmę (7.3) ant kreipiamojo paviršiaus, o kreipiamojo griovelio antrame gale (7.2) antras kreipiamasis paviršius apima sraigtinio elemento ertmę (7.4) ant kreipiamojo paviršiaus, ir tuo, kad sraigtinio elemento ertmės (7.3, 7.4) yra iš esmės lygiagrečios sraigtinio elemento (6) išilginei ašiai.

8. Apsauginės plokštės komplektas pagal bet kurį vieną iš 2–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sraigtinis elementas (6) remiasi į apsauginę plokštę (2) viename gale ir į skląsčio apvalkalą (4) kitame gale bei tuo, kad jis tęsiasi per korpuso dalį (5).

9. Apsauginės plokštės komplektas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliuojamojo skląsčio apvalkalo (5.1) sienelės konstrukcija (3.2), iš esmės statmena apsauginei plokštei, apima bent vieną ilginamąją dalį (3.3), besitęsiančią iki apsauginės plokštės priekinio paviršiaus lygio, ir tuo, kad ilginamoji dalis (3.3) iš pradžių tęsiasi koplanariai skląsčio apvalkalo sienelės konstrukcijai (3.2), o paskui – iš esmės lygiagrečiai apsauginės plokštės priekiniam paviršiui (2.1).

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01N 25/10*** (2006.01)
A01N 25/34 (2006.01)
A01N 59/16 (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
B05B 11/00 (2006.01)
A01N 59/20 (2006.01)

(11) **2709448**

(13) T

(96) 12721508.5

(96) 2012-05-11

(97) 2014-03-26

(97) 2017-10-25

(86) PCT/EP2012/058803

(86) 2012-05-11

(87) WO 2012/156321

(87) 2012-11-22

(30) 102011106303, 2011-05-18, DE

(72) LEE, Hyeck-Hee, DE
HOLZER, Frank, DE
STEINFELD, Ute, DE
MAHLER, Markus, DE

(73) F. Holzer GmbH, 66386 St. Ingbert, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Laikymo indas su antibakterinio poveikio formuotu gaminiu, mišinių sterilizavimo būdas ir indo naudojimas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Laikymo indas su jame esančiu bent vienu antibakterinio poveikio formuotu gaminiu, kur antibakterinio poveikio formuotas gaminys yra sudarytas iš formavimo mišinio, apimančio bent vienos rūšies smulkią antibakterinę medžiagą vidutinio skersmens dalelių, išsklaidytų sintetinėje dervoje, pavidalu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formuoto gaminio pagrindinė dalis yra cilindras, kurio pagrindo skersmuo yra ne daugiau kaip 100 kartų didesnis už smulkios antibakterinės medžiagos vidutinio skersmens dalelės skersmenį ir kuris yra susuktas į spiralę arba kuris yra pateiktas netvarkingai orientuoto rutulio pavidalu, kur inde yra steriliai laikomi skysčiai, tirpalai, dispersijos, suspensijos, geliai, organogeliai, mikroemulsiniai geliai, pastos ir (arba) kremai, kosmetiniai ir (arba) maistiniai preparatai, ir kur formuotas gaminys naudojamas skysčių, tirpalų, dispersijų, suspensijų, gelių, organogelių, mikroemulsinių gelių, pastų ir (arba) kremų, kosmetinių ir (arba) maistinių preparatų sterilumui išsaugoti laikymo metu.

2. Laikymo indas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cilindrinio pagrindo skersmuo yra ne daugiau kaip 0,5–80 kartų didesnis už smulkios antibakterinės medžiagos vidutinio skersmens dalelės skersmenį.

3. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
a) cilindrinio formuoto gaminio ilgis yra nuo 1 mm iki 100 cm ir (arba) b) cilindrinio pagrindo skersmuo yra ne didesnis kaip 5 mm.

4. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cilindro pagrindas yra apskritimo, elipsės, n-kampio, kur $3 \leq n \leq 10$, arba netaisyklingos formos.

5. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos rūšies smulki antibakterinė medžiaga yra smulkus antibakterinis stiklas.

6. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos rūšies smulkios antibakterinės medžiagos dalelių paviršius yra visiškai ar bent iš dalies padengtas antibakterinio poveikio metalu ir (arba) apima anksčiau minėtų metalų jonus ir (arba) koloidus.

7. Laikymo indas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a) smulkios antibakterinės medžiagos dalelių vidutinis skersmuo yra nuo 0,05 iki 50 mm ir (arba)

b) metalų ir (arba) metalų jonų masė siekia 0,01 % arba daugiau antibakterinės medžiagos bendrosios masės.

8. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formavimo mišinys papildomai apima bent vieną smulkų neorganinį užpildą.

9. Laikymo indas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vieno smulkaus neorganinio užpildo dalelių vidutinis skersmuo yra 0,1–10 mm.

10. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena sintetinė derva yra parinkta iš grupės, apimančios

a) termoplastikus, b) termoreaktyviąsias dervas, c) gumas ir d) anksčiau minėtų dervų mišinius.

11. Laikymo indas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a) bent vienos rūšies smulkios antibakterinės medžiagos masė siekia ne mažiau kaip 0,01% formavimo mišinio masės ir (arba) b) jei reikia, bent vieno smulkaus neorganinio užpildo masė siekia nuo 3 iki 50% bent vienos rūšies smulkios antibakterinės medžiagos masės.

12. Mišinių, parinktų iš grupės, apimančios skysčius, tirpalus, dispersijas, suspensijas, gelius, organogelius, mikroemulsinius gelius, pastas ir (arba) kremus, kosmetinius ir (arba) maistinius preparatus, sterilaus laikymo būdas, kur su anksčiau minėtais mišiniais liečiasi bent vienas antibakterinio poveikio formuotas gaminys, kur antibakterinio poveikio formuotas gaminys yra sudarytas iš formavimo mišinio, apimančio bent vienos rūšies smulkią antibakterinę medžiagą vidutinio skersmens dalelių, išsklaidytų sintetinėje dervoje, pavidalu, kur formuoto gaminio pagrindinė dalis yra cilindras, kurio pagrindo skersmuo yra ne daugiau kaip 100 kartų didesnis už smulkios antibakterinės medžiagos vidutinio skersmens dalelės skersmenį ir kuris yra susuktas į spiralę arba kuris yra pateiktas netvarkingai orientuoto rutulio pavidalu.

13. Laikymo indo pagal vieną iš 1–11 punktų naudojimas skysčiams, tirpalams, dispersijoms, suspensijoms, geliams, organogeliams, mikroemulsiniams geliams, pastoms ir (arba) kremams, kosmetiniams ir (arba) maistiniams preparatams sterilizuoti ir (arba) steriliai laikyti.

---

(51) Int.Cl. ***A23D 7/005*** (2006.01)
A23D 9/013 (2006.01)
A23J 3/22 (2006.01)
A23L 27/26 (2006.01)
A23L 2/66 (2006.01)
C12G 3/06 (2006.01)
C12C 5/02 (2006.01)
A23L 29/238 (2006.01)
A23L 7/109 (2006.01)
A23L 27/10 (2006.01)
A23L 5/41 (2006.01)
A23L 33/185 (2006.01)
A23L 13/40 (2006.01)

(11) **2943072**

(13) T

(96) 14737766.7

(96) 2014-01-13

(97) 2015-11-18

(97) 2017-12-27

(86) PCT/US2014/011347
(86) 2014-01-13
(87) WO 2014/110532
(87) 2014-07-17
(30) 201361751816 P, 2013-01-11, US
201313941211, 2013-07-12, US
201361908634 P, 2013-11-25, US
(72) FRASER, Rachel, US
BROWN, Patrick O`Reilly, US
KARR, Jessica, US
HOLZ-SCHIETINGER, Celeste, US
COHN, Elysia, US
(73) Impossible Foods Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Maisto produktų skonio ir kvapo pakeitimo būdai ir sudėtys
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mėsos pakaitalas, kurį sudaro:
a) hemo baltymas ir
b) mažiausiai dviejų kvapiųjų medžiagų pirmtakų molekulės, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro gliukozė, fruktozė, ribozė, arabinozė, gliukozės 6-fosfatas, fruktozės 6-fosfatas, fruktozės 1,6-difosfatas, maltozė, galaktozė, laktozė, ksilozė, sacharozė, maltodekstrinas, tiaminas, cisteinas, cistinas, cisteino sulfoksidas, alicinas, selenocisteinas, metioninas, izoleucinas, leucinas, lizinas, fenilalaninas, treoninas, triptofanas, 5-hidroksitriptofanas, valinas, argininas, histidinas, alaninas, asparaginas, aspartatas, gliutamatas, gliutaminas, glicinas, prolinas, serinas ir tirozinas; kai gamybos metu mėsos pakaitalui suteikiamas mėsos skonis ir kvapas.

2. Mėsos pakaitalas pagal 1 punktą, kuriame hemo baltymas yra augalinės kilmės hemo baltymas, žinduolių hemo baltymas, mielių arba siūlinių grybų hemo baltymas, bakterijų arba archėjų hemo baltymas.

3. Mėsos pakaitalas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame hemo baltymas yra leghemoglobinas, pasirinktinai, iš sojų pupelių, liucernų, fava pupelių, žirnių, pupuolių arba lubinų.

4. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hemo baltymas yra rekombinacijos būdu pagamintas, chemiškai susintetintas arba perkeltas *in vitro*.

5. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hemo baltymą sudaro aminorūgščių seka, kurios mažiausiai 80 % yra identiški polipeptido sekai pagal SEQ ID Nr. 1-26.

6. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hemo baltymas yra izoliuotas.

7. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hemo baltymas yra izoliuotas ir išgrynintas.

8. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio sudėtyje dar yra maistinio aliejaus, prieskonio, kvapiosios medžiagos, baltymo, baltymų koncentrato, emulsiklio, želatinos arba skaidulų.

9. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai minėto mėsos pakaitalo sudėtyje nėra gyvulinės kilmės produktų.

10. Mėsos pakaitalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio skonis ir kvapas yra jautienos skonis ir kvapas.

11. Būdas mėsos pakaitalui suteikti jautienos skonį, į minėtą mėsos pakaitalą įdedant kvapiųjų medžiagų, kurio sudėtyje yra:
i) hemo baltymas; ir
ii) mažiausiai dviejų kvapiųjų medžiagų pirmtakų molekulės, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro gliukozė, fruktozė, ribozė, arabinozė, gliukozės 6-fosfatas, fruktozės 6-fosfatas, fruktozės 1,6-difosfatas, maltozė, galaktozė, laktozė, ksilozė, sacharozė, maltodekstrinas, tiaminas, cisteinas, cistinas, cisteino sulfoksidas, alicinas, selenocisteinas, metioninas, izoleucinas, leucinas, lizinas, fenilalaninas, treoninas, triptofanas, 5-hidroksitriptofanas, valinas, argininas,

histidinas, alaninas, asparaginas, aspartatas, gliutamatas, gliutaminas, glicinas, prolinas, serinas ir tirozinas; kai, kaitinant minėtą mėsos pakaitalą su minėtomis kvapiosiomis medžiagomis, mėsos pakaitalui suteikiamas į jautieną panašus skonis.

12. Būdas pagal 11 punktą, kai hemo baltymas yra augalinės kilmės hemo baltymas, žinduolių hemo baltymas, mielių arba siūlinių grybų hemo baltymas, bakterijų arba archėjų hemo baltymas.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kai hemo baltymas yra leghemoglobinas, pageidautina, iš sojų pupelių, liucernų, fava pupelių, žirnių, pupuolių arba lubinų.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų, kai hemo baltymas yra rekombinantiniu būdu pagamintas, chemiškai susintetintas arba transkribuotas ir transliuotas *in vitro*.

15. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 14 punktų, kai hemo baltymą sudaro aminorūgščių seka, kurios mažiausiai 80 % yra identiški polipeptido sekai pagal SEQ ID Nr. 1-26.

16. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 15 punktų, kai hemo baltymas yra izoliuotas.

17. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 16 punktų, kai hemo baltymas yra izoliuotas ir išgrynintas.

18. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 17 punktų, kai mėsos pakaitalo sudėtyje nėra gyvulinės kilmės produktų.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 50/60*** (2006.01)
A23L 33/00 (2006.01)
(11) **3061351**
(13) T
(96) 15155044.9
(96) 2015-02-13
(97) 2016-08-31
(97) 2018-01-10
(72) SCHILDER, Yvonne Dorothé Cecile, NL
(73) Dopharma Research B.V., 4941 VX Raamsdonksveer, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Maisto produktas jauniems subjektams
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Maisto produktas, apimantis riebalus, baltymus ir angliavandenius, kur santykis riebalai:baltymai yra tarp 2:1 ir 32:1, kai produktas dar apima lauro rūgštį, palmitinoleino rūgštį ir cholesterolį, kur lauro rūgšties esamas kiekis yra 15-80 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, palmitinoleino rūgšties esamas kiekis yra 0,1-1,5 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, ir cholesterolio esamas kiekis yra 0,2-3,5 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio.

2. Maisto produktas pagal 1 punktą, kuris yra maitinimo papildas.

3. Maisto produktas pagal 1 arba 2 punktą, kur santykis baltymai:angliavandeniai yra tarp 5:1 ir 1:5, geriau, tarp 4:1 ir 1:2.

4. Maisto produktas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, apimantis vidutinio ilgumo grandinės trigliceridus (MCT), pasižyminčius grandinės ilgiu C8, C10 arba C12, ir mono-neprisotintas nesočiąsias rūgštis (MUFA), kur minėtų MCT esamas kiekis yra 15-80 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, ir minėtų MUFA esamas kiekis yra 0,1-1,5 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio.

5. Maisto produktas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, apimantis šaltalankių aliejų, kaip minėtos palmitinoleino rūgšties šaltinį, ir kokoso riešutų aliejų, kaip minėtos lauro rūgšties šaltinį.

6. Maisto produktas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, skirtas naudoti subjekto augimo skatinimo būde.

7. Maisto produktas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, skirtas naudoti subjekto ligų prevencijos būde.

8. Maisto produktas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, skirtas naudoti subjekto žarnyno sveikatos palaikymo arba pagerinimo būde.

9. Maisto produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-8 punktą, kur minėtas maisto produktas yra įvedamas bent jau prieš minėto subjekto nujunkymą.

10. Maisto produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-9 punktą, kur minėtas maisto produktas yra įvedamas minėtam subjektui kasdien, pradedant bent vieną dieną prieš minėto subjekto nujunkymą iki minėto subjekto nujunkymo dienos.

11. Maisto produktas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur minėtas maisto produktas yra įvedamas minėtam subjektui, pradedant bent 3 dienas prieš minėto subjekto nujunkymą iki minėto subjekto nujunkymo dienos.

12. Maisto produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-11 punktą, kur minėta lauro rūgštis yra įvedama dienos doze 2-12 g, minėta palmitinoleino rūgštis yra įvedama dienos doze 20-250 mg, ir minėtas cholesterolis įvedamas dienos doze 0,03-0,5 g.

13. Kompozicija, apimanti riebalus, baltymus ir angliavandenius, kur santykis riebalai:baltymai yra tarp 2:1 ir 32:1, kai kompozicija dar apima lauro rūgštį, palmitinoleino rūgštį ir cholesterolį, kur lauro rūgšties esamas kiekis yra 15-80 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, palmitinoleino rūgšties esamas kiekis yra 0,1-1,5 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, ir cholesterolio esamas kiekis yra 0,2-3,5 masės % nuo visų kietųjų medžiagų kiekio, skirta naudoti subjekto augimo skatinimo būde, subjekto ligų prevencijos būde ir (arba) subjekto žarnyno sveikatos palaikymo arba pagerinimo būde.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur po nujunkymo yra skatinamas augimas, vyksta ligų prevencija ir (arba) žarnyno sveikatos palaikymas arba pagerinimas.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 27/30*** (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
(11) **2793618**
(13) T
(96) 12858932.2
(96) 2012-12-19
(97) 2014-10-29
(97) 2017-11-15
(86) PCT/US2012/070562
(86) 2012-12-19
(87) WO 2013/096420
(87) 2013-06-27
(30) 201161577202 P, 2011-12-19, US
201261651099 P, 2012-05-24, US
(72) Prakash, Indra, US
Markosyan, Avetik, MY
Chaturvedulla, Venkata Sai Prakash, US
Campbell, Mary, US
San Miguel, Rafael, US
Purkayastha, Siddhartha, US
Johnson, Marquita, US
(73) The Coca-Cola Company, Atlanta, GA 30313, US
PureCircle SDN BHD, 71760 Bandar Enstek, Negeri Sembilan, MY
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Gėrimas, apimantis steviolio glikozidus
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gėrimas, apimantis saldiklio kompoziciją, kur saldiklio kompozicija apima rebaudiozidą X (Reb X) ir junginį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš rebaudiozido A (Reb A), rebaudiozido B (Reb B), rebaudiozido D (Reb D), mogrozido V, eritritolio ir jų derinių, kur Reb X koncentracija gėrime yra nuo 50 ppm iki 600 ppm.

2. Gėrimas pagal 1 punktą, kur saldiklio kompozicija apima Reb X ir Reb A.

3. Gėrimas pagal 1 punktą, kur saldiklio kompozicija apima Reb X ir Reb B.

4. Gėrimas pagal 1 punktą, kur saldiklio kompozicija apima Reb X ir Reb D.

5. Gėrimas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur gėrimo pH vertė yra nuo 2 iki 5.

6. Gėrimas pagal bet kurį vieną iš 2-4 punktų, kur Reb A, Reb B arba Reb D atitinkamai apima nuo 5 masės % iki 40 masės % saldiklio kompozicijos.

7. Gėrimas pagal 2 punktą, kur Reb X koncentracija yra nuo 50 iki 600 ppm ir Reb A koncentracija yra nuo 10 iki 500 ppm.

8. Gėrimas pagal 3 punktą, kur Reb X koncentracija yra nuo 50 iki 600 ppm ir Reb B koncentracija yra nuo 10 iki 150 ppm.

9. Gėrimas pagal 3 punktą, kur Reb X koncentracija yra nuo 50 iki 600 ppm ir Reb D koncentracija yra nuo 10 iki 500 ppm.

10. Gėrimas pagal 4 punktą, kur Reb X koncentracija yra apie 300 ppm ir Reb D koncentracija yra apie 100 ppm.

11. Gėrimas pagal 1 punktą, kur Reb X koncentracija yra nuo 50 iki 600 ppm ir mogrozido V koncentracija yra nuo 10 iki 250 ppm.

12. Gėrimas pagal 1 punktą, kur Reb X koncentracija yra nuo 50 iki 600 ppm gėrimo ir eritritolio yra nuo 0,1 masės % iki 3,5 masės %, skaičiuojant pagal saldiklio kompozicijos masę.

13. Gėrimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gėrimas yra nulinio kaloringumo gėrimas, kuris turi mažiau už 5 kalorijas 8 oz porcijoje (20,9 kJ 237 ml).

14. Gėrimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis karbohidrato saldiklį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš sacharozės, fruktozės, gliukozės, maltozės ir jų derinių.

15. Gėrimas pagal 14 punktą, kur karbohidrato saldiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš sacharozės, fruktozės, gliukozės ir jų derinių.

16. Gėrimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gėrimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš praturtintų putojančių gėrimų, kolų, citrinų- laimų skonio putojančių gėrimų, apelsinų skonio putojančių gėrimų, vynuogių skonio putojančių gėrimų, braškių skonio putojančių gėrimų, ananasų skonio putojančių gėrimų, imbierinio limonado, gaiviųjų gėrimų, šaknų alaus, vaisių sulčių, vaisių skonio sulčių, sulčių gėrimų, nektarų, daržovių sulčių, daržovių skonio sulčių, sportinių gėrimų, energetinių gėrimų, praturtintų vandens gėrimų, kokoso riešutų vandens, arbatos tipo gėrimų, kavos, kakavos gėrimų, pieno komponentų turinčių gėrimų, grūdų ekstraktų turinčių gėrimų ir glotnučių.

17. Gėrimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis vieną arba kelis funkcinius ingredientus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš saponinų, antioksidantų, dietinių skaidulų šaltinių, riebalų rūgščių, vitaminų, gliukozaminų, mineralų, konservantų, hidratavimo agentų, probiotikų, prebiotikų, kūno masės reguliavimo agentų, osteoporozės reguliavimo agentų, fitoestrogenų, ilgos grandinės pirminių alifatinių prisotintų alkoholių, fitosterolių ir jų derinių.

18. Gėrimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur Reb X yra veiksmingu kiekiu, kad sudarytų sacharozės ekvivalentą, didesnį už 10%.

(51) Int.Cl. ***A23L 27/30*** (2006.01)
(11) **2903457**
(13) T
(96) 13780088.4
(96) 2013-10-01
(97) 2015-08-12
(97) 2017-12-06
(86) PCT/EP2013/070414
(86) 2013-10-01
(87) WO 2014/053468
(87) 2014-04-10
(30) 201211212, 2012-10-02, TR
(72) TOKSÖZ, Zafer, TR
(73) MONTERO GIDA SANAYI VE TICARET A.S., Istinye, Istanbul 34460, TR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mogrosido kompozicija ir jos gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Saldiklių kompozicija, apimanti mogrosidą kaip didelio intensyvumo saldiklį ir mažiausiai vieną dezintegrantą; kur mogrosido kiekio masių santykis su dezintegranto kiekiu yra intervale nuo 1 iki 30.

2. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegranto masės santykis su bendru kompozicijos kiekiu yra intervale nuo 1 iki 10.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti leuciną.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mogrosido masės santykis su leucino kiekiu yra tarp 0,5 ir 20.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegranto masės santykis su leucinu yra tarp 1:20 ir 10:1.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra kalcio karboksimetilceliuliozė ir (arba) natrio karboksimetilceliuliozė.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra polivinilpirolidonas.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra natrio kroskarmeliozė.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra mažai pakaitų turinti hidroksipropilceliuliozė.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra natrio krakmolo glikoliatas.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dezintegrantas geriau yra alginatas arba alginato druska.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kaip skiediklį papildomai apimanti laktozę.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mogrosido kiekio santykis su bendra kompozicijos mase yra apie 1-30%.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti inuliną.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti eritritolį.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra tabletės, granulės arba miltelių formos.

17. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tabletės kietumas yra nuo 5 iki 20 N.

18. Saldiklių kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, gavimo būdas, apimantis pakopas:
a. mogrosido, L-leucino, laktozės ir tinkamo dezintegranto pridėjimą ir šių ingredientų sumaišymą kartu,
b. magnio stearato pridėjimą į pirmąjį mišinį ir jo sumaišymą ir
c. gauto mišinio suspaudimą į tabletes.

---

(51) Int.Cl. ***A24D 3/04*** (2006.01)
A24F 47/00 (2006.01)
(11) **2787844**
(13) T
(96) 12812889.9
(96) 2012-12-05
(97) 2014-10-15
(97) 2018-02-07
(86) PCT/EP2012/074516
(86) 2012-12-05
(87) WO 2013/083636
(87) 2013-06-13
(30) 11192695, 2011-12-08, EP
(72) DUBIEF, Flavien, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aerozolį generuojantis įrenginys su reguliuojamu oro srautu
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.
(57) 1. Aerozolį generuojanti sistema (102), apimanti aerozolį generuojantį įrenginį, veikiantį kartu su kasete, sistemą aerozolio formavimo substratui šildyti ir apimanti:
garintuvą (119), skirtą aerozolio formavimo substratui šildyti tam, kad formuotų aerozolį;
bent vieną oro įleidimo priemonę (123);
bent vieną oro išleidimo priemonę (125), oro įleidimo priemonė ir oro išleidimo priemonė yra sukonstruotos tam, kad nustatytų oro srauto kelią tarp oro įleidimo priemonės ir oro išleidimo priemonės; b e s i s k i r i a n t i srauto valdymo priemone, skirta tam, kad reguliuotų bent vienos oro įleidimo priemonės dydį taip, kad valdytų oro srauto greitį oro srauto kelyje,
kur srauto valdymo priemonė apima: pirmąjį elementą ir antrąjį elementą, pirmasis ir antrasis elementai veikia kartu tam, kad nustatytų bent vieną oro įleidimo priemonę, kurioje pirmasis ir antrasis elementai yra sukonstruoti judėti vienas kito atžvilgiu taip, kad kistų bent vienos oro įleidimo priemonės dydis, ir kurioje kasetė (103) apima pirmąjį elementą ir antrasis aerozolį generuojantis įrenginys (105) apima antrąjį elementą.

2. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1 punktą, kurioje pirmasis elementas apima bent vieną pirmąją angą ir antrasis elementas apima bent vieną antrąją angą, pirmoji ir antroji angos kartu formuoja bent vieną oro įleidimo priemonę (123), ir kurioje pirmasis ir antrasis elementai yra sukonstruoti judėti vienas kito atžvilgiu taip, kad keistųsi pirmosios angos ir antrosios angos užleidimo apimtis taip, kad keistųsi bent vienos oro įleidimo priemonės apimtis.

3. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1 arba 2 punktą, kurioje pirmasis elementas ir antrasis elementas yra sukamai judrūs vienas kito atžvilgiu.

4. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje pirmasis elementas ir antrasis elementai yra linijiškai judrūs vienas kito atžvilgiu.

5. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje aerozolio formavimo substratas yra skystas aerozolio formavimo substratas (115).

6. Aerozolį generuojanti sistema pagal 5 punktą, kurioje aerozolį generuojančios sistemos garintuvas apima kapiliarinį dagtį (117) perduoti aerozolio formavimo substratą kapiliariniu veiksmu.

7. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje aerozolį generuojanti sistema yra veikianti elektra ir aerozolį generuojančios sistemos garintuvas apima elektros šildytuvą (119), skirtą aerozolio formavimo substratui šildyti.

8. Būdas oro srauto greičiui kaitalioti aerozolį generuojančioje sistemoje, apimantis aerozolį generuojantį įrenginį, veikiantį kartu su kasete, aerozolį generuojančią sistemą, apimančią garintuvą (119), skirtą aerozolio formavimo substratui (115) šildyti tam, kad formuotų aerozolį; bent vieną oro įleidimo priemonę (123), nustatytą tarp kasetės ir aerozolį generuojančio įrenginio, ir bent vieną oro išleidimo priemonę (125), oro įleidimo priemonė ir oro išleidimo priemonė yra sukonstruotos tam, kad nustatytų oro srauto kelią tarp oro įleidimo priemonės ir oro išleidimo priemonės, būdas yra b e s i s k i r i a n t i s pirmojo kasetės elemento judėjimu aerozolį generuojančio įrenginio atžvilgiu tam, kad suderintų bent vieną oro įleidimo priemonę (123) taip, kad keistų oro srauto greitį oro srauto kelyje.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame pirmasis elementas apima bent vieną pirmąją angą ir antrasis elementas apima bent vieną antrąją angą, pirmoji ir antroji angos kartu formuoja bent vieną oro įleidimo priemonę (123), ir kuriame pirmasis ir antrasis elementai yra sukonstruoti judėti vienas kito atžvilgiu taip, kad keistųsi pirmosios angos ir antrosios angos užleidimo apimtis taip, kad keistų bent vienos oro įleidimo priemonės dydį.

---

(51) Int.Cl. ***A47B 9/02*** (2006.01)
A47B 9/04 (2006.01)
A47B 9/20 (2006.01)

(11) **2716180**

(13) T

(96) 13179256.6

(96) 2013-08-05

(97) 2014-04-09

(97) 2017-10-04

(30) 102012109469, 2012-10-05, DE

(72) Fleischer, Joachim, DE

(73) Fleischer Büromöbelwerk GmbH & Co. KG, 44867 Bochum, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Reguliuojamo aukščio biuro stalas, konkrečiai - skirtas darbo vietoms su monitoriaus ekranu

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

(57) 1. Reguliuojamo aukščio stalas, konkrečiai – skirtas darbo vietoms su monitoriumi, apimantis bent

- stalviršį (1),
- kreipiamąjį statramstį (3), pritvirtintą prie stalviršio (1),
- stalo cilindrą (4) kreipiamajam statramsčiui (3), teleskopiškai susidedančiam jame,
- spyruoklinį elementą (6), įstatytą tarp stalo cilindro (4) bei kreipiamojo statramsčio (3) ir turintį
- kreipiamąjį elementą (7, 8, 9), ribojantį teleskopinį judėjimą tarp kreipiamojo statramsčio (3) ir stalo cilindro (4),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamasis elementas (7, 8, 9) yra suformuotas kaip srieginio veleno pavara (7, 8) su jungiamuoju elementu (9) viršutinėje pusėje, kurį veikia tik spyruoklinis elementas (6), kur stalviršis (1) remiasi į stalo rėmą (2, 3, 4, 5), sudarytą iš bent dviejų kreipiamųjų statramsčių (3), teleskopiškai judančių atitinkamuose stalo cilindruose (4), kur kiekvienas kreipiamasis statramstis (3) turi atitinkamą srieginio strypo pavarą (7, 8), atitinkamos srieginės pavaros (7) yra mechaniškai sujungtos tarpusavyje jungiamuoju elementu (11) ir kur kiekvienas jungiamasis elementas (11) turi su juo susietą stabdį (12).

2. Stalas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srieginio veleno pavara (7, 8) yra įrengtas kreipiamojo statramsčio (3) viduje.

3. Stalas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srieginio veleno pavara (7, 8) apima sukamą srieginį veleną (7) ir nejudamą veleno veržlę (8) arba atvirkščiai.

4. Stalas pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veleno veržlė (8) yra pritvirtinta prie laikomojo elemento (10), sujungto su stalo cilindru (4).

5. Stalas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikomasis elementas (10) yra suformuotas kaip gaubtas (10), gaubiantis didžiąją srieginio veleno pavaros (7, 8) dalį.

6. Stalas pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srieginis velenas (7) yra pritvirtintas prie krumpliaračio (9), kaip jungiamojo elemento (9), kuris, pageidautina, yra naudojamas sukamajam judesiui perduoti.

7. Stalas pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis elementas (11) yra suformuotas iš dviejų krumpliaračių (9), kiekvienas iš kurių yra pritvirtintas prie srieginio veleno (7) viršutinėje pusėje, kaip jungiamojo strypo (11), tarpusavyje jungiančio jungiamuosius elementus (9).

---

(51) Int.Cl. ***A47C 23/00*** (2006.01)
(11) **3087872**
(13) T
(96) 16167422.1
(96) 2016-04-28
(97) 2016-11-02
(97) 2017-12-13
(30) 1553944, 2015-04-30, FR
(72) LOBRY, Jacques, FR
CAILLEY, Géraud, FR
LOBRY, Pascal, FR
(73) Tournadre SA Standard Gum, 18000 Bourges, FR
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Čiužinio vientisas pakabos įrenginys
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 14.
(57) 1. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“), skirtas įterpti tarp čiužinio ir atraminio karkaso (10), apimantis:

• platformą (3), apibrėžiančią čiužinio atraminę plokštumą (A);

• tvirtinimo tašką, skirtą tvirtinimui prie atraminio karkaso (10); ir

• stangrią sekciją (6), kuri atraminei plokštumai (A) statmena kryptimi yra stangresnė negu platforma (3), yra įterpta tarp platformos (3) ir tvirtinimo taško atraminei plokštumai (A) statmena kryptimi tam, kad amortizuotų slėgimo jėgas, ir bent vieną kampinį elementą (9), turintį pirmąjį petį (9a) ir antrąjį petį (9b), pirmąjį elastingą lankstą (9c) pirmojo peties (9a) pirmame gale, ir antrąjį elastingą lankstą (9d), jungiantį pirmojo peties (9a) antrą galą prie antrojo peties (9b) ir suformuojantį išlinkimą tokiu būdu, kad pirmasis petys atžvilgiu minėtos atraminės plokštumos (A) sudaro kampą (α), kuris atraminės plokštumos (A) atžvilgiu yra didesnis už antrojo peties (9b) kampą (β),

• vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) yra suformuotas tokiu būdu, kad bet kuri ašis (Z_1, Z_2), esanti statmena minėtai atraminei plokštumai (A) ir praeinanti per vientisą pakabos įrenginį (2, 2', 2“), kerta vientisą pakabos įrenginį (2, 2', 2“) išilgai vieno susikirtimo segmento (S_1, S_2) ir yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis elastingas lankstas (9d) yra lankstesnis negu pirmasis elastingas lankstas (9c).

2. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal 1 punktą, kuriame platforma (3) turi angą (8), esančią prieš tvirtinimo tašką, ir stangrią sekciją (6) atraminei plokštumai (A) statmena kryptimi.

3. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuriame kampinio elemento (9) pirmasis petys (9a) ir antrasis petys (9b) pasvirę ta pačia kryptim atžvilgiu atraminės plokštumos (A).

4. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuriame kampinio elemento (9) pirmasis petys (9a) ir antrasis petys (9b) pasvirę priešingomis kryptimis atžvilgiu atraminės plokštumos (A).

5. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame stangri sekcija (6) turi bent du kampinius elementus (9), išdėstytus simetriškai vienas kitam apie simetrijos plokštumą, statmeną minėtai atraminei plokštumai (A).

6. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, pagamintas iš termoplastinės medžiagos.

7. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, pagamintas iš elastomero medžiagos.

8. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, pagamintas iš termoplastinio elastomero kopolimero.

9. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kuriame tvirtinimo anga (5) yra išdėstyta tvirtinimo taške.

10. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kuriame platforma (3) turi vėdinimo angas (7).

11. Vientisas pakabos įrenginys (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, kuriame platformos (3) išorinis kontūras yra stačiakampės formos.

12. Vientisas modulis (1, 1', 1“), apimantis bent vieną vientisą pakabos įrenginį (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš 1-11 punktų.

13. Vientisas modulis (1', 1“) pagal 12 punktą, apimantis keletą vientisų pakabos įrenginių (2, 2', 2“) pagal bet kurį iš 1-11 punktų, išdėstytų kryptimi, lygiagrečia minėtai atraminei plokštumai (A), ir sujungtų jų atitinkamomis platformomis (3).

14. Vientisas modulis (1', 1“) pagal 13 punktą, kur minėti vientisi pakabos įrenginiai (2, 2', 2“) yra identiški.

15. Komplektas, apimantis atraminį karkasą (10) ir bent vieną vientisą modulį (1, 1', 1“) pagal bet kurį iš 12-14 punktų, pritvirtintą prie atraminio karkaso (10).

16. Komplektas pagal 15 punktą, apimantis daugelį vientisų modulių (1, 1', 1“) pagal bet kurį iš 12-14 punktų, pritvirtintų vienoje pusėje prie atraminio karkaso vieno skersinio elemento.

17. Komplektas pagal 16 punktą, kuriame minėti daugelis vientisų modulių (1, 1', 1“) apima skirtingų dydžių vientisus modulius (1, 1', 1“).

18. Komplektas pagal bet kurį iš 15-17 punktų, kuriame minėta atraminė konstrukcija (10) apima du šoninius bėgius (11), išsitęsusius išilgine kryptimi, ir daugelį skersinių elementų (12), jungiančių skersine kryptimi du šoninius bėgius (11).

---

(51) Int.Cl. ***A61F 5/00*** (2006.01)
A61C 7/08 (2006.01)
(11) **2695588**
(13) T
(96) 13003917.5
(96) 2013-08-06
(97) 2014-02-12
(97) 2017-10-11
(30) 102012015839, 2012-08-09, DE
(72) von Seck, Peter, DE
(73) von Seck, Peter, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Medicininis įrenginys žmonių pertekliniam svoriui arba nutukimui kontroliuoti
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.
(57) 1. Medicininis įrenginys žmonių pertekliniam svoriui arba nutukimui įveikti pasiekiant daug greitesnį sotumo jausmą, apimantis įtvarą (12), kuris yra jungtinas prie žmogaus viršutinio žandikaulio (10), ir įtvarą, kuris yra jungtinas prie žmogaus apatinio žandikaulio, kurie yra pritaikyti prie dantų vainikėlių, atitinkamai, ir dengia bent kažkurį kramtymo dantų (13) okliuzinį paviršių sukandimo aukščiui (20),
kuriame viršutinio žandikaulio įtvaras (12) ir apatinis žandikaulis (10, 11) parengia bent kažkurį iš kramtymo dantų (13) su okliuziniu pakilimu (14) tam, kad būtų suformuotas kaip išsikišusi įtvaro bazinė dalis (23) tam, kad sumažintų kramtomojo paviršiaus (15) dydį, kur okliuzinis pakilimas uždengia kramtymo dantų (13) sąvarinius galiukus (17) norint susieti sukandimo aukštį (20) su padengtų kramtymo dantų (13) kramtomojo reljefo aptraukimu ir įtvaras nustato okliuzinį pakilimą (14) pirmojo ir antrojo priekinių dantų (4, 5) ir viršutinio žandikaulio ir apatinio žandikaulio (10, 11) pirmojo krūminio danties (6) srityje taip, kad galutinis sukandimo nustatymas suteiktų pakankamai stabilią mechaninio sukandimo poziciją su sumažinto dydžio kramtymo centru.

2. Medicininis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad okliuzinis pakilimas (14) nustato sukandimo aukštį ribose nuo 0,5 iki 2 mm per žandikaulį (10, 11).

3. Medicininis įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad okliuzinis pakilimas (14) sumažina kramtomąjį paviršių (15) nuo 10 iki 50%.

4. Medicininis įrenginys pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad okliuzinis pakilimas (14) taip pat nusitęsia per antrąjį krūminį dantį (7).

5. Medicininis įrenginys pagal vieną iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtvaras (12) yra pagamintas iš plastiko, metalo arba keramikinės medžiagos.

6. Medicininis įrenginys pagal vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad okliuzinis pakilimas (14) yra išklotas apačioje su minkšta elastine medžiaga.

7. Medicininis įrenginys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minkšta elastinė medžiaga yra silikonas.

8. Medicininis įrenginys pagal vieną iš 1 – 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtvaras (12) yra paremtas trintimi, paremtas apkaba arba paremtas modeliniu liejimu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **2640358**
(13) T
(96) 11808359.1
(96) 2011-11-15
(97) 2013-09-25
(97) 2018-01-03
(86) PCT/IL2011/000881
(86) 2011-11-15
(87) WO 2012/066538
(87) 2012-05-24
(30) 413637 P, 2010-11-15, US
201161524064 P, 2011-08-16, US
(72) YACOBY-ZEEVI, Oron, IL
NEMAS, Mara, IL
(73) Neuroderm Ltd, 74036 Ness Ziona, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) L-dopa, dopa dekarboksilazės inhibitoriaus, katechol-o-metilo transferazės inhibitoriaus ir jų kompozicijų nepertraukiamas vartojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija, apimanti 2,5 % - 7 masės % levodopos; iki 2 masės % karbidopos; 5 – 8 masės % arginino; ir 0,25 – 3 masės % askorbo rūgšties arba jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur minėtos kompozicijos pH 9,1 - 9,8 25 °C temperatūroje, levodopos plius karbidopos molinis santykis su argininu yra nuo 1:1,8 iki 1:3,5.

2. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijos pH 9,2 - 9,8 25 °C temperatūroje.

3. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta farmaciniu požiūriu priimtina askorbo rūgšties druska yra askorbatas, Na-askorbatas, kalcio askorbatas, kalio askorbatas, askorbilpalmitatas arba askorbilstearatas.

4. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, papildomai savo sudėtyje turinti agentą, kuris slopina oksidacijos produktų susidarymą.

5. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal 4 punktą, kur agentas yra L-cisteinas, N-acetilcisteinas (NAC), glutationas (GSH), Na_2-EDTA, Na_2-EDTA-Ca, natrio bisulfitas arba jų deriniai.

6. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti:

i. 6 masės % levodopos, 1,5 masės % karbidopos, 1 masės % Na-askorbato ir 13,5 %, 14,2 %, 14,8 % arba 16,0 masės % arginino;

ii. 4,8 masės % levodopos, 1,4 masės % karbidopos, 1 masės % Na-askorbato ir 11 %, 11,6 %, 12,1 % arba 12,7 masės % arginino;

iii. 6 masės % levodopos, 1,5 masės % karbidopos, 1 masės % Na-askorbato ir 14,8 %, 15,8 %, 16 % arba 16,8 masės % arginino;

iv. 5,4 masės % levodopos, 1,5 masės % karbidopos, 1 masės % Na-askorbato ir 12,3 %, 13,5 % arba 14,8 masės % arginino;

v. 7 masės % levodopos, 2 masės % karbidopos, 1 masės % Na-askorbato ir 17,8 masės % arginino.

7. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, paruošta nepertraukiamam poodiniam, transderminiam, intraduodeniniam arba intraveniniam vartojimui.

8. Farmaciniu požiūriu priimtina skysta kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, skirta naudoti neurologinių ar judėjimo sutrikimų, tokių kaip Parkinsono liga, gydimui.

9. Transderminis pleistras, apimantis farmaciniu požiūriu priimtiną skystą kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
(11) **2205217**
(13) T
(96) 08834499.9
(96) 2008-09-26
(97) 2010-07-14
(97) 2017-12-13
(86) PCT/US2008/077990
(86) 2008-09-26
(87) WO 2009/042945
(87) 2009-04-02
(30) 904937, 2007-09-28, US
(72) LAU, John, R., US
GEHO, W. Blair, US
(73) SDG, Inc., Cleveland, OH 44106, US
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Per burną biologiškai įsisavinama kompozicija lipidų pagrindu
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Per burną biologiškai įsisavinama kompozicija, apimanti želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, kur minėtas sudedamąsias dalis sudaro dinamiškai pakeistos pagal dydį liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės, kur minėtos liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės generuojamos iš lipidų komponentų mišinio, apimančio diheksadecilfosfatą, 1,2 distearoil-sn-glicerolio-3-fosfocholiną, ir cholesterolį;

minėta kompozicija dar apima bent vieną terapinį arba diagnostinį agentą ir bent vieną iš biotino gautą tikslinį agentą; kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra insulinas, ir minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas yra biotinas-X-DHPE arba biotinas DHPE;

kur nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų.

2. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėti lipidų komponentai yra dar parinkti iš grupės, susidedančios iš MPB-PE, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfocholino, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfocholino, cholesterolio oleato,

1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fofsoetanolamino, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino-N-(sukcinilo), 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-[fosfo-rac-(1-glicerol)](natrio druskos), ir trietilamonio 2,3-di-acetoksipropil-2-(5- ((3aS, 6aR) -2-oksoheksahidro-1H-tieno [3,4-d] imidazol-4-il) pentanamido) etilfosfato.

3. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra dar pasirinktas iš grupės, susidedančios iš interferono, eritropoetino, parathormono, kalcitonino, serotonino, rituksimabo, trastuzumabo, urikazės, audinių plazminogeno aktyvatoriaus, timoglobino, vakcinos, heparino arba heparino analogo, anitrombino III, filgrastino, pramilitido acetato, eksenatido, epifibatido, antiveninų, IgG, IgM, HGH, tiroksino, GLP-1, kraujo krešėjimo VII ir VIII faktorių, monokloninio antikūno ir glikolipidų, kad veiktų kaip terapiniai agentai.

4. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas, yra dar pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N-hidroksisukcinimido (NHS) biotino; sulfo-NHS-biotino; N-hidroksisukcinimido ilgagrandžio biotino; sulfo-N-hidroksisukcinimido ilgagrandžio biotino; D-biotino; biocitino; sulfo-N-hidroksisukcinimido-S-S-biotino; biotino-BMCC; biotino-HPDP; jodacetil-LC-biotino; biotin-hidrazido; biotin-LC-hidrazido; biocitinhidrazido; biotinkadaverino; karboksibiotino; fotobiotino; p-aminobenzoil-biocitin-trifluoracetato; p-diazobenzoil-biocitino; 12-((biotinil) amino) dodekano rūgšties; 12-((biotinil)amino) dodekano rūgšties sukcinimidilo esterio; S-biotinilhomocisteino; biocitino-X; biocitin- X-hidrazido; biotinetilendiamino; biotino-XL; biotin-X-etilendiamino; biotin-XX hidrazido; biotino-XX-SE; biotino-XX, SSE; biotin-X-kadaverino; α-(t-BOC) biocitino; N- (biotinil)-N'-(jodacetil)etilendiamino; DNP-X-biocitin-X-SE; biotin-X-hidrazido; norbiotinamino hidrochlorido; 3-(N-maleimidilpropionil)biocitino; ARP; biotin-I-sulfoksido; biotinmetilesterio; biotin-maleimido; biotin-poli(etilenglikolio) amino; (+) biotin-4-amidobenzoinės rūgšties natrio druskos; biotin 2-N-acetilamino-2-deoksi-β-D-gliukopiranozido; biotin-α-D-N-acetilneuraminido; biotin-α-L-fukozido; biotin-lakto-N-biosido; biotin-Luiso-A trisacharido; biotin-Luiso-Y tetrasacharido; biotin-α-D-manopiranozido; biotin 6-O-fosfo-α-D-manopiranozido; ir 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino-N-(biotinilo), aukščiau minėtų junginių iminobiotino darinių ir jų mišinių.

5. Per burną biologiškai įsisavinamos kompozicijos pagaminimo būdas, apimančios želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, kur minėtas sudedamąsias dalis sudaro dinamiškai pakeistos pagal dydį liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės, kur minėtos liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės generuojamos iš lipidų komponentų mišinio, kurių sudėtyje yra diheksadecilfosfato, 1,2 distearoil-sn-glicero-3-fosfocholino, ir cholesterolio, minėta kompozicija dar apima bent vieną terapinį arba diagnostinį agentą ir bent vieną iš biotino gautą tikslinį agentą, kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra insulinas ir minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas yra biotinas-X-DHPE arba biotinas DHPE, kur nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų, kur būdas apima šiuos etapus:

a. maišo minėtus lipidinius komponentus ir, pasirinktinai, minėtą bent vieną tikslinį agentą vandeninėje terpėje, kad susidarytų pirmasis mišinys;

b. prideda minėto terapinio arba diagnostinio agento į minėtą pirmąjį mišinį, kad susidarytų antrasis mišinys;

c. prideda minėto antrojo mišinio į želatiną, kad susidarytų želatinizuotas mišinys; ir

d. džiovina minėtą su želatinizuotą mišinį.

6. Būdas pagal apibrėžties 5 punktą, kur

a. minėti lipidiniai komponentai papildomai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš MPB-PE, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfocholino, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfocholino, cholesterolio oleato, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino-N-(sukcinilo), 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-[fosfo-rac-(1-glicerol)] (natrio druskos), ir trietilamonio 2,3-diacetoksipropil-2-(5-((3aS, 6aR)-2-oksoheksahidro-1H-tieno [3,4-d] imidazol-4-il) pentanamido) etilo fosfato;

b. bent vienas terapinis agentas yra dar pasirinktas iš grupės, susidedančios iš interferono, eritropoetino, parathormono, kalcitonino, serotonino, rituksimabo, trastuzumabo, urikazės, audinių plazminogeno aktyvatoriaus, timoglobino, vakcinos, heparino arba heparino analogo, anitrombino III, filgrastino, pramilitido acetato, eksanatido, epifibatido, antiveninų, IgG, IgM, HGH, tiroksino, GLP-1, kraujo krešėjimo VII ir VIII faktorių, monokloninių antikūnų, ir glikolipidų, veikiančių kaip terapiniai agentai.

7. Per burną biologiškai įsisavinama kompozicija, apimanti želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, kur minėtas sudedamąsias dalis sudaro dinamiškai pakeistos pagal dydį liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės, kur minėtos liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės generuojamos iš lipidų komponentų mišinio, kurių sudėtyje yra diheksadecilfosfato, 1,2 distearoil-sn-glicero-3-fosfocholino, ir cholesterolio, minėta kompozicija dar apima bent vieną terapinį agentą ir bent vieną iš biotino gautą tikslinį agentą, kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra insulinas, ir minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas yra biotinas-X-DHPE arba biotinas DHPE, kur nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų, skirta naudoti žmogaus ligų gydymui.

8. Per burną biologiškai įsisavinama kompozicija, apimanti želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, kur minėtas sudedamąsias dalis sudaro dinamiškai pakeistos pagal dydį liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės, kur minėtos liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės generuojamos iš lipidų komponentų mišinio, kurių sudėtyje yra diheksadecilfosfato, 1,2 distearoil-sn-glicero-3-fosfocholino, ir cholesterolio, minėta kompozicija dar apima bent vieną terapinį agentą ir bent vieną iš biotino gautą tikslinį agentą, kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra insulinas, ir minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas yra biotinas-X-DHPE arba biotinas DHPE, kur nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų, naudojama žmogaus diabeto gydymui.

9. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 7 arba 8 punktą, kur minėti lipidiniai komponentai dar yra parinkti iš grupės, sudarytos iš MPB-PE, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfocholino, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfocholino, cholesterolio oleato, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfato, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino, 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamino-N-(sukcinilo), 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-[fosfo-rac-(1-glicerol)] (natrio druskos), ir trietilamonio 2,3-diacetoksipropil 2-(5-((3aS,6aR)-2-oksoheksahidro-1H-tieno[3,4-d]imidazol-4-il) pentanamido) etilfosfato.

10. Kompozicija, apimanti želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, pagaminta šias stadijas apimančiu būdu:

a. maišo mažiausiai tris lipidų komponentus ir, pasirinktinai, bent vieną tikslinį agentą vandeninėje terpėje, kad paruoštų pirmąjį mišinį, kur minėti lipidų komponentai apima diheksadecilfosfatą, 1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfocholiną, ir cholesterolį;

b. minėtą mišinį homogenizuoja, kad susidarytų liposomų, liposomų fragmentų ir dalelių mišinys;

c. prie minėto liposomų, liposomų fragmentų ir dalelių mišinio prideda terapinį arba diagnostinį agentą, kad paruoštų antrąjį mišinį;

d. deda minėtą antrąjį mišinį į želatiną, kad susidarytų želatinizuotas mišinys; ir

e. minėto želatinizuoto mišinio džiovinimas,

kai nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų.

11. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 8 punktą, kur minėta kompozicija skirta vartoti kartu su insulinu.

12. Rinkinys, apima

a. per burną biologiškai įsisavinamą kompoziciją, apimančią želatiną ir papildomas sudedamąsias dalis, minėtas sudedamąsias dalis sudaro dinamiškai pakeistos pagal dydį liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės, kur minėtos liposomos, liposomų fragmentai ir lipidų dalelės generuojamos iš lipidų komponentų mišinio, kurių sudėtyje yra diheksadecilfosfato, 1,2 distearoil-sn-glicero-3-fosfocholino, ir cholesterolio, minėta kompozicija dar apima bent vieną terapinį arba diagnostinį agentą ir bent vieną iš biotino gautą tikslinį agentą, kur minėtas bent vienas terapinis agentas yra insulinas, ir minėtas bent vienas iš biotino gautas tikslinis agentas yra biotinas-X-DHPE arba biotinas DHPE, kur nuo 5 % iki 50 % minėtų papildomų sudedamųjų dalių turi vidutinį skersmenį lygų arba mažesnį nei 20 nanometrų;

ir

b. instrukciją, skirtą įvesti minėtą kompoziciją žmogui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/14*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
(11) **2600839**
(13) T
(96) 11746175.6
(96) 2011-08-04
(97) 2013-06-12
(97) 2018-01-10
(86) PCT/EP2011/003909
(86) 2011-08-04
(87) WO 2012/016699
(87) 2012-02-09
(30) 201161370643 P, 2010-08-04, US
10008116, 2010-08-04, EP

(72) SCHILLER, Marc, DE
GRÜNING, Nadja, DE
FRIEDRICH, Ingo, DE
KIRBY, Chris, GB

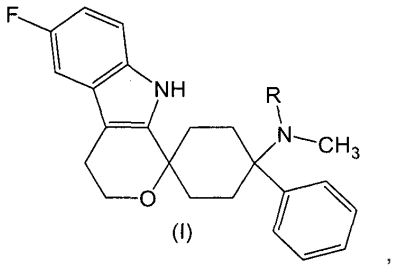
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE

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

(54) Vaistinė dozavimo forma, apimanti 6’-fluor-(N-metil- arba N,N-dimetil-)-4-fenil-4’,9’-dihidro-3’H-spiro[cikloheksan-1,1’-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaistinė dozavimo forma, skirtina du kartus per dieną, vieną kartą per dieną arba rečiau, kuri turi farmakologiškai veiklų agentą, atitinkantį bendrąją formulę (I),



(I)

,

kur R yra -H arba -CH_3,

arba jo fiziologiniu požiūriu priimtiną druską;

kuri, atitinkamai, Ph. Eur. *in vitro* sąlygomis 900 mL dirbtinių skrandžio sulčių, esant pH 1,2 ir 37 ± 0,5°C temperatūrai po 30 minučių pagal mentinės maišyklės su kratytuvu metodą prie 100 rpm atpalaiduoja bent 50 masės % farmakologiškai veiklaus agento, skaičiuojant pagal farmakologiškai veiklaus agento, pradžioje esančio vaistinėje dozavimo formoje, bendrą kiekį; ir

kuri apima kietą polimerinės matricos medžiagą, kurioje farmakologiškai veiklus agentas, atitinkantis bendrąją formulę (I) yra disperguotas ir imobilizuotas amorfinėje arba pusiau amorfinėje būsenoje, ir kur polimeras yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš polivinilpirolidono, vinilpirolidono ir polivinilacetato kopolimerų ir bet kurių jų derinių; ir

kur polimero ir farmakologiškai veiklaus agento, atitinkančio bendrąją formulę (I) santykinis masių santykis sudaro bent 6:1.

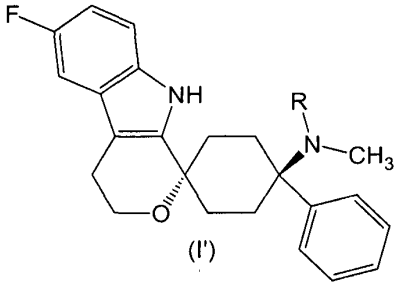
2. Vaistinė dozavimo forma pagal 1 punktą, kuri papildomai apima paviršinio aktyvumo agentą.

3. Vaistinė dozavimo forma pagal 2 punktą, kur

- paviršinio aktyvumo agento HLB reikšmė yra bent 10; ir (arba)
- paviršinio aktyvumo agento kiekis yra bent 0,001 masės %, skaičiuojant vaistinės dozavimo formos bendros masės pagrindu.

4. Vaistinė dozavimo forma pagal 2 arba 3 punktą, kur paviršinio aktyvumo agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš polioksietileno riebalų rūgšties esterių, polioksietilensorbitano riebalų rūgšties dalinių esterių ir sieros rūgšties esterių.

5. Vaistinė dozavimo forma pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur farmakologiškai veiklusis agentas, atitinkantis bendrąją formulę (I) pasižymi stereochemija, atitinkančia bendrąją formulę (I’)



(I')

kur R yra nustatytas 1 punkte.

6. Vaistinė dozavimo forma pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur farmakologiškai veiksmingas agentas, atitinkantis bendrąją formulę (I), yra (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-phenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]indol]-4-aminas, (1r,4r)-6'-fluor-N-metil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano-[3,4,b] indol]-4-aminas, arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska.

7. Vaistinė dozavimo forma pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri *in vitro* sąlygomis 900 mL dirbtinių skrandžio sulčių prie pH 1.2 po 30 minučių atpalaiduoja bent 80 masės % farmakologiškai veiklaus agento, atitinkančio bendrąją formulę (I), skaičiuojant pagal farmakologiškai veiklaus agento, atitinkančio bendrąją formulę (I), pradžioje esančio vaistinėje dozavimo formoje, bendrą kiekį.

8. Vaistinė dozavimo forma pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri dozėje turi nuo 10 µg iki 50 µg arba nuo 300 µg iki 500 µg farmakologiškai veiklaus agento, atitinkančio bendrąją formulę (I).

9. Vaistinė dozavimo forma pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, skirta naudoti skausmo gydymui.

10. Vaistinė dozavimo forma pagal 9 punktą, kur skausmas yra pasirinktas iš ūmaus, visceralinio, neuropatinio arba lėtinio skausmo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
(11) **2651398**
(13) T
(96) 11805824.7
(96) 2011-12-16
(97) 2013-10-23
(97) 2017-12-13
(86) PCT/EP2011/073060
(86) 2011-12-16
(87) WO 2012/080471
(87) 2012-06-21
(30) 10195285, 2010-12-16, EP
201061425087 P, 2010-12-20, US
(72) SAUERBERG, Per, DK
BJERREGAARD, Simon, DK
NIELSEN, Flemming Seier, DK
(73) Novo Nordisk A/S, 2880 Bagsvęrd, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kietos kompozicijos, apimančios GLP-1 agonistą ir N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druską
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kieta kompozicija, skirta geriamajam vartojimui, apimanti GLP-1 agonistą ir N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druską, kur minėtos N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druskos kiekis yra bent 0,6 mmol; ir kur minėtas GLP-1 agonistas yra semagliutidas.

2. Kompozicija pagal ankstesnį punktą, kur minėta kompozicija yra tabletės pavidale.

3. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druska yra natrio N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktanatas.

4. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur GLP-1 agonisto ir N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druskos molinis santykis minėtoje kompozicijoje yra mažiau nei 10, toks, kaip mažesnis nei 5 arba mažesnis nei 1.

5. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druskos kiekis yra intervale 0,6-2,1 mmol, tokiame, kaip 0,6-1,9 mmol, 0,7-1,7 mmol arba 0,8-1,3 mmol.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druskos kiekis yra bent 0,6 mmol, toks, kaip parinktas iš grupės, susidedančios iš bent 0,65 mmol, bent 0,7 mmol, bent 0,75 mmol, bent 0,8 mmol, bent 0,8 mmol, bent 0,9 mmol, bent 0,95 mmol ir bent 1 mmol.

7. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtos N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)oktano rūgšties druskos kiekis yra iki 2,1 mmol, toks, kaip parinktas iš grupės, susidedančios iš iki 2,1 mmol, iki 2 mmol, iki 1,9 mmol, iki 1,8 mmol, iki 1,7 mmol, iki 1,6 mmol, iki 1,5 mmol, iki 1,4 mmol, iki 1,3 mmol, iki 1,2 mmol ir iki 1,1 mmol.

8. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur GLP-1 agonisto kiekis yra intervale nuo 0,01 mg iki 100 mg.

9. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur GLP-1 agonisto kiekis yra intervale nuo 0,05 iki 25 mmol, toks, kaip intervale nuo 0,5 iki 2,5 mmol.

10. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta kompozicija yra tabletės pavidale, kur tabletės masė yra intervale nuo 175 mg iki 1000 mg.

11. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta kompozicija apima bent vieną papildomą farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

12. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta naudoti medicinoje.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti II tipo diabeto arba nutukimo gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **2593094**
(13) T
(96) 11733637.0
(96) 2011-07-07
(97) 2013-05-22
(97) 2017-12-06
(86) PCT/EP2011/061527
(86) 2011-07-07
(87) WO 2012/007352
(87) 2012-01-19
(30) 10169236, 2010-07-12, EP
(72) SCHEURING, Uwe, DE
PLOHMANN, Bernd, DE
ZAMPONI, Annette, DE
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65929 Frankfurt am Main, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Vandeninė kompozicija, apimanti bromheksiną
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninė kompozicija, apimanti:
a) bromheksiną, kurio kiekis yra nuo 0,04 g iki 0,4 g,
b) tirštiklį, kurio kiekis yra nuo 0,005 g iki 5 g,
c) saldiklį, kurio kiekis yra nuo 0,01 g iki 10 g,
d) papildomus tinkamus priedus, kurie yra parinkti iš konservantų, rūgštingumo reguliatorių, priemonių prieš putodarą, skoninių medžiagų ir dažiklių, kurių kiekis yra nuo 0 iki 10 g, ir
e) vandenį, iki 100 ml,
kur kompozicija apima cukraus alkoholius, kurių kiekis yra mažiau negu 10 g, skaičiuojant 100 ml kompozicijos kiekiui.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijos klampa 20 °C temperatūroje yra ribose nuo 50 mPas iki 30 Pas.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti tinkamą konservantą.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur konservanto kiekis yra nuo 0,01 g iki 0,5 g, skaičiuojant 100 ml kompozicijos.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kompozicijos pH yra ribose nuo 2,0 iki 6,0.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vandens kiekis kompozicijoje yra bent 70 masės %.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra mikstūra nuo kosulio arba sirupas nuo kosulio.

8. Kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas sekretologinėje terapijoje, gydant ūminius ir lėtinius bronchų ir plaučių sutrikimus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **2736501**
(13) T
(96) 12747973.1
(96) 2012-07-27
(97) 2014-06-04
(97) 2017-12-20
(86) PCT/EP2012/003186
(86) 2012-07-27
(87) WO 2013/017233
(87) 2013-02-07
(30) 201161513163 P, 2011-07-29, US
(72) BLOMS-FUNKE, Petra, DE
SAUNDERS, Derek John, DE
LANG, Eric, US
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolio intratekalinis arba epiduralinis skyrimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti naudoti skausmo vietiniam gydymui arba slopinimui,
besiskiriančiam tuo, kad kompozicijos, apimančios 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolio arba jo fiziologiškai priimtinos druskos terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį skiria pacientui, kuriam tai reikalinga, į tokią vietą, kuri yra iš esmės laisva nuo trombocitų, kur vieta, iš esmės laisva nuo trombocitų, yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro intratekaliniai, epiduriniai ir intracerebroventrikuliniai tarpai, besiskiriančiam tuo, kad
- minėtos kompozicijos skyrimas nepasireiškia jokiu periferiniu arba supraspinaliniu būdu sąlygotu šalutiniu poveikiu, ir
- minėtas pacientas yra žmogus.

2. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta kompozicija yra skiriama į paciento intratekalinį tarpą.

3. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta kompozicija yra skiriama su intratekaliniu siurbliu.

4. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 3 punktą b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėtas siurblys yra implantuotas pacientui.

5. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta kompozicija yra skiriama į paciento epiduralinį tarpą.

6. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad tai yra skiriama per epiduralinį kateterį.

7. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėtas epiduralinis kateteris yra nuolatinis arba laikinas kateteris.

8. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėta kompozicija yra skiriama su siurbliu.

9. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur minėtas malšintinas skausmas yra skausmas, susijęs su gimdymu.

10. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėtas malšintinas skausmas yra lėtinis skausmas arba vėžio sukeltas skausmas.

11. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kompozicija yra skiriama pacientui į epiduralinį arba intratekalinį tarpą doze, kuri yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro vienkartinė boliuso dozė, boliuso dozė su pertraukomis ir nuolatinė infuzijos dozė.

12. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kompozicija yra skiriama derinyje su vienu arba keliais kitais vaistais, kurie yra tinkami skyrimui į intratekalinį tarpą.

13. 3-[(1S,2S)-3-(dimetilamino)-1-etil-2-metilpropil]fenolis arba jo fiziologiškai priimtina druska, skirti panaudojimui pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kompozicija yra skiriama derinyje su vienu arba keliais kitais vaistais, kurie yra tinkami skyrimui į epiduralinį tarpą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/202*** (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
(11) **2443246**
(13) T
(96) 10790059.9
(96) 2010-06-15
(97) 2012-04-25
(97) 2018-01-03
(86) PCT/US2010/038683
(86) 2010-06-15
(87) WO 2010/147994
(87) 2010-12-23
(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, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti trigliceridų sumažinimui, nepakeliant LDL-C lygio subjekte, kartu taikant statino terapiją
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti trigliceridų ir LDL-C sumažinimui subjekte, kuris pastoviai gydomas statinu, ir kurio pradinis trigliceridų kiekis nevalgius yra nuo apytikriai 200 mg/dl iki apytikriai 500 mg/dl, kur kompozicija apima mažiausiai apytikriai 96 % pagal svorį visų esančių riebalų rūgščių, eikozapentaeno rūgšties etilo esterio (etil-EPA), kur apytikriai 4 g kompozicijos įvedami subjektui kasdien 12 savaičių, ir kur subjektui pasireiškė trigliceridų ir LDL-C sumažėjimas nevalgius, lyginant su kontroliniu subjektu, pastoviai gydomu statinu be lygiagretaus kompozicijos įvedimo.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri dar papildomai skirta panaudoti ne-HDL-C mažinimui, lyginant su ne-HDL-C kontroliniame subjekte.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kuri dar papildomai skirta panaudoti VLDL-C mažinimui, lyginant su VLDL-C kontroliniame subjekte.

4. Kompozicija pagal 1, 2 arba 3 punktą, kuri dar papildomai skirta panaudoti apolipoproteino B mažinimui, lyginant su apolipoproteinu B kontroliniame subjekte.

5. Kompozicija pagal 1, 2, 3 arba 4 punktą, kuri dar papildomai skirta panaudoti bendro cholesterolio mažinimui, lyginant su bendru cholesteroliu kontroliniame subjekte.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur trigliceridų kiekio nevalgius sumažinimas yra lygus mažiausiai apytikriai 5 % ir (arba) LDL-C sumažinimas yra lygus mažiausiai apytikriai 5 %.

7. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur subjekto ir kontrolinio subjekto pradinis LDL-C lygis yra nuo apytikriai 40 mg/dl iki apytikriai 115 mg/dl arba nuo apytikriai 40 mg/dl iki apytikriai 100 mg/dl.

8. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur farmacinė kompozicija yra inkapsuliuota į kapsulę, pasirinktinai, kur minėta kapsulė apima želatiną, o dienos dozė apima nuo 1 iki 4 minėtų kapsulių.

9. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur statinas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš atorvastatino, rozuvastatino ir simvastatino.

10. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur subjekto ir kontrolinio subjekto pradinis kūno masės indeksas ne didesnis negu 45 kg/m².

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur subjektas lygiagrečiai negydomas niacinu arba fibratu.

12. Kompozicija pagal 1 punktą, kur subjekto ir kontrolinio subjekto pradinis sistolinis kraujospūdis sėdint yra mažesnis arba lygus apytikriai 160 mmHg, o pradinis diastolinis kraujospūdis sėdint yra mažesnis negu apytikriai 100 mmHg.

13. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur farmacinės kompozicijos sudėtyje nėra dokozaheksaeno rūgšties (DHA) arba jos darinio.

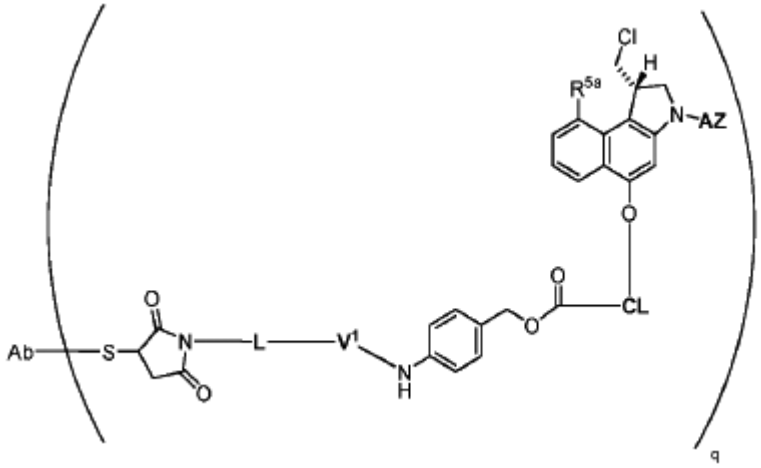
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/437*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3056203**
(13) T
(96) 16154533.0
(96) 2011-04-21
(97) 2016-08-17
(97) 2017-12-13
(30) 326437 P, 2010-04-21, US
421824 P, 2010-12-10, US

(72) BEUSKER, Patrick Henry, NL
COUMANS, Rudy Gerardus Elisabeth, NL
ELGERSMA, Ronald Christiaan, NL
MENGE, Wiro Michael Petrus Bernardus, NL
JOOSTEN, Johannes Albertus Frederikus, NL
SPIJKER, Henri Johannes, NL
GROOT de, Franciscus Marinus Hendrikus, NL
(73) Syntarga B.V., 6525 ED Nijmegen, NL
(74) Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT

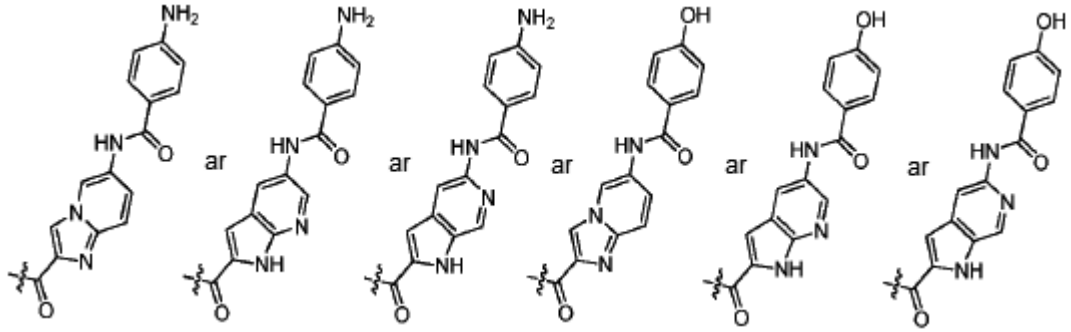
(54) Konjugatai CC-1065 analogų ir bifunkcinių linkerių
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys

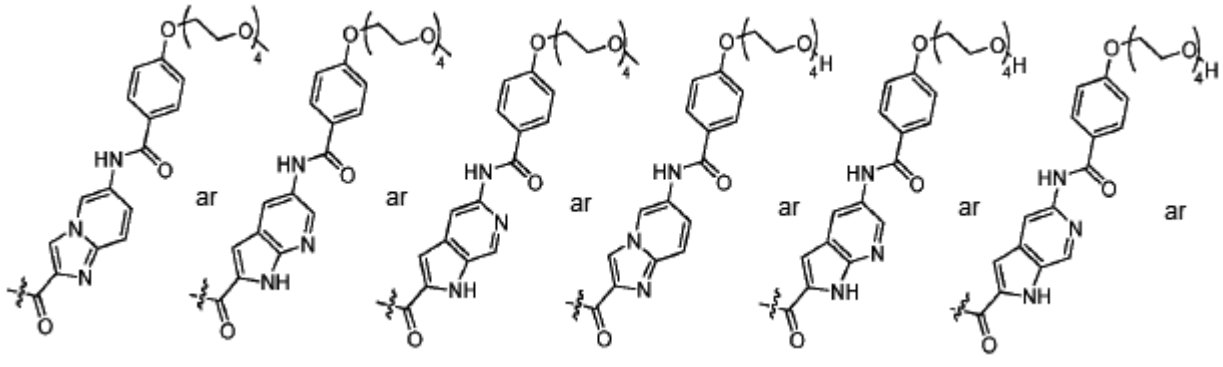


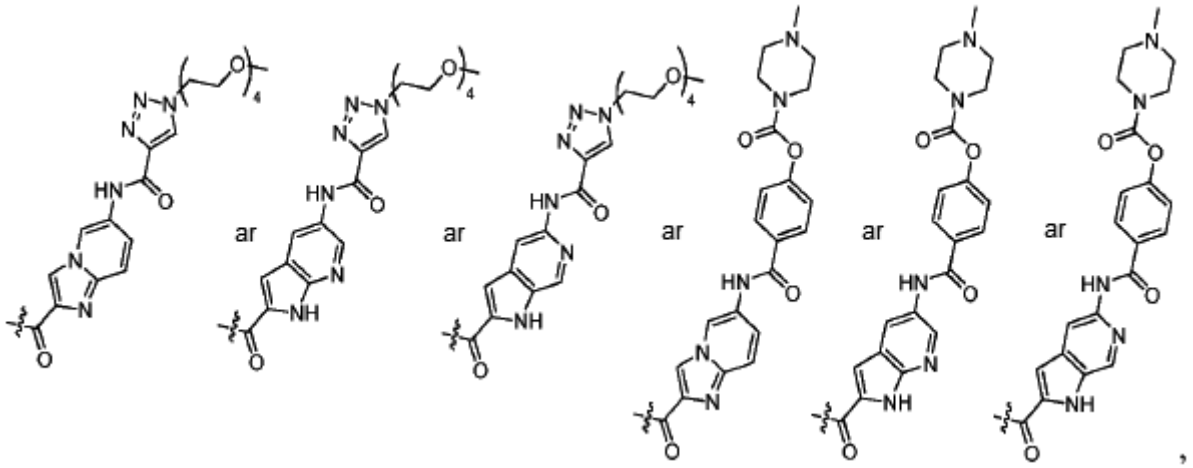
(**III-AZ**)

arba jo izomeras, arba izomerų mišinys, kur R^{5a} yra pasirenkamas iš H, metilo ir metoksi grupių,
AZ yra

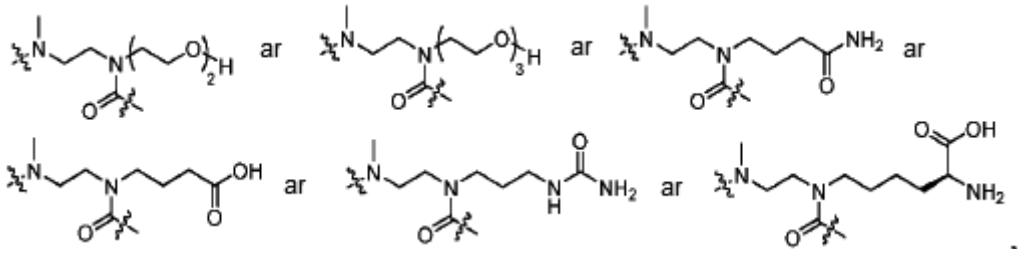


arba

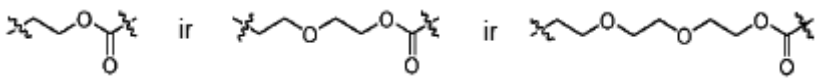




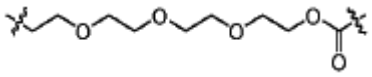
V[1] yra pasirenkamas iš valilcitrulino, valillizino, fenilalanillizino, alanilfenilalanillizino ir D-alanilfenilalanillizino, CL yra



L yra pasirenkamas iš



ir



q yra nuo 1 iki 4, ir Ab yra antikūnas arba jo fragmentas ar darinys.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur Ab yra antikūnas, pasirenkamas iš ani-CD19 antikūno, anti-CD22 antikūno, anti-CD30 antikūno, anti-CD33 antikūno, anti-CD56 antikūno, anti-CD70 antikūno, anti-CD74 antikūno, anti-CD138 antikūno, anti-CLL-1 antikūno, anti-5T4 antikūno, anti-CD303 antikūno, anti-Tag 72 antikūno, anti-Lewis A tipo angliavandenių antikūno, anti-EphB3 antikūno, anti-HMW-MAA antikūno, anti-CD38 antikūno, anti-Cripto antikūno, anti-EphA2 antikūno, anti-GPNMB antikūno, anti-integrino antikūno, anti-MN antikūno, anti-Her2 antikūno ir anti-PSMA antikūno, arba iš epitopą rišančio funkcinio fragmento ar jo darinio.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktus, kur Ab yra anti-Her2 antikūnas arba anti-PSMA antikūnas, arba epitopą rišantis funkcinis fragmentas arba jo darinys.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 3, kur Ab yra anti-Her2 antikūnas trastuzumabas.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 4 ir farmaciškai priimtiną nešiklį, pageidautina skirta parenteriniam vartojimui.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 4 arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti naudoti kaip vaistą, ypač žinduolių navikų gydymui arba prevencijai.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 4 arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti naudojimui kombinuotame gydyme kartu su vienu arba daugiau kitų terapinių agentų.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/517*** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **3124025**

(13) T

(96) 16181821.6

(96) 2016-07-29

(97) 2017-02-01

(97) 2018-02-28

(30) 1557412, 2015-07-31, FR

(72) BURBRIDGE, Michaël, Frank, FR
CATTAN, Valérie, FR
JACQUET-BESCOND, Anne, FR

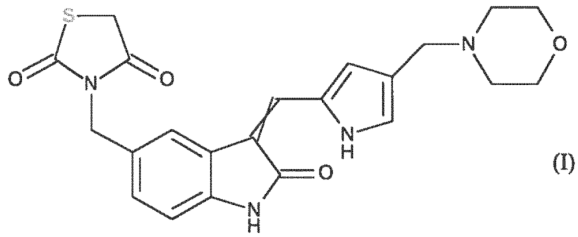
(73) Les Laboratoires Servier, 92284 Suresnes Cedex, FR

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

(54) Derinys tarp 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1H-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-diono ir EGFR TYR-kinazės inhibitoriaus

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Derinys tarp 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1*H*-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1*H*-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-diono, kurio formulė (I):



(I)

ir jo Z arba E izomerų ir (arba) prisijungimo druskų su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze ir žmogaus epiderminio augimo faktoriaus receptoriaus (EGFR) tirozino kinazės inhibitoriaus.

2. Derinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1*H*-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1*H*-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas yra naudojamas Z izomero formos.

3. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1*H*-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1*H*-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas yra naudojamas hidrochlorido formos.

4. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1*H*-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1*H*-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dionas yra naudojamas mezilato formos.

5. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad EGFR tirozino kinazės inhibitorius yra gefitinibas arba erlotinibas.

6. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, skirtas panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydyme.

7. Derinys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, skirtas panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydyme paciente, kuris yra atsparus EGFR tirozino kinazės inhibitoriui.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti kaip aktyvų ingredientą 3-[(3-{[4-(4-morfolinilmetil)-1*H*-pirol-2-il]metilen}-2-okso-2,3-dihidro-1*H*-indol-5-il)metil]-1,3-tiazolidin-2,4-dioną arba jo Z arba E izomerą ir (arba) jo prisijungimo druską su farmaciniu požiūriu priimtina rūgštimi arba baze, derinyje su EGFR tirozino kinazės inhibitoriumi pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, derinyje su viena arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirta panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydyme.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, skirta panaudoti nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydyme pacientuose, kurie yra atsparūs EGFR tirozino kinazės inhibitoriui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7125*** (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
C12N 15/113 (2006.01)

(11) **2379084**

(13) T

(96) 09821293.9

(96) 2009-10-15

(97) 2011-10-26

(97) 2017-11-22

(86) PCT/US2009/060922

(86) 2009-10-15

(87) WO 2010/045509

(87) 2010-04-22

(30) 105772 P, 2008-10-15, US
174461 P, 2009-04-30, US

(72) FREIER, Susan, M., US
MONIA, Brett, P., US
ZHANG, Hong, US
ZHAO, Chenguang, US
CROSBY, Jeffrey, R., US
SIWKOWSKI, Andrew, M., US

(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Faktoriaus 11 raiškos moduliavimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, apimantis modifikuotą oligonukleotidą, susidedantį iš 18-24 sujungtų nukleozidų, ir apimantis nukleobazių seką, apimančią, fragmentą, sudarytą iš mažiausiai 8 gretimų nukleobazių, 100 % komplementarių tokio paties ilgio fragmentui, sudarytam iš 1275-1318 nukleobazių sekoje SEQ ID Nr. 1, kur modifikuotų oligonukleotidų nukleobazių seka 100 % komplementari tokio paties ilgio sekos SEQ ID Nr. 1 fragmentui, ir kur junginys gali slopinti žmogaus faktoriaus 11 raišką.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis:
(i) nukleobazių seką, apimančią mažiausiai 8, mažiausiai 10, mažiausiai 12, mažiausiai 14, mažiausiai 16, mažiausiai 18 arba 20 gretimų nukleobazių sekoje SEQ ID Nr. 223, 217, 51, 52, 53, 114, 115, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268 arba 269.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, turintis nukleobazių seką, apimančią mažiausiai 8, mažiausiai 10, mažiausiai 12, mažiausiai 14, mažiausiai 16, mažiausiai 18 arba 20 gretimų nukleobazių sekoje SEQ ID Nr. 223 arba 217.

4. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas sudarytas iš 19-22 arba 20 sujungtų nukleozidų.

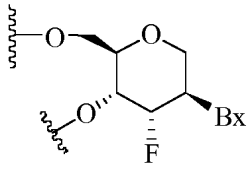
5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, susidedantis iš viengrandžio modifikuoto oligonukleotido.

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mažiausiai viena tarpnukleozidinė jungtis yra modifikuota tarpnukleozidinė jungtis, ir kur pasirinktinai kiekviena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioatinė tarpnukleozidinė jungtis.

7. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mažiausiai vienas nukleozidas apima modifikuotą sacharidą.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur
(a) mažiausiai vienas modifikuotas sacharidas yra biciklinis sacharidas, kur pasirinktinai
(i) minėtas mažiausiai vienas biciklinis sacharidas apima 4'-$(CH_2)_n$-O-2' tiltelį, kur n yra 1 arba 2; arba
(ii) minėtas mažiausiai vienas biciklinis sacharidas apima 4'-$CH(CH_3)$-O-2' tiltelį; arba
(b) mažiausiai vienas modifikuotas sacharidas apima 2'-O-metoksietilo grupę.

9. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis mažiausiai vieną nukleozidą su modifikuotu tetrahidropiranu, kur tetrahidropirano žiedas pakeičia furanozės žiedą, ir kur pasirinktinai minėtas mažiausiai vieno modifikuoto tetrahidropirano nukleozido struktūra yra:



kur Bx yra pasirinktinai apsaugota heterociklinės bazės liekana.

10. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mažiausiai vienas nukleozidas apima modifikuotą nukleobazę, ir kur pasirinktinai modifikuota nukleobazė yra 5-metilcitozinas.

11. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
(i) protarpinį segmentą (*gap segment*), susidedantį iš sujungtų deoksinukleozidų;
5' flanginį segmentą (*wing segment*), susidedantį iš sujungtų nukleozidų;
3' flanginį segmentą (*wing segment*), susidedantį iš sujungtų nukleozidų;
kur protarpinio segmento pozicija yra greta ir tarp 5' flanginio segmento ir 3' flanginio segmento, ir kur kiekvienas nukleozidas kiekviename flanginiame segmente apima modifikuotą sacharidą;
arba
(ii) protarpinį segmentą, susidedantį iš dešimties sujungtų deoksinukleozidų;
5' flanginį segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų;
3' flanginį segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų;
kur protarpinio segmento pozicija yra greta ir tarp 5' flanginio segmento ir 3' flanginio segmento, kur kiekvienas nukleozidas kiekviename flanginiame segmente apima 2'-O-metoksietilo sacharidą; ir kur kiekviena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioatinė tarpnukleozidinė jungtis; ir kur kiekvienas citozinas yra 5-metilcitozinas.

12. Viengrandis modifikuotas oligonukleotidas, susidedantis iš 20 sujungtų nukleozidų, ir turintis nukleobazių seką, apimančią 20 gretimų nukleobazių sekos SEQ ID Nr. 223 arba 217, ir kur modifikuotas oligonukleotidas apima:
protarpinį segmentą, susidedantį iš dešimties sujungtų deoksinukleozidų;
5' flanginį segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų;
3' flanginį segmentą, susidedantį iš penkių sujungtų nukleozidų;
kur protarpinio segmento pozicija yra greta ir tarp 5' flanginio segmento ir 3' flanginio segmento, kur kiekvienas nukleozidas kiekviename flanginiame segmente apima 2'-O-metoksietilo sacharidą; kur mažiausiai viena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioatinė tarpnukleozidinė jungtis, ir kur kiekvienas citozinas yra 5-metilcitozinas.

13. Viengrandis modifikuotas oligonukleotidas pagal 12 punktą, kur kiekviena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioatinė tarpnukleozidinė jungtis.

14. Junginys pagal bet kurį vieną punktą iš 1-11 punktų arba viengrandis modifikuotas oligonukleotidas pagal 12 arba 13 punktą, kur junginys arba viengrandis modifikuotas oligonukleotidas yra konjuguotas priešprasmis junginys.

15. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną punktą iš 1-11 ir 14 punktų, arba jos druska, arba viengrandis modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną punktą iš 12-14 punktų, arba jo druska ir farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis arba skiediklis, kur pasirinktinai druska yra natrio druska, ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtinas skiediklis yra fosfatinis buferinis tirpalas (PBS).

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 ir 14 punktų, viengrandis modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną punktą iš 12-14 punktų, arba kompozicija pagal 15 punktą, skirti panaudoti terapijoje.

17. Junginys, viengrandis modifikuotas oligonukleotidas arba kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti:
(i) tromboembolinių komplikacijų gydymui arba prevencijai, kur pasirinktinai tromboembolijos komplikacija yra parinkta iš giliųjų venų trombozės, plaučių embolijos, miokardo infarkto ir insulto; arba
(ii) krešėjimo sutrikimo gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 33/36*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
(11) **2268292**
(13) T
(96) 09723788.7
(96) 2009-03-24
(97) 2011-01-05
(97) 2017-12-27
(86) PCT/US2009/038104
(86) 2009-03-24
(87) WO 2009/120697
(87) 2009-10-01
(30) 408864, 2009-03-23, US
39987 P, 2008-03-27, US
(72) BURGER, Angelika, US
HENDRIKS, Hans, NL
RADEMAKER, Bernardus, NL
(73) Kominox, Inc., George Town, Grand Cayman KY1-1104, KY
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vėžio gydymo būdai ir kompozicijos
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rinkinys, skirtas naudoti plaučių vėžio gydyme, apimantis pirmąją kompoziciją, apimančią terapiniu požiūriu efektyvų kiekį natrio meta-arsenito, ir antrąją kompoziciją, apimančią terapiniu požiūriu efektyvų kiekį citotoksinio priešvėžinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš cisplatinos, paklitakselio ir docetakselio.

2. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji kompozicija apima natrio meta-arsenitą, ir antroji kompozicija apima cisplatiną.

3. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur pirmoji kompozicija yra sukomponuota geriamajam vartojimui.

4. Rinkinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji kompozicija apima natrio meta-arsenitą, ir antroji kompozicija apima paklitakselį.

5. Priešvėžinis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš cisplatinos, paklitakselio ir docetakselio, skirtas naudoti žmogaus plaučių gydyme pacientui, kur pacientas yra gydomas, buvo gydomas arba bus gydomas gydymo režimu, apimančiu natrio meta-arsenito įvedimą pacientui.

6. Priešvėžinis agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur priešvėžinis agentas yra cisplatina.

7. Priešvėžinis agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur priešvėžinis agentas yra paklitakselis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/14*** (2006.01)
(11) **2220214**
(13) T
(96) 08860440.0
(96) 2008-12-10
(97) 2010-08-25
(97) 2018-01-17
(86) PCT/AT2008/000443
(86) 2008-12-10
(87) WO 2009/073905
(87) 2009-06-18
(30) 19962007, 2007-12-10, AT
(72) BAIER, Gottfried, AT
LOIBNER, Hans, AT
SCHUSTER, Manfred, AT
LAMETSCHWANDTNER, Günther, AT
WOLF, Dominik, AT
(73) Medizinische Universität Innsbruck, 6020 Innsbruck, AT
Apeiron Biologics AG, 1030 Wien, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunoreaktyvumo padidinimo būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imuninės sistemos ląstelių imunoreaktyvumo padidinimo *in vitro* arba *ex vivo* būdas, apimantis trumpalaikį Cbl-by ekspresijos sumažinimą arba slopinimą, panaudojant trumpą DNR ir (arba) RNR seką, komplementarią daliai tikslinės Cb1-b-mRNR sekos, kur ląstelės yra kontaktavę prieš arba po pašalinimo su antigenu, ir kur ląstelių imunoreaktyvumas antigenui yra padidėjęs ir kur ląstelės yra antigeną pateikiančios ląstelės, PBMC (periferinio kraujo monobranduolinės ląstelės), T limfocitai, B limfocitai, monocitai, makrofagai, NK ląstelės ir (arba) NKT ląstelės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur T limfocitai apima CD8+ T limfocitus ir (arba) CD4+ T limfocitus.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur CD8+ T limfocitai apima reguliatorines T ląsteles (Treg) ir (arba) citotoksines T ląsteles (CTL).

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, kur CD4+ T limfocitai apima Th1, Th2 ir (arba) Th17.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ląstelės absorbavo antigeną ir pageidautinai pateikia antigeno fragmentą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ląstelės yra paveiktos imunostimuliuojančia medžiaga, pageidautina citokinu.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti trumpą DNR ir (arba) RNR seką, komplementarią daliai tikslinės Cb-1-b-mRNR sekos, skirta panaudoti terapijoje, apimančioje paciento imuninės sistemos ląstelių išskyrimą, kur ląstelės yra antigeną pateikiančios ląstelės, PBMC (periferinio kraujo monobranduolinės ląstelės), T limfocitai, B limfocitai, monocitai, makrofagai, NK ląstelės ir (arba) NKT ląstelės; *in vitro* arba *ex vivo* ląstelių imunoreaktyvumo padidinimą, panaudojant trumpą DNR ir (arba) RNR seką, komplementarią daliai tikslinės Cb-1-b-mRNR sekos, pageidautina kaip apibrėžta 1-6 punktuose, ir ląstelių reimplantaciją paciente, kur imunoreaktyvumas yra padidintas ląstelės trumpalaikiu Cbl-b funkcijos sumažėjimu arba slopinimu.

8. Išskirtos paciento imuninės sistemos ląstelės, kurios buvo laikinai transfekuotos trumpa DNR ir (arba) RNR seka, komplementaria daliai tikslinės Cb-1-b-mRNR sekos, kur ląstelės apima antigeną pateikiančias ląsteles, PBMC (periferinio kraujo monobranduolinės ląsteles), T limfocitus, B limfocitus, monocitus, makrofagus, NK ląsteles ir (arba) NKT ląsteles; ir kur ląstelės yra kontaktavę prieš arba po pašalinimo su antigenu, skirtos panaudoti terapijoje, įskaitant ląstelių reimplantaciją paciente, kur kaip ląstelių trumpalaikio Cbl-b funkcijos sumažėjimo arba slopinimo rezultatas yra padidintas imunoreaktyvumas, pageidautina kaip apibrėžta 1-6 punktuose.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą arba išskirtos ląstelės pagal 8 punktą, skirtos panaudoti gydymui įgimto arba įgyto imunodeficito, ypač AIDS, dauginės mielomos, lėtinės limfinės leukemijos, mediciniškai sukeltos imunosupresijos arba vėžinės ligos, geriau vėžinės ligos, kuri sudaro kietą naviką, ypač vėžio susirgimų gydymui kartu su papildoma vėžine terapija, pageidautina chemoterapija, radioterapija, biologinio preparato arba vakcinacija dendritinėmis ląstelėmis, ypač vakcinacija prieš naviką.

10. Farmacinė kompozicija arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur T limfocitai apima CD8+ T limfocitus ir (arba) CD4+ T limfocitus.

11. Farmacinė kompozicija arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal 10 punktą, kur CD8+ T limfocitai apima reguliatorines T ląsteles (Treg) ir (arba) citotoksines T ląsteles (CTL).

12. Farmacinė kompozicija arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur CD4+ T limfocitai apima Th1, Th2 ir (arba) Th17.

13. Farmacinė kompozicija arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-12 punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad ląstelės yra paveiktos imunostimuliuojančia medžiaga, pageidautina citokinu.

14. Farmacinė kompozicija arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-13 punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad pacientas buvo inokuliuotas antigenu, geriau prieš ląstelių išskyrimą, ypač geriau prieš mažiausiai 2 dienas ir (arba) daugiausia 8 savaites prieš ląstelių išskyrimą.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba farmacinė kompozicija, arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-14 punktų, b e s i s k i a n č i o s tuo, kad ląstelės *in vitro* arba *ex vivo* kontaktavo su antigenu.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 ir 15 punktų arba farmacinė kompozicija, arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-15 punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad ląstelės specifinės tam tikram antigenui arba ląstelės apimančios tam tikrą antigeną yra parinktos atsižvelgiant į specifiškumą arba antigeno buvimą ir parinktų ląstelių imunoreaktyvumas yra padidintas, kur antigenas yra pageidautina naviko antigenas.

17. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 ir 15 arba 16 punktų arba farmacinė kompozicija, arba išskirtos ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 7-16 punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad ląstelės prieš reimplantaciją yra padaugintos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/258*** (2006.01)
A61K 36/484 (2006.01)
A61K 36/9068 (2006.01)
A61K 36/61 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/46 (2006.01)
(11) **2908831**
(13) T
(96) 13786441.9
(96) 2013-10-17
(97) 2015-08-26
(97) 2017-12-06
(86) PCT/EP2013/071758
(86) 2013-10-17
(87) WO 2014/060533
(87) 2014-04-24
(30) 201212043, 2012-10-18, TR
201212042, 2012-10-18, TR
(72) CIFTER, Ümit, TR
ARABACIOGLU, Nazife, TR
TOKER, Özlem, TR

(73) Montero Gida Sanayi Ve Ticaret A.S., 34460 Istanbul, TR

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

(54) Žoliniai preparatai

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti propolio ekstraktą, ženšenio šaknų ekstraktą ir imbiero ekstraktą, kur:

- imbiero ekstrakto procentinis kiekis visos kompozicijos tūrio pagrindu yra mažiau negu 30 (w/v) %, geriau mažiau negu 15 (w/v) % ir dar geriau tarp 0,2 % ir 5 (w/v)%,
- propolio ekstrakto procentinis kiekis visos kompozicijos tūrio pagrindu yra tarp 0,02 % ir 30 (w/v) %; geriau tarp 0,02 % ir 15 (w/v) %; ir dar geriau tarp 0,02% ir 5 (w/v) %,
- ženšenio šaknų ekstrakto procentinis kiekis visos kompozicijos tūrio pagrindu yra tarp 0,05 % ir 60 (w/v) %; geriau tarp 0,05 % ir 25 (w/v) %; ir dar geriau tarp 0,1 % ir 10 (w/v) %;
- ir minėta kompozicija papildomai apima saldymedžio ekstraktą.

2. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur saldymedžio ekstrakto masių santykis su imbiero ekstraktu yra tarp 50:1 ir 1:20, geriau tarp 30:1 ir 1:10 ir dar geriau tarp 20:1 ir 1:5.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra skiriama gerti, parenteraliai, į akis, į nosį, už žando, po liežuviu arba vietiškai.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur it geriau ji yra skiriama gerti.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur geriau ji yra skysta geriama vaisto forma, dar geriau sirupo forma.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, parinktą iš grupės, apimančios užpildus, tirpiklius, pH reguliuojančius agentus, saldiklius, aromatinius agentus ir konservuojančius agentus.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur užpildas yra parinktas iš grupės, apimančios cukrozę, sorbitolį, ksilitolį, dekstrozę, fruktozę, maltitolį, cukraus kalį, aspartamą, sachariną, sacharino natrį, purškiant išdžiovintą arba bevandenę laktozę, manitolį, krakmolą, celiuliozę (geriau mikrokristalinę celiuliozę) ir ir jų mišinius, kur geriau užpildas yra sorbitolis.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur sorbitolio procentinis kiekis bendro kompozicijos tūrio pagrindu yra tarp 1 % ir 60 (w/v) %, geriau tarp 5 % ir 30 (w/v) % ir dar geriau tarp 10 % ir 25 (w/v) %.

9. Kompozicija pagal 6 punktą, kur pH reguliuojantis agentas yra parinktas iš grupės, apimančios askorbo rūgštį, acto rūgštį, vyno rūgštį, citrinų rūgštį, natrio citratą, kalio citratą, natrio fosfatą, trikalcio fosfatą, kalcio karbonatą, natrio bikarbonatą, kalcio fosfatą, karbonatintus kalcio fosfatus, magnio hidroksidą ir jo hidratus ir jų mišinius, kur pH areguliuojantis agentas geriau yra citrinų rūgšties monohidratas ir natrio citrato dihidratas.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur natrio citrato dihidrato masių santykis su citrinų rūgšties monohidratu yra 1:2.

11. Kompozicija pagal 6 punktą, kur ji neturi konservuojančių agentų.

12. Kompozicija pagal 6 punktą, kur aromatiniai agentai yra parinkti iš grupės, apimančios vaisių aromatų, tokių kaip apelsinų, vyšnių, žemuogių, bananų, vyšnių, citrinų; kardamono, anyžių, mėtos, mentolio, eukalipto, vanilės ir etilo vanilės aromatų ir jų mišinių, kur aromatinis agentas geriau yra eukaliptas.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, kur eukalipto procentinis kiekis bendro kompozicijos tūrio pagrindu yra tarp 0,01 % ir 5 (w/v) %, geriau tarp 0,03 % ir 3 (w/v) % ir dar geriau tarp 0,05 % ir 2 %.

14. Kompozicija pagal 6 punktą, kur saldikliai yra parinkti iš grupės, apimančios cukralozę, amonio glicerizinatą, acesulfamą-K, aspartamą, sachariną arba sacharino natrio ir kalio druskas, natrio ciklamatą, cukrozę, fruktozę, gliukozę, sorbitolį ir jų mišinius.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, kur saldiklio procentinis kiekis bendro kompozicijos tūrio pagrindu yra tarp 0,005 % ir 20 (w/v) %, geriau tarp 0,005 % ir 15 (w/v) % ir dar geriau tarp 0,005 % ir 10 (w/v) %.

16. Kompozicija pagal 6 punktą, kur tirpikliai yra parinkti iš grupės, apimančios vandenyje tirpius polinius tirpiklius, tokius kaip propilenglikolis, glicerinas, vanduo, etanolis, izopropilo alkoholis, ir vandenyje tirpius nepolinius tirpiklius arba jų mišinį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 16/10 (2006.01)
(11) **2408476**
(13) T
(96) 10722810.8
(96) 2010-03-17
(97) 2012-01-25
(97) 2017-10-18
(86) PCT/US2010/027695
(86) 2010-03-17
(87) WO 2010/107939
(87) 2010-09-23
(30) 224739 P, 2009-07-10, US
161010 P, 2009-03-17, US
165829 P, 2009-04-01, US
285664 P, 2009-12-11, US
(72) CHAN-HUI, Po-Ying, US
MITCHAM, Jennifer, US
OLSEN, Ole, US
FREY, Steven, US
MOYLE, Matthew, US
PHOGAT, Sanjay, K., US
BURTON, Dennis, R., US
WALKER, Laura, Marjorie, US
POIGNARD, Pascal, Raymond, Georges, US
DE JEAN DE ST.MARCEL SIMEK-LEMOS, Melissa, D., US
KOPF, Wayne, US
KAMINSKY, Stephen, US
(73) Theraclone Sciences, Inc., Seattle, WA 98104, US
The Scripps Research Institute, La Jolla, CA 92037, US
International AIDS Vaccine Initiative, New York, NY 10004, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žmogaus imunodeficito virusą (ŽIV) neutralizuojantys antikūnai
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-ŽIV antikūnas, kur minėtas antikūnas yra PG9, turintis sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių seką, ir lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 40 aminorūgščių seką.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas monokloninis antikūnas.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas neutralizuoja ŽIV-1 rūšis, priklausančias dviem arba daugiau klodų, ir papildomai kur kiekvieno klodo mažiausiai vieno nario neutralizacijos pajėgumas yra apibrėžiamas IC_{50} reikšme, kuri yra mažesnė negu 0,2 μg/ml.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur antikūnas neutralizuoja ŽIV-1, priklausantį dviem arba daugiau klodų, parinktų iš A klodo, B klodo, C klodo, D klodo ir AE klodo.

5. Antikūnas pagal 4 punktą, kur ŽIV-1, priklausantis dviem arba daugiau klodų, yra ne B klodo virusai.

6. Antikūnas pagal 4 punktą, kur antikūnas (a) neutralizuoja mažiausiai vieną kiekvieno klodo narį su atitinkamai didesniu pajėgumu negu bNAbs b12, 2G12, 2F5 ir 4E10 (b) neprisiriša ŽIV-1 env geno monomerinių gp120 arba gp41 baltymų arba (c) prisiriša su didesniu afiniškumu prie ŽIV-1 Env trimerinių formų, ekspresuotų ant ląstelės paviršiaus, negu su monomeriniu gp120 arba dirbtinai trimerizuotu gp140.

7. Antikūnas pagal 6 punktą, kur antikūnas prisiriša su dideliu afiniškumu prie nesuskaldytų ŽIV-1 gp160 trimerų ant ląstelės paviršiaus.

8. Antikūnas pagal bet kurį iš 3 – 6 punktų, kur antikūnas prisiriša epitopą gp120 kintamoje kilpoje, kur epitopas apima gp120 V2 ir V3 kilpų konservatyvias dalis.

9. Antikūnas pagal 8 punktą, kur epitopas apima N-glikozilinimo vietą ties Asn-160 liekana gp120 V2 kilpoje.

10. Antikūnas pagal 8 punktą, kur antikūnas neneutralizuoja ŽIV-1, nesant N- glikozilinimo vietai ties Asn-160 liekana gp120 V2 kilpoje.

11. Antikūnas pagal bet kurį iš 3 – 6 punktų, kur antikūnas prisiriša epitopą, esantį kaip gp120 trimerinis smeigtukas ląstelės paviršiuje, kur epitopo nėra, kai gp120 yra dirbtinai trimerizuota.

12. Antikūno antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų.

13. Antigeną rišantis fragmentas pagal 12 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Fab, Fab', F(ab')2, Fv, viengubos grandinės Fv, dvikūnio ir imunoglobulino atskirų kintamo domeno fragmentų.

14. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal 12 arba 13 punktą.

15. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 14 punktą.

16. Ląstelė, apimanti vektorių pagal 15 punktą.

17. Imortalizuotas B ląstelės klonas, ekspresuojantis antikūną pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai antikūną arba antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, papildomai apimanti antrąjį antikūną arba antigeną rišantį fragmentą, specifinį antrajam epitopui.

20. Antikūnas arba antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų, skirtas naudoti ŽIV infekcijos poveikio arba su ŽIV susijusios ligos poveikio gydymui arba palengvinimui arba profilaktikai po poveikio.

21. Antikūnas arba antigeną rišantis fragmentas, skirtas naudoti pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra skiriamas antrasis terapinis agentas.

22. Antikūnas arba antigeną rišantis fragmentas, skirtas naudoti pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas antrasis terapinis agentas yra antivirusinis agentas.

23. Antikūnas arba antigeną rišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirtas naudoti individo gydymui nuo daugybės ŽIV-1 atmainų.

24. Antikūno pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis: (i) imortalizuoto B ląstelės klono, ekspresuojančio antikūną pagal 1 punktą, auginimą ir (ii) antikūno izoliavimą.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/02*** (2006.01)
(11) **3072524**
(13) T
(96) 16164727.6
(96) 2011-10-06
(97) 2016-09-28
(97) 2018-01-17
(30) 391004 P, 2010-10-07, US
201161472963 P, 2011-04-07, US
(72) Mazmanian, Sarkis K., US
Patterson, Paul H., US
Chow, Janet, US
Hsiao, Elaine, US
McBride, Sara, US
(73) CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, Pasadena, CA 91125, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Probiotikai, skirti autizmo gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti vieną *Bacteroides* bakterijų rūšį, skirta naudoti gydymui individo, kenčiančio nuo nerimo, autizmo, autizmo spektro sutrikimų, psichinės būklės su kai kuriais autizmo spektro sutrikimų simptomais, trapios X chromosomos sindromo, Rett sindromo, tuberinės sklerozės, obsesinio kompulsinio sutrikimo, dėmesio deficito sutrikimo ar šizofrenijos, kur individas rodo geresnes elgesio savybes, kur bakterijų rūšis yra *B. fragilis, B. thetaiotaomicron* arba *B. vulgatus* ir kur kompozicija yra tabletės, granulių, miltelių, kapsulės, skysčio pavidalu arba maisto kompozicija.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta tabletė, granulė, milteliai, kapsulė, skystis arba maisto kompozicija papildomai turi stabilizatoriaus, antioksidanto, emulsiklio, tepalo, rišiklio, pH kontrolės reguliatoriaus arba izotoninio agento.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur minėtas stabilizatorius, antioksidantas, emulsiklis, tepalas, rišiklis, pH kontrolės reguliatorius arba izotoninis agentas apima vieną arba daugiau iš šių medžiagų: krakmolo, laktozės, gliukozės, sacharozės, dekstrozės, celiuliozės, parafino, riebalų rūgščių glicerido, vandens, alkoholio ar gumiarabiko.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai turinti vieną arba daugiau iš šių medžiagų: vitamino C, vitamino E, seleno ar cinko.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, pateikta piene, jogurte, varškėje, sūryje, nefermentuotame piene, fermentuotame piene, fermentuotame produkte pieno pagrindu, leduose, produkte fermentuotų grūdų pagrindu, milteliuose pieno pagrindu, kūdikių mišiniuose, pastoje, fermentuotame sojų produkte, sojų gėrimo tabletėje, skystoje bakterinėje suspensijoje, džiovintame geriamajame papilde arba skystame geriamajame papilde.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta maisto kompozicija yra pienas, jogurtas, varškė, sūris, nefermentuotas pienas, fermentuotas pienas, fermentuotas produktas pieno pagrindu, ledai, fermentuotas produktas grūdų pagrindu, milteliai pieno pagrindu, kūdikių mišinys, pasta, fermentuotas sojų produktas, sojų gėrimo tabletė, skysta bakterinė suspensija, džiovintas geriamasis papildas arba skystas geriamasis papildas.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 6 punktą, kur minėta maisto kompozicija yra sultys ar sojų gėrimas.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur individas turi pralaidų žarnyną.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur geresnės elgesio charakteristikos apima sumažintą nerimo ar įkyraus elgesio lygį.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur geresnės elgesio charakteristikos apima geresnį bendravimą.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur geresnė elgesio charakteristika nustatoma standartiniu elgsenos tyrimu.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur kompozicija yra probiotikas.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur kompozicija yra maistinių medžiagų kompozicija.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur kompozicija yra farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur individas kenčia nuo autizmo spektro sutrikimo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/104*** (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
C07K 14/21 (2006.01)

(11) **2925355**

(13) T

(96) 13798638.6

(96) 2013-11-27

(97) 2015-10-07

(97) 2017-11-15

(86) PCT/EP2013/074864

(86) 2013-11-27

(87) WO 2014/083060

(87) 2014-06-05

(30) 201221638, 2012-11-30, GB

(72) MASIGNANI, Vega, IT
SCARSELLI, Maria, IT
PETRACCA, Roberto, IT
BIANCONI, Irene, IT
BRAGONZI, Alessandra, IT
ALCALA` FRANCO, Beatriz, IT

(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
Ospedale San Raffaele S.r.l., 20132 Milano, IT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) *Pseudomonas* antigenai ir antigenų deriniai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti PSE54 (PA5340) antigeną ir pasirinktinai vieną arba daugiau antigenų parinktų iš sąrašo: PSE44-4 (PA3526) antigenas; PSE10-1 (PA1178) antigenas; PSE21-5 (PA5112) antigenas; PSE27-1 (PA0328) antigenas; PSE52-1 (PA4765) antigenas; PSE53-1 (PA5047) antigenas; PSE11-3 (PA1248) antigenas; PSE41-5 (PA2407) antigenas; PSE47A-2 (PA4082); PSE5-1 (PA0595); PSE13-2 (PA1954); PSE17-1 (PA3692); PSE18-2 (PA4370); PSE20-1 (PA4735); PSE23-1 (PA3647); PSE24-1 (PA0126); PSE25-1 (PA0189); PSE26-1 (PA0274); PSE28-2 (PA0537); PSE31-2 (PA0737); PSE33-2 (PA1086); PSE42-1 (PA2793); PSE45-2 (PA3535); PSE50-1 (PA4578); PSE51-4 (PA4667); PSE19-1 (PA4710); PSE34-1 (PA1106); PSE36-3 (PA1324); PSE38-1 (PA1777).

2. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti PSE54 (PA5340) antigeną derinyje su kitu bent vienu antigenu parinktu iš sąrašo: PSE44-4 (PA3526) antigenas; PSE10-1 (PA1178) antigenas; PSE21-5 (PA5112) antigenas; PSE27-1 (PA0328) antigenas; PSE52-1 (PA4765) antigenas; PSE53-1 (PA5047) antigenas; PSE11-3 (PA1248) antigenas; PSE41 (PA2407) antigenas; PSE47A-2 (PA4082); PSE5-1 (PA0595); PSE13-2 (PA1954); PSE17-1 (PA3692); PSE18-2 (PA4370); PSE20-1 (PA4735); PSE23-1 (PA3647); PSE24-1 (PA0126); PSE25-1 (PA0189); PSE26-1 (PA0274); PSE28-2 (PA0537); PSE31-2 (PA0737); PSE33-2 (PA1086); PSE42-1 (PA2793); PSE45-2 (PA3535); PSE50-1 (PA4578); PSE51-4 (PA4667); PSE19-1 (PA4710); PSE34-1 (PA1106); PSE36-3 (PA1324); PSE38-1 (PA1777).

3. Kompozicija pagal 2 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau antigenų, parinktų iš sąrašo: PilA, OprF-OprI, FliC, FliD, ExoA.

4. Kompozicija pagal 2 punktą, apimanti bent vieną antigeną, parinktą iš: PSE10-1 (PA1178), PSE52-1 (PA4765), PSE53-1 (PA5047) ir PSE21-5 (PA5112).

5. Kompozicija pagal 2 punktą, apimanti vieną arba daugiau antigenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš: PSE10-1 (PA1178) antigeno; PSE44-4 (PA3526) antigeno; PSE52-1 (PA4765) antigeno; PSE53-1 (PA5047) antigeno; PSE21-5 (PA5112) antigeno; PSE27-1 (PA0328) antigeno; PSE47A-2 (PA4082) antigeno; arba OprF-OprI.

6. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vienas arba daugiau iš minėtų antigenų adsorbuojami ant aliuminio hidroksido adjuvanto ir, pasirinktinai, kur kompozicija turi histidino buferį.

7. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti: vieną arba kelis konjugatus iš (i) *P. aeruginosa* egzopolisacharido ir (ii) baltymo nešiklio.

8. Imunogeninė kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, ir papildomai apimanti vieną arba daugiau iš:
(A) vieno arba daugiau konjugatų iš (i) *S.aureus* egzopolisacharido;
(B) vieno arba daugiau baltymo antigenų iš (i) *S.aureus* arba
(C) vieno arba daugiau patogeninių *E. coli* antigenų
(D) vieno arba daugiau patogeninių *B. cenocepacia* antigenų

9. Imunogeninė kompozicija, apimanti kompoziciją pagal 1 punktą ir vieną arba daugiau iš (i) OprF-OprI antigeno; (ii) FliC antigeno; (iii) FliD antigeno; ir (arba) (iv) PilA antigeno.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau antigenų yra OprF-OprI antigenas.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti adjuvantą.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(a) polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, kuri 80 % arba daugiau identiška SEQ ID Nr. 10, kuris gali iššaukti antikūną atpažįstantį SEQ ID Nr. 10; arba
(b) polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45; ir
pasirinktinai, papildomai apimanti aminorūgščių seką, kuri 80 % arba daugiau identiška bet kuriai iš SEQ ID Nr. 1-9, 11-35 ar SEQ ID Nr. 36-65.

13. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirta naudoti:
(i) imuninio atsako prieš *Pseudomonas aeruginosa* infekcijas žinduoliuose padidinimui; arba
(ii) kaip profilaktinė ar terapinė vakcina nuo *Pseudomonas aeruginosa* sukeliamų hospitalinių infekcijų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/385*** (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/108 (2006.01)
C07K 1/00 (2006.01)
(11) **2501406**
(13) T
(96) 10831896.5
(96) 2010-11-16
(97) 2012-09-26
(97) 2017-12-20
(86) PCT/US2010/002980
(86) 2010-11-16

(87) WO 2011/062615
(87) 2011-05-26
(30) 272931 P, 2009-11-19, US
(72) WACKER, Michael, CH
WAECHTER, Charles, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biosintetinė sistema sukurianti imunogeninius polisacharidus prokariotinėse gardelėse
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

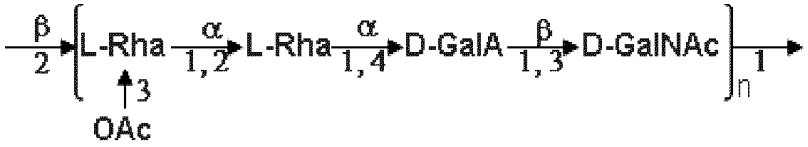
(57) 1. Rekombinantinis prokariotinis organizmas, kuris yra *E. coli*, apimantis nukleorūgštis, koduojančias:
i) epimerazę, kuri sintetina N-acetilgalaktozaminą ant andekaprenilo pirofosfato, kur minėta nukleorūgšis, koduojanti epimerazę, mažiausiai 95 % identiška SEQ ID Nr. 1;
ii) glikoziltransferazes, kurios sukaupia oligo- ir polisacharidą ant lipido nešėjo;
iii) oligosacharilinę transferazę iš *Campylobacter jejuni* (mikroaerofilinė fermentuojanti bakterija); ir
iv) baltymą, apimantį vieną ar daugiau rekombinantiniu būdu įvestų tipiškų sekų D/E-X-N-Z-S/T, kai X ir Z yra nepriklausomai bet kuri natūrali aminorūgštis, išskyrus prolino, ir
kur oligosacharidas sujungtas minėtos glikoziltransferazės pagalba, gali būti perkeltas nuo lipido nešėjo prie pagrindinio baltymo, turinčio vieną ar daugiau optimizuotų tipiškų sekų prie oligosacharilo transferazės.

2. Rekombinantinė prokariotinė biosintetinė sistema pagal 1 punktą, kur minėtas baltymas yra *P. aeruginos*a ezobaltymas).

3. Rekombinantinė prokariotinė biosintetinė sistema pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur minėtas oligo- ar polisacharidas yra iš Gram–neigiamos bakterijos.

4. Rekombinantinė prokariotinė biosintetinė sistema pagal 3 punktą, kur minėtas oligo- ar polisacharidas yra iš *Shigella flexneri*, tinkamiausiai *Shigella flexneri 6*; arba *E. coli*, tinkamiausiai *E coli 0157*.

5. Rekombinantinė prokariotinė biosintetinė sistema pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas oligo- ar polisacharidas sudaro struktūrą:



arba (ii) šią struktūrą: α-D-PerNAc-α-L-Fuc-(β-D-Glc-α-D-GalNAc.

6. N-prijungto glikolizinto baltymo gamybos būdas, apimantis rekombinantinio prokariotinio organizmo pagal bet kurį iš 1-5 punktų auginimą sąlygomis, tinkamomis baltymų gamybai, ir N-glikozilinto baltymo išskyrimą iš bakterijų kultūros.

7. N-prijungto glikozilinto baltymo gamybos būdas, apimantis:
a) įvedimą į *E. coli* šeimininko organizmą nuleorūgščių, koduojančų:
i) epimerazę, kuri sintetina N-acetilgalaktozaminą ant andekaprenilo pirofosfato, kur minėta nukleorūgštis, koduojanti minėtą epimerazę, yra mažiausiai 95 % identiška SEQ ID Nr. 1;
ii) glikoziltransferazę, kurios sukaupia oligo- ir polisacharidą ant lipido nešėjo;
iii) oligosacharalilinę transferazę iš *Campylobacter jejuni*; ir
iv) baltymą, susidedantį iš vieno ar daugiau rekombinantiniu būdu įvestų tipiškų sekų D/E-X-N-Z-S/T, kur X ir Z gali būti natūrali aminorūgštis, išskyrus prolino; ir
b) minėto šeimininko organizmo auuginimą iki yra gaunamas mažiausiai vienas N-glikozilintas baltymas.

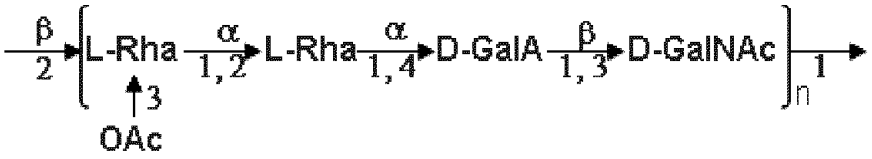
8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas baltymas yra *P. aeruginosa* ekzoproteinas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 7-8 punktų, kur minėtas oligo- ar polisacharidas iš Gram-neigiamos bakterijos.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur minėtas oligo- ar polisacharidas yra iš *Shigella flexneri*, tinkamiausiai iš *Shigella flexneri* 6.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur minėtas oligo- ar polisacharidas yra iš *E. coli*, tinkamiausiai *E. coli* 0157.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur minėtasr oligo- ar polisacharidas apima (i) šią struktūrą:



arba (ii) šią struktūrą: α-D-PerNAc-α-L-Fuc-(β-D-Glc-α-D-GalNAc.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **2475387**
(13) T
(96) 10815041.8
(96) 2010-09-07
(97) 2012-07-18
(97) 2017-11-01
(86) PCT/FI2010/050689
(86) 2010-09-07
(87) WO 2011/029996
(87) 2011-03-17
(30) 240402 P, 2009-09-08, US
323032 P, 2010-04-12, US
(72) WESTON, Christopher, GB
CLARIDGE, Lee, Charles, GB
ADAMS, David, GB
SMITH, David, FI
WESTERLUND, Nina, FI
PIHLAVISTO, Marjo, FI
ÖSTERMAN, Thua, FI
(73) Biotie Therapies Corp., 20520 Turku, FI
The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) VAP-1 inhibitoriai, skirti fibrozinių būklių gydymui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. VAP-1 inhibitorius, kuris yra
pilnai žmogaus anti-VAP-1 antikūnas, apimantis nuo vienos iki trijų CDR konsensuso sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1 - 3 ir (arba) lengvosios grandinės polipeptido, apimančio nuo vieno iki trijų CDR konsensuso sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 24 - 26,
skirtas fibrozinės būklės gydymui.

2. VAP-1 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas turi sunkiosios grandinės polipeptidą, apimantį pirmąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 4 - 8, antrąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 9 – 13, ir trečiąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 14 - 18, ir (arba) lengvosios grandinės polipeptidą, apimantį pirmąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 27 - 31, antrąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 32 – 36, ir trečiąją CDR seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 37 - 41.

3. VAP-1 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur minėtas antikūnas turi sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 19 - 23, ir atitinkamos lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 42 - 46.

4. VAP-1 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas yra pilnai žmogaus rekombinantinis antikūnas, apimantis sunkiosios grandinės polipeptidą, pavaizduotą SEQ ID Nr. 47, ir lengvosios grandinės polipeptidą, pavaizduotą SEQ ID Nr. 48.

5. VAP-1 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirtas naudoti fibrozinės būklės gydymui, parinktos iš grupės, susidedančios iš kepenų fibrozės ir jai būdingų uždegiminių būklių, t. y. ūmaus ir lėtinio hepatito, tulžies ligos ir toksinio kepenų pažeidimo.

6. VAP-1 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirtas naudoti fibrozinės būklės gydymui, parinktos iš grupės, susidedančios iš plaučių fibrozės, inkstų fibrozės, įskaitant diabetinę nefropatiją, mielofibrozės, kasos fibrozės, sklerodermos, jungiamojo audinio ligos, randų, odos fibrozės, širdies fibrozės, organų transplantacijos, kraujagyslių stenozės, restenozės, arterinės fibrozės, artrofibrozės, krūtų fibrozės, raumenų fibrozės, retroperitoninės fibrozės, skydliaukės fibrozės, limfmazgių fibrozės, šlapimo pūslės fibrozės, pleuros fibrozės ir LOPL, ligos, dėl kurios kvėpavimo takų sienelės yra fibrozinės dėl susikaupusių miofibroblastų ir kolageno, ir kaip ir visi fibroziniai audiniai, yra susitraukę.

7. VAP-1 inhibitoriaus, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 - 4 punktų, panaudojimas gamybai vaisto, skirto fibrozinės būklės gydymui.

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, kur minėta fibrozinė būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kepenų fibrozės ir jai būdingos uždegiminės ligos, pvz., ūmaus ir lėtinio hepatito, tulžies ligos ir toksinio kepenų pažeidimo.

9. Panaudojimas pagal 7 punktą, kur minėta fibrozinė būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš plaučių fibrozės, inkstų fibrozės, įskaitant diabetinę nefropatiją, mielofibrozės, kasos fibrozės, sklerodermijos, jungiamojo audinio ligos, randų, odos fibrozės, širdies fibrozės, organų transplantacijos, kraujagyslių stenozės, restenozės, arterinės fibrozės, artrofibrozės, krūtų fibrozės, raumenų fibrozės, retroperitoninės fibrozės, skydliaukės fibrozės, limfmazgių fibrozės, šlapimo pūslės fibrozės, pleuros fibrozės ir LOPL, ligos, dėl kurios kvėpavimo takų sienelės yra fibrozinės dėl susikaupusių miofibroblastų ir kolageno, ir kaip ir visi fibroziniai audiniai, yra susitraukę.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/26*** (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
(11) **2750667**
(13) T
(96) 12826818.2
(96) 2012-08-28
(97) 2014-07-09
(97) 2017-12-06
(86) PCT/KR2012/006855
(86) 2012-08-28
(87) WO 2013/032207
(87) 2013-03-07
(30) 20110087160, 2011-08-30, KR
(72) KO, Jin Young, KR
KIM, Ji Yeon, KR
PARK, So Hyun, KR
AN, Sung Won, KR
KI, Min Hyo, KR
(73) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., Seoul 120-756, KR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Farmakologiškai veiklios medžiagos uždelsto atpalaidavimo lipido prekontratas ir jo turinti farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

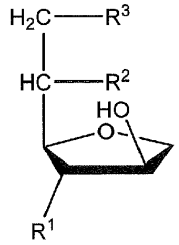
(57) 1. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas, apimantis:

a) sorbitano neprisotintos riebalų rūgšties esterį su bent dviem arba keliomis -OH (hidroksilo) grupėmis polinėje galvutės dalyje;

b) fosfolipidą; ir

c) skysto kristalo kietiklį, neturintį galinčios jonizuotis grupės, turintį hidrofobinį fragmentą iš 15 - 40 anglies atomų su triacilo grupe arba anglies atomų žiedo struktūrą, kur lipido priekoncentratas yra skystame būvyje, nesant vandeningo skysčio, ir transformuojasi iš skysto būvio į gelio pavidalo skystą kristalą, esant vandeningam skysčiui.

2. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur sorbitano neprisotintos riebalų rūgšties esteris turi struktūrą, atitinkančią formulę I:



kur:

R^1 yra OH;

R^2 yra OH arba alkilo esteris, turintis nuo 4 iki 30 anglies atomų su viena arba keliomis neprisotintomis jungtimis; ir

R^3 yra alkilo esteris, turintis nuo 4 iki 30 anglies atomų su viena arba keliomis neprisotintomis jungtimis.

3. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur sorbitano neprisotintos riebalų rūgšties esteris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš sorbitano monooleato, sorbitano monolinoleato, sorbitano monopalmitoleato, sorbitano monomiristoleato, sorbitano seskvioleato, sorbitano seskvilinoleato, sorbitano seskvipalmitoleato, sorbitano seskvimiristoleato, sorbitano dioleato, sorbitano dilinoleato, sorbitano dipalmitoleato, sorbitano dimiristoleato ir jų mišinio.

4. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur sorbitano neprisotintos riebalų rūgšties esteris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš sorbitano monooleato, sorbitano monolinoleato, sorbitano monopalmitoleato, sorbitano monomiristoleato ir jų mišinio.

5. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur fosfolipidas turi prisotintą arba neprisotintą alkilo esterio grupę su nuo 4 iki 30 anglies atomų ir yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fosfatidilcholino, fosfatidiletanolamino, fosfatidilserino, fosfatidilglicerino, fosfatidilinositolio, fosfatido rūgšties, sfingomielino ir jų mišinio.

6. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur skysto kristalo kietiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš trigliceridо, retinilo palmitato, tokoferilo acetato, cholesterolio, benzilo benzoato ir jų mišinio.

7. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur skysto kristalo kietiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš trigliceridо, retinilo palmitato, tokoferilo acetato, cholesterolio ir jų mišinio.

8. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal 1 punktą, kur skysto kristalo kietiklis yra tokoferilo acetatas.

9. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur komponento a) masės santykis su komponento b) mase yra nuo 10:1 iki 1:10.

10. Uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentratas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur komponentų a) ir b) sumos masės santykis su komponento c) mase yra nuo 100:1 iki 1:1.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti d) farmakologiškai veiklų ingredientą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš baltymo, peptido, vakcinos, geno, nepeptidinio hormono, sintetinio cheminio medikamento ir jų derinio, plius uždelsto atpalaidavimo lipido prekoncentrato pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur komponento a) masės santykis su komponentu b) yra nuo 10:1 iki 1:10.

13. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur komponento a) ir b) sumos masės santykis su komponentu c) yra nuo 100:1 iki 1:1.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų ir 11 punktą, esanti vaistinėje formoje, kur minėta vaistinė forma yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš injekcijos, tepalo, gelio, losjono, kapsulės, tabletės, skysčio, suspensijos, purškalo, inhaliatoriaus, akių lašų, klijų ir pleistro.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/32*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
(11) **2328618**
(13) T
(96) 09789125.3
(96) 2009-08-13
(97) 2011-06-08
(97) 2017-11-29
(86) PCT/US2009/004629
(86) 2009-08-13
(87) WO 2010/019239
(87) 2010-02-18
(30) 146163 P, 2009-01-21, US
88801 P, 2008-08-14, US
183345 P, 2009-06-02, US
88704 P, 2008-08-13, US
90096 P, 2008-08-19, US
181527 P, 2009-05-27, US
(72) ROWE, William, US
HURTER, Patricia, US
YOUNG, Christopher, US
DINEHART, Kirk, US
VERWIJS, Marinus, Jacobus, US
OVERHOFF, Kirk, US
GROOTENHUIS, Peter, D., J., US
BOTFIELD, Martyn, US
GROSSI, Alfredo, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) N-[2,4-Bis(1,1-dimetiletil)-5-hidroksifenil]-1,4-dihidro-4- oksochinolin-3-karboksamido farmacinės kompozicijos ir jų įvedimas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija tabletės pavidale, apimanti:

a. 34,1 masės % kietos dispersijos, skaičiuojant nuo kompozicijos masės, kur dispersija apima 80 masės % iš esmės amorfinio N-[2,4-bis(1,1-dimetiletil)-5-hidroksifenil]-1,4-dihidro-4-oksochinolin-3-karboksamido (junginys 1) nuo dispersijos masės, 19,5 masės % hidroksipropilmetilceliuliozės acetato sukcinato (HPMCAS) nuo dispersijos masės ir 0,5 masės % SLS nuo dispersijos masės;

b. 30,5 masės % mikrokristalinės celiuliozės nuo kompozicijos masės;

c. 30,4 masės % laktozės nuo kompozicijos masės;

d. 3 masės % natrio kroskarmeliozės nuo kompozicijos masės;

e. 0,5 masės % SLS nuo kompozicijos masės;

f. 0,5 masės % koloidinio silicio dioksido nuo kompozicijos masės; ir
g. 1,0 masės % magnio stearato nuo kompozicijos masės.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra dengta tabletė.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur dengta tabletė yra spalvota.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, kuri yra padengta dažikliu, vaškuota, ir tada pažymėta logotipu, kitu vaizdu ir (arba) tekstu, naudojant tinkamą rašalą.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur tabletė turi 150 mg junginio 1.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur tabletė turi 100 mg junginio 1.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirta naudoti paciento ligos gydymui arba ligos sunkumo sumažinimui, kur minėta liga yra parinkta iš cistinės fibrozės, astmos, rūkymo sukeltos lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (COPD), lėtinio bronchito, rinosinusito, užkietėjimo, pankreatito, kasos nepakankamumo, vyrų nevaisingumo, sąlygoto sėklos latako įgimto bilateralinio nebuvimo (CBAVD), švelnios plaučių ligos, idiopatinio pankreatito, alerginės bronchų ir plaučių aspergiliozės (ABPA), kepenų ligos, paveldimos emfizemos, paveldimos hemochromatozės, koaguliacijos fibrinolizės trūkumų, tokių, kaip baltymo C stoka, 1 tipo paveldimos angioedemos, riebalų apykaitos trūkumų, tokių kaip paveldima hipercholesterolemija, 1 tipo chilomikronemijos, beta-lipoproteinemijos, lizosominių sankaupų ligų, tokių kaip I ląstelių liga (pseudo Hurler'io), mukopolisacharidozių, Sandhof/Tay-Sachs, Crigler-Najjar II tipo, poliendokrinopatijos (hiperinsulinemija, cukrinis diabetas), Laron'o liliputiškumo, mieloperoksidazės trūkumo, pirminio hipoparatiroidizmo, melanomos, glikanozės COG 1 tipo, įgimto hipertiroidizmo, netobulos osteogenezės, paveldimos hipofibrinogenemijos, ACT trūkumo, necukrinio diabeto (DI), neurohipofizinio DI, nefrogeninio DI, Charcot-Marie Tooth sindromo, Pelizaeus-Merzbacher ligos, neurodegeneracinių ligų, tokių, kaip Alzheimerio liga, Parkinsono liga, šoninė amiotrofinė sklerozė, progresinis supranuklearinis paralyžius, Pick liga, keleto poliglutamino neurologinių sutrikimų, tokių kaip Huntingtono, spinocerebeliarinė ataksija I tipo, su nugaros ir pailgosiomis smegenimis susijusi raumenų atrofija, entatorubralinė- palido-luizianinė atrofija ir miotoninė distrofija, taip pat spongiforminių encefalopatijų, tokių, kaip paveldima Creutzfeldt-Jakob liga (dėl priono baltymo apykaitos defekto), Fabry ligos, Gerstmann-Straussler-Scheinker sindromo, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (COPD), sausų akių ligos arba Sjogren ligos, osteoporozės, osteopenijos, Gorham Sindromo, chlorido kanalų patologijų, tokių kaip įgimta miotonija (Thomson ir Becker formos), Bartter sindromo III tipo, Dent' ligos, hiperekpleksijos, epilepsijos, lizosominių sankaupų ligos, Angelman sindromo ir pirminės žiuželių diskinezijos (PCD), terminas žiuželių struktūros ir (arba) funkcijos paveldėtiems sutrikimams, įskaitant PCD su organų transpozicija (taip pat žinoma kaip Kartagener sindromas), PCD be organų transpozicijos ir žiuželių aplazijos.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėta liga yra cistinė fibrozė.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas pacientas turi cistinės fibrozės transmembraninį receptorių (CFTR) su ΔF508 mutacija.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas pacientas turi cistinės fibrozės transmembraninį receptorių (CFTR) su R117H mutacija.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas pacientas turi cistinės fibrozės transmembraninį receptorių (CFTR) su G551D mutacija.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7 - 11 punktų, kur tabletė įvedama pacientui peroraliniu būdu kartą per dieną arba kas 12 valandų.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur tabletė įvedama peroraliniu būdu kas 12 valandų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/68*** (2006.01)
(11) **2911699**
(13) T
(96) 13786322.1
(96) 2013-10-23

(97) 2015-09-02
(97) 2017-11-15
(86) PCT/NL2013/050744
(86) 2013-10-23
(87) WO 2014/065661
(87) 2014-05-01
(30) 12189604, 2012-10-23, EP
201261717187 P, 2012-10-23, US
13188607, 2013-10-14, EP
(72) VAN DELFT, Floris Louis, NL
VAN GEEL, Remon, NL
WIJDEVEN, Maria Antonia, NL
(73) SynAffix B.V., 5342 CC Oss, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

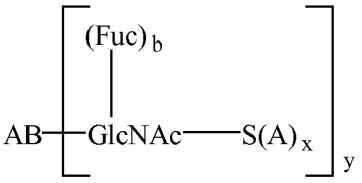
(54) Modifikuotas antikūnas, antikūnų konjugatas ir jų gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnų konjugato gavimo būdas, apimantis modifikuoto antikūno reakciją su linkerių konjugatu, kur minėtas linkerių konjugatas apima (hetero)cikloalkinilo grupę ir vieną arba daugiau dominančių molekulių, kur minėtas modifikuotas antikūnas yra antikūnas, apimantis GlcNAc-S(A)$_x$ pakaitą, kur GlcNAc yra N-acetilgliukozaminas, kur S(A)$_x$ yra cukraus darinys, apimantis x funkcines grupes A, kur A yra azido grupė ir x yra 1, 2, 3 arba 4, kur minėtas GlcNAc-S(A)$_x$ pakaitas yra prisijungęs prie antikūno per minėto GlcNAc-S(A)$_x$ pakaito N-acetilgliukozamino C1, ir kur minėtas GlcNAc pasirinktinai yra fukozilintas.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis pakopas:

(i) antikūno, apimančio N-acetilgliukozamino (GlcNAc) pakaito šerdį, kontaktavimą su junginiu, kurio formulė S(A)$_x$-P naudojant katalizatorių, kur minėta N-acetilgliukozamino pakaito šerdis pasirinktinai yra fukozilinta, kur minėtas katalizatorius apima mutanto katalizinį domeną iš galaktoziltransferazės, kur S(A)$_x$ yra cukraus darinys, apimantis x funkcines grupes A, kur A yra azido grupė ir x yra 1, 2, 3 arba 4, kur P yra parinkta iš grupės, susidedančios iš uridino difosfato (UDP), guanozino difosfato (GDP) ir citidino difosfato (CDP),
siekiant gauti modifikuotą antikūną, kur modifikuotas antikūnas yra apibūdintas kaip antikūnas, apimantis GlcNAc-S(A)$_x$ pakaitą, prisijungusį prie antikūno per minėto GlcNAc-S(A)$_x$ pakaito N-acetilgliukozamino C1, ir kur minėtas modifikuotas antikūnas turi formulę (4):



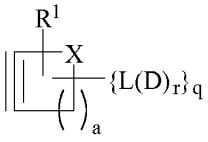
4

kur:

S(A)$_x$ ir x yra toks, kaip apibūdinta aukščiau; AB reiškia antikūną; GlcNAc yra N-acetilgliukozaminas; Fuc yra fukozė; b yra 0 arba 1; ir y yra 1 - 20; ir (ii) minėto modifikuoto antikūno reakciją su linkerių konjugatu, kur minėtas linkerių konjugatas apima (hetero)cikloalkinilo grupę ir vieną arba daugiau dominančių molekulių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur katalizatorius yra katalizatorius, apimantis mutanto katalizinį domeną iš *β*(1,4)-galaktoziltransferazės, geriau parinkta iš grupės, susidedančios iš GalT I289L, GalT I289N, GalT I289I, GalT I289F, GalT I289M, GalT I289V, GalT I289G, GalT I289I ir GalT I289A.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur minėtas linkerių konjugatas turi formulę (11) arba (11b):



11

kur:

L yra linkeris;

D yra dominanti molekulė;

r yra 1 - 20;

R^1 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, $-OR^5$, $-NO_2$, -CN, $-S(O)_2R^5$, C_1-C_{24} alkilo grupės, C_6-C_{24} (hetero)arilo grupės, C_7-C_{24} alkil(hetero)arilo grupės ir C_7-C_{24} (hetero)arilalkilo grupės ir kur alkilo grupės, (hetero)arilo grupės, alkil(hetero)arilo grupės ir (hetero)arilalkilo grupės pasirinktinai yra pakeistos, kur du R^1 pakaitai gali būti susijungę kartu, siekiant sudaryti anelinto cikloalkilo arba anelinto (hetero)areno pakaitą, ir kur R^5 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, C_1-C_{24} alkilo grupės, C_6-C_{24} (hetero)arilo grupės, C_7- C_{24} alkil(hetero)arilo grupės ir C_7-C_{24} (hetero)arilalkilo grupės;

X yra $C(R^1)_2$, O, S arba NR^2, kur R^2 yra R^1 arba $L(D)_r$ ir kur L, D ir r yra tokios, kaip apibūdinta aukščiau;

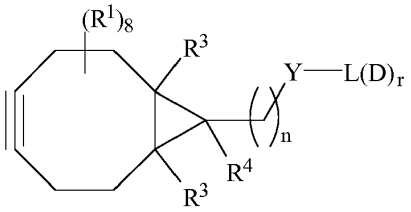
q yra 0 arba 1, su sąlyga, kad jeigu q yra 0, tada X yra $N\text{-}L(D)_r$;

a yra 0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8;

a' yra 0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8; ir

a+a' < 10.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur minėtas linkerių konjugatas turi formulę (17):



17

kur:

R^1, L, D ir r yra tokios, kaip apibūdinta 4 punkte;

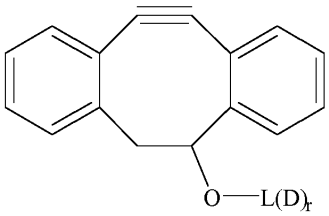
Y yra O, S arba NR^2, kur R^2 yra tokia, kaip apibūdinta 4 punkte;

R^3 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, C_1-C_{24} alkilo grupės, C_6-C_{24} (hetero) arilo grupės, C_7-C_{24} alkil(hetero)arilo grupės ir C_7-C_{24} (hetero)arilalkilo grupės;

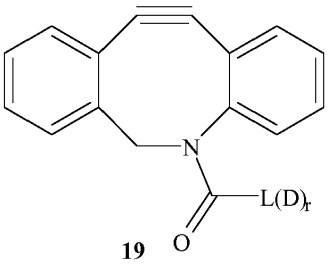
R^4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, $Y\text{-}L(D)_r$, $-(CH_2)_n\text{-}Y\text{-}L(D)_r$, halogeno, C_1-C_{24} alkilo grupės, C_6-C_{24} (hetero)arilo grupės, C_7-C_{24} alkil(hetero)arilo grupės ir C_7-C_{24} (hetero)arilalkilo grupės, kur į alkilo grupes pasirinktinai yra įsiterpę vienas arba daugiau heteroatomų, parinktų iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur alkilo grupės, (hetero)arilo grupės, alkil(hetero)arilo grupės ir (hetero)arilalkilo grupės nepriklausomai pasirinktinai yra pakeistos; ir

n yra1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10,

arba kur minėtas linkerių konjugatas turi (15) arba (19) formulę:



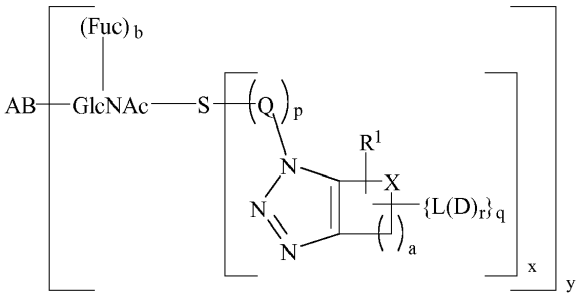
15



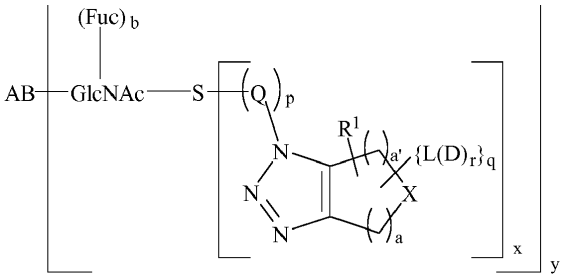
19

kur L, D ir r yra tokios, kaip apibūdinta 4 punkte.

6. Antikūnų konjugatas, turintys (20) arba (20b) formulę



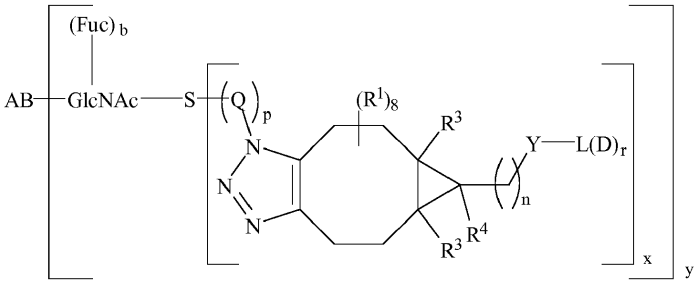
20



20b

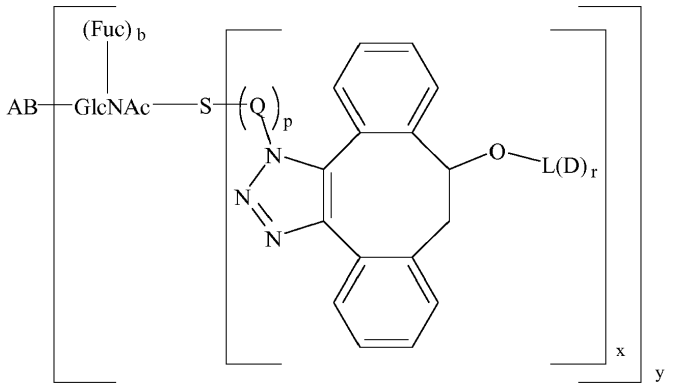
kur:
L, D, X, R^1, a, a', r ir q yra tokios, kaip apibūdinta 5 punkte
b yra 0 arba 1;
p yra 0 arba 1;
Q yra -N(H)C(O)CH_2- arba -CH_2-;
x yra 1, 2, 3 arba 4;
y yra 1 - 20;
ir kur AB yra antikūnas, S yra cukrus arba cukraus darinys, GlcNAc yra N-acetilgliukozaminas ir Fuc yra fukozė.

7. Antikūnų konjugatas pagal 8 punktą, kur antikūnų konjugatas turi formulę (21):

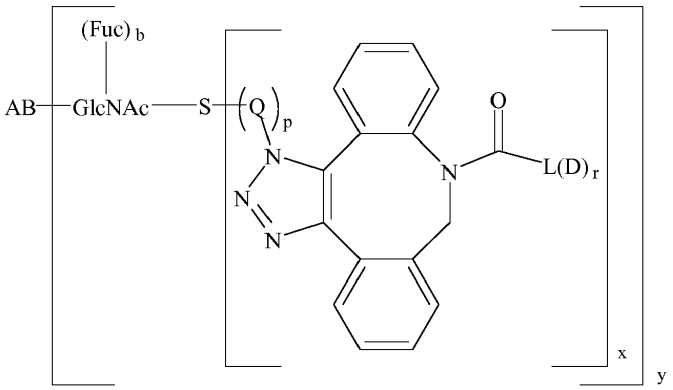


21

kur AB, L, D, S, Q, x, y, b, p, R^1 ir GlcNAc yra tokios, kaip apibūdinta 6 punkte ir
kur R^3, R^4, Y, n ir r yra tokios, kaip apibūdinta 4 punkte;
arba kur antikūnų konjugatas turi (15b) arba (22) formulę:



15b



22

kur AB, L, D, S, x, y, b, p, Q ir GlcNAc yra tokios, kaip apibūdinta 6 punkte.

8. Antikūnų konjugatas pagal bet kurį iš 6 – 7 punktų, kur minėta dominanti molekulė (D) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš medžiagos, kuri yra biologiniu požiūriu ir (arba) farmaciniu požiūriu aktyvi, reporterio molekulė, azido ir (hetero)cikloalkinilo grupė.

9. Antikūnų konjugatas, gaunamas būdu pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų.

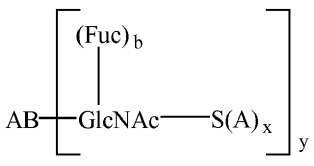
10. Antikūnų konjugatas pagal bet kurį iš 6 - 9 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

11 Antikūnų konjugatas pagal bet kurį iš 6 - 9 punktų, skirtas panaudoti vėžio, geriau krūties vėžio, dar geriau HER2 teigiamo krūties vėžio gydymui.

12. Antikūno-vaisto konjugato gavimo būdas, apimantis pakopas:

(i) antikūno, apimančio N-acetilgliukozamino (GlcNAc) pakaito šerdį, kontaktavimą su junginiu, kurio formulė $S(A)_x$-P, naudojant katalizatorių, kur minėta N-acetilgliukozamino pakaito šerdis yra pasirinktinai yra fukozilinta, kur minėtas katalizatorius apima mutanto katalizinį domeną iš galaktoziltransferazės, kur $S(A)_x$ yra cukraus darinys, apimantis x funkcines grupes A, kur A nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš azido grupės, keto grupės ir alkinilo grupės ir x yra 1, 2, 3 arba 4, kur P yra parinkta iš grupės, susidedančios iš uridino difosfato (UDP), guanozino difosfato (GDP) ir citidino difosfato (CDP),

siekiant gauti modifikuotą antikūną, kur modifikuotas antikūnas yra apibūdintas kaip antikūnas, apimantis GlcNAc-$S(A)_x$ pakaitą, prisijungusį prie antikūno per minėto GlcNAc-$S(A)_x$ pakaito N-acetilgliukozamino C1, ir kur minėtas modifikuotas antikūnas turi formulę (4):



4

kur:

$S(A)_x$ ir x yra tokios, kaip apibūdinta aukščiau; AB reiškia antikūną; GlcNAc yra N-acetilgliukozaminas; Fuc yra fukozė; b yra 0 arba 1; ir y yra 1 - 20; ir

(ii) minėto modifikuoto antikūno reakciją su linkerių konjugatu, kur:

(a) kai minėtas modifikuotas antikūnas yra azidu modifikuotas antikūnas, minėtas linkerių konjugatas apima (hetero) cikloalkinilo grupę arba alkinilo grupę ir vieną arba daugiau dominančių molekulių; arba

(b) kai minėtas modifikuotas antikūnas yra keto modifikuotas antikūnas, minėtas linkerių konjugatas apima pirminio amino grupę, aminooksi grupę arba hidrazinilo grupę ir vieną arba daugiau dominančių molekulių; arba

(c) kai minėtas modifikuotas antikūnas yra alkinilu modifikuotas antikūnas, minėtas linkerių konjugatas apima azido grupę ir vieną arba daugiau dominančių molekulių,

kur dominanti molekulė (D) yra konjuguota su antikūnu per linkerį (L); kur minėta dominanti molekulė yra medžiaga, kuri yra biologiniu požiūriu ir (arba) farmaciniu požiūriu aktyvi.

13. Antikūno-vaisto konjugatas, gaunamas būdu pagal 12 punktą.

14. Modifikuoto antikūno gavimo būdas, kur būdas apima:

(a) antikūno glikano, turinčio N-acetilgliukozamino šerdį, deglikozilinimą naudojant endoglikozidazę, siekiant gauti antikūną apimantį N-acetilgliukozamino pakaito šerdį, kur minėta N-acetilgliukozamino pakaito šerdis pasirinktinai yra fukozilinta, kur minėta N-acetilgliukozamino pakaito šerdis per N-glikozidinę jungtį yra prisijungusi prie amido azoto atomo antikūno asparagino aminorūgšties šoninėje grandinėje ir kur minėta endoglikozidazė yra Endo S, Endo S49, Endo F arba jų derinys; po ko seka

(b) minėto antikūno kontaktavimas su junginiu, kurio formulė $S(A)_x$-P, naudojant katalizatorių, kur minėtas katalizatorius apima mutanto katalizinį domeną iš galaktoziltransferazės, kur $S(A)_x$ yra cukraus darinys, apimantis x funkcines grupes A, kur A nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš azido grupės, keto grupės ir alkinilo grupės, ir x yra 1, 2, 3 arba 4, kur P yra parinkta iš grupės, susidedančios iš uridino difosfato (UDP), guanozino difosfato (GDP) ir citidino difosfato (CDP),

kur modifikuotas antikūnas yra apibūdintas kaip antikūnas, apimantis GlcNAc-$S(A)_x$ pakaitą, prisijungusį prie antikūno per minėto GlcNAc-$S(A)_x$ pakaito N-acetilgliukozamino C1.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 15/06*** (2006.01)
A24F 47/00 (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)

(11) **2606756**

(13) T

(96) 13157155.6

(96) 2010-10-26

(97) 2013-06-26

(97) 2018-02-14

(30) 09252490, 2009-10-27, EP

(72) Cochand, Olivier Yves, CH
Dubief, Flavien, CH
Thorens, Michel, CH
Flick, Jean-Marc, CH

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

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

(54) Rūkymo sistema, turinti dalį skysčiui laikyti ir pagerintas oro srauto charakteristikas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 42.

(57) 1. Rūkymo sistema (100), apimanti:

kapiliarinę dagtį (117) skysčio laikymui, kur kapiliarinė dagtis yra pailga ir turi pluoštinę arba kempinės struktūrą;

bent vieną oro įleidimo priemonę (123), bent vieną oro išleidimo priemonę (125) ir kamerą (127) tarp oro įleidimo priemonės ir oro išleidimo priemonės, oro įleidimo priemonė, oro išleidimo priemonė ir kamera yra taip sukonstruotos, kad nustatytų oro srauto taką iš oro įleidimo priemonės į oro išleidimo priemonę per kapiliarinę dagtį taip, kad perduotų aerozolį, suformuotą iš skysčio į oro išleidimo priemonę; ir

bent vieną kreipiklį oro srautui nukreipti į oro srauto taką taip, kad kontroliuotų dalelių dydį aerozolyje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas kreipiklis yra sukonstruotas oro srautui nukreipti į kapiliarinę dagtį (117) iš esmės statmena kapiliarinės dagties išilginei ašiai kryptimi.

2. Rūkymo sistema pagal 1 punktą, kurioje kreipikliai yra sukonstruoti kreipti oro srautą nuo kapiliarinės dagties (117) iš esmės statmena kapiliarinės dagties išilginės ašies kryptimi.

3. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje bent vienas kreipiklis yra taip sukonstruotas, kad oro srauto greitis per dagtį būtų didesnis už oro srauto greitį virš dagties.

4. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje bent vienas kreipiklis yra sukonstruotas kontroliuoti aerozolio dalelių dydį, kad jos turėtų iš esmės mažesnį diametrą nei 1,5 mikrometrai.

5. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimanti korpusą (101), ir kurioje bent vienas kreipiklis oro srauto kreipimui yra numatytas per korpuso vidaus formą.

6. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimanti korpusą (101), ir kurioje korpuso vidaus forma bent iš dalies nustato kameros (127) formą.

7. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimanti korpusą (101), ir kurioje korpusas yra vidumi suformuotas už kapiliarinės dagties (117) taip formuojant impaktorių (505), skirtą sugauti didesnes aerozolio daleles.

8. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje kreipikliai (1103) yra suformuoti kreipti oro srautą aplink kapiliarinę dagtį spirale.

9. Rūkymo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimanti pulverizatorių, apimantį vieną arba daugiau elektromechaninių elementų tokių, kaip pjezoelektriniai elementai.

10. Būdas rūkymo sistemai sukurti, susidedantis iš:

pateikimo kapiliarinės dagties (117) skysčio laikymui, kur kapiliarinė dagtis yra pailga ir turi pluoštinę arba kempinės struktūrą;

pateikimo bent vienos oro įleidimo priemonės (123), bent vienos oro išleidimo priemonės (125) ir kameros (127) tarp oro įleidimo priemonės ir oro išleidimo priemonės, oro įleidimo priemonė, oro išleidimo priemonė ir kamera yra taip sukonstruotos, kad nustatytų oro srauto taką iš oro įleidimo priemonės į oro išleidimo priemonę per kapiliarinę dagtį taip, kad perduotų aerozolį, suformuotą iš skysčio į oro išleidimo priemonę; ir

pateikimo bent vieno kreipiklio oro srautui nukreipti į oro srauto taką taip, kad kontroliuotų dalelių dydį aerozolyje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas kreipiklis yra sukonstruotas oro srautui nukreipti į kapiliarinę dagtį iš esmės statmena kapiliarinės dagties išilginei ašiai kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 53/04*** (2006.01)
(11) **2653207**
(13) T
(96) 13001939.1
(96) 2013-04-15
(97) 2013-10-23
(97) 2017-12-20
(30) 201200251, 2012-04-18, BE
(72) Desmet, Joost, BE
(73) DESOTEC N.V., 8800 Roeselare-Rumbeke, BE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Užteršto oro ir dujų valymo įrenginys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 3.
(57) 1. Keičiamas filtravimo įrenginys, skirtas oro ir dujų valymui, apimantis vertikalų filtro korpusą (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalus filtro korpusas (1) yra stačiakampio formos ir tuo, kad filtravimo įrenginys apima du arba daugiau filtro elementų (2, 2‘), kurie dengia nuo 90 iki 100 % vidinio ilgio vertikalaus filtro korpuso (1) su plokščiu filtravimo sluoksniu, kuris išdėstytas vertikalaus filtro korpuso (1) išilgine kryptimi, ir b e s i s k i r i a n t i s

tuo, kad visos filtro įrenginio oro arba dujų įleidimo angos (3) ir išleidimo angos (4) yra išdėstytos toje pačioje pagrindo plokštumoje, suformuotoje viena iš vertikalaus filtro korpuso (1) plokščių briaunų, kur pagrindo plokštuma yra vertikalaus filtro korpuso briauna, kai vertikalus filtro korpusas veikia ir keičiamas filtravimo įrenginys per šią pagrindo plokštumą gali būti įtaisytas ant pramoninės įrangos priekabos platformos.

2. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal 1 punktą, kur šis keičiamas filtravimo įrenginys yra pritaikytas būti įtaisytam ant priekabos platformos per angas priekabos platformoje, kurios atitinka oro arba dujų įleidimo angas (3) ir išleidimo angas (4) keičiamo filtravimo įrenginio pagrindo plokštumoje.

3. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur keičiamas filtravimo įrenginys yra konfigūruotas, kad būtų su nuleidimo priemonėmis atverčiamas iš sunkvežimio ant priekabos platformos.

4. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtro elementai (2, 2‘) su filtravimo sluoksniu filtro korpuso išilgine kryptimi dengia nuo 95 % iki 100 % filtro korpuso (1) vidinio ilgio.

5. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtravimo įrenginys turi vieną oro arba dujų įleidimo angą ir dvi oro arba dujų išleidimo angas, kurios visos yra išdėstytos ant tos pačios pagrindo plokštumos, kuri yra suformuota viena iš filtro korpuso (1) plokščių briaunų, kaip aprašyta 1 punkte.

6. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro ir dujų padavimo ir išleidimo angų jungtys priekabos platformos paviršiuje ir oro arba dujų įleidimo ir išleidimo angos filtro įrenginio pagrindo plokštumoje yra užsandarintos guma arba plastikinėmis jungiamosiomis detalėmis.

7. Keičiamas filtravimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtravimo sluoksnį sudaro adsorbentas, pasirinktas iš aktyvintos anglies, silikagelių, ceolitų, porėtų polimerų arba jų mišinių, optimaliai iš aktyvintos anglies.

8. Oro arba dujų valymo įrenginys, apimantis vieną arba daugiau keičiamų filtravimo įrenginių pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 3/00*** (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 11/18 (2006.01)
(11) **2953907**
(13) T
(96) 14749603.8
(96) 2014-02-07
(97) 2015-12-16
(97) 2017-12-13
(86) PCT/NO2013/000017
(86) 2014-02-07
(87) WO 2014/123426
(87) 2014-08-14
(30) 20130207, 2013-02-07, NO
(72) SOLHEIM, Odd, Egil, NO
NILSEN, Pål, Jahre, NO
(73) Cambi Technology AS, 1371 Asker, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas organinės medžiagos terminiam išankstiniam apdorojimui pavertimui į energiją
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 3.
(57) 1. Būdas organinės medžiagos, ypatingai biomasės, terminiam išankstiniam apdorojimui tam, kad paverstų į energiją, minėtas būdas įgyvendina pirmąjį išankstinio kaitinimo žingsnį su išankstinio šildymo baku (4), hidrolizės žingsnį su hidrolizės reaktoriumi (5) ir slėgio mažinimo žingsnį su slėgio mažinimo baku (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos žingsnius:

- išankstinio kaitinimo žingsnyje tiekia organinę medžiagą (1) su 5 – 40 % sausos medžiagos kiekiu, geriau, kai su 10 - 25 % į šildymo baką (4), ir kaitina organinę medžiagą (1) išankstinio šildymo bake (4) su vandens garais iš slėgio mažinimo bako (6),
- paruošia vakuumą hidrolizės reaktoriuje (5) per šalto vandens (2A) tiekimą hidrolizės reaktoriuje (5),
- atveria tiekimo vožtuvą (7) tarp išankstinio šildymo bako (4) ir hidrolizės reaktoriaus (5), ir perduoda kaitintą organinę medžiagą iš išankstinio šildymo bako (4) į hidrolizės reaktorių (5) dėl vakuumo ir gravitacijos taip, kad hidrolizės reaktorius (5) taptų iš esmės visiškai užpildytas,
- tiekia garą (3a) į hidrolizės reaktoriaus (5) viršų taip, kad perteklinė organinė medžiaga tekėtų atgal iš hidrolizės reaktoriaus (5) į išankstinio šildymo baką (4) per vamzdį (16), suderintą su vožtuvu (7), minėtas vamzdis (16) jungia išankstinio šildymo baką (4) su hidrolizės reaktoriumi (5), minėtas vamzdis (16) pastato hidrolizės reaktorių (5) tam tikru atstumu, minėto vamzdžio (16) apatinis galas nustato reikiamą užpildymo lygį hidrolizės reaktoriuje (5),
- matuoja slėgį hidrolizės reaktoriuje (5) jautriu aukšto dažnio slėgio davikliu, kuris matuoja slėgį ir analizuoja slėgio svyravimus hidrolizės reaktoriuje tam, kad detektuotų kada yra pasiekiamas reikiamas užpildymo lygis hidrolizės reaktoriuje (5),
- uždaro tiekimo vožtuvą (7) tarp hidrolizės reaktoriaus (5) ir išankstinio kaitinimo bako (4);
- tiekia naują organinę medžiagą (1) į išankstinio šildymo baką (4),
- kaitina organinę medžiagą hidrolizės reaktoriuje (5) per garo tiekimą (3B) ir išlaiko pageidaujamą temperatūrą pakankamam laiko tarpui,
- atveria pūtimo vožtuvą (10) tarp hidrolizės reaktoriaus (5) ir slėgio mažinimo bako (6), ir perduoda apdorotą organinę medžiagą iš hidrolizės reaktoriaus (5) į slėgio mažinimo baką (6), ir gauna garo pliūpsnį, kaip padarinį slėgio skirtumo tarp hidrolizės reaktoriaus (5) ir slėgio mažinimo bako (6),
- leidžia vandens garą, kuris yra išleidžiamas garo išsiveržime ankstesniame žingsnyje per garo grįžimo liniją (9) iki skysčio lygio išankstinio šildymo bake (4) ir atgauna šilumą per garo kondensavimą organinėje medžiagoje išankstinio šildymo bake (4),
- uždaro garo grįžimo liniją (9) ir atveria garo grįžimo liniją (11) iš slėgio mažinimo bako (6) į virš skysčio lygio išankstinio šildymo bake (4) į tolesnį slėgio skirtumo sumažinimą tarp slėgio mažinimo bako (6) ir išankstinio šildymo bako (4) virš slėgio, kuris rodo skysčio stulpelį išankstinio šildymo bake (4).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima žingsnį, kuriame įleidimo priemonės konstrukcija (15), patalpinta išankstinio šildymo bake (4), išskirsto organinę medžiagą (1), kuri yra pateikta į išankstinio šildymo baką (4) su padidintu paviršiaus plotu ir dėl to su padidintu kontaktiniu paviršiumi su minėtu vandens garu iš slėgio mažinimo bako (6).

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad organinė medžiaga (1) išankstinio šildymo bake (4) yra kaitinama iki 80 - 100 °C.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdis (16)) hidrolizės reaktoriuje (5) stovi vertikaliai arba įstatytas į hidrolizės reaktorių (5) per jo viršutinę sieną, atstumas tarp vamzdžio (16) galo ir hidrolizės reaktoriaus (5) pagrindo nustato minėtą reikiamą užpildymo lygį hidrolizės reaktoriuje (5).

---

(51) Int.Cl. ***B05B 9/08*** (2006.01)
B05B 11/00 (2006.01)
B65D 77/22 (2006.01)
B65D 83/70 (2006.01)
B65D 51/16 (2006.01)
(11) **2490821**
(13) T
(96) 10777084.4
(96) 2010-10-19
(97) 2012-08-29
(97) 2017-12-13
(86) PCT/GB2010/051761
(86) 2010-10-19
(87) WO 2011/048411
(87) 2011-04-28
(30) 0918296, 2009-10-19, GB

(72) SYSON, Paul, GB
SIMPSON, Neil, GB
TUCKER, James, GB
ROSSINGTON, Karen, GB

(73) London & General Packaging Limited, Derbyshire DE72 3DS, GB

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

(54) Purškimo dozatorius

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Purškimo dozatorius, apimantis talpyklą, skirtą skysčiui, kuris turi būti dozuojamas ir išpurškiamas, laikyti, ir dozavimo ir išpurškimo konstrukciją, skirtą skysčiui ištraukti iš minėtos talpyklos, dozavimo ir išpurškimo konstrukcija apima slėgio sumažinimo vožtuvą (115) perdaug dideliam slėgiui talpykloje sumažinti, ir filtrą, kur filtras yra patalpintas filtro korpuse, slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra vienpusis vožtuvas ir filtras leidžia dujoms išeiti iš talpyklos per filtrą ir per slėgio sumažinimo vožtuvą (115), filtras slopina skysčio išėjimą iš talpyklos per filtrą, slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra uždarytas nesant perteklinio slėgio tam, kad slopintų oro ir teršalų patekimą į konteinerį, kuriame

filtras yra dujų srauto take tarp talpyklos vidaus ir slėgio sumažinimo vožtuvo (115), arba

slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra dujų srauto take tarp talpyklos vidaus ir filtro.

2. Purškimo dozatorius pagal 1 punktą, kuriame filtras slopina kietų dalelių patekimą į talpyklą.

3. Purškimo dozatorius pagal 2 punktą, kuriame filtras apima poras, kurios leidžia pereiti per jas dujoms, bet neleidžia praeiti per jas kietoms dalelėms.

4. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame talpykla apima fluido laikymo dalį (6), kuri yra sulankstoma.

5. Purškimo dozatorius pagal 4 punktą, kuriame talpykla apima lankelį, kuris yra standesnis už fluido laikymo dalį (6).

6. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame talpykla apima talpyklos sandarinimą formuojantį paviršių ir purškiantis išdavimo įtaisas apima sandarinimo elementą (107), skirtą sandarinimui formuoti priešais talpyklos sandarinimo paviršių tam, kad slopintų oro patekimą į talpyklą.

7. Purškimo dozatorius pagal 6 punktą, kuriame išdavimo įtaiso konstrukcija apima sandarinimo elementą (107).

8. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame slėgio sumažinimo vožtuvas (115) apima diafragminį vožtuvą, spyruoklinį vožtuvą, droselinį vožtuvą, sūkurinį vožtuvą, rutulinį atbulinį vožtuvą arba slenksčio vožtuvą.

9. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame purškimo dozatorius yra numatytas su uždarymo priemone (106), slopinančia prieigą į talpyklą.

10. Purškimo dozatorius pagal 9 punktą, kuriame dozuojanti ir purškianti konstrukcija apima uždarymo priemonę (106).

11. Purškimo dozatorius pagal 9 punktą arba 10 punktą, kuriame uždarymo priemonė (106) yra numatyta tiek su slėgio sumažinimo vožtuvu (115), tiek su filtru.

12. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, apima korpusą (2) talpyklai patalpinti.

13. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, dozuojanti ir purškianti konstrukcija apimanti dozavimo ir purškimo liniją, kuriame dozavimo ir purškimo linija yra dujų nepraleidžiantis sandarus susijungimas su išdavimo linija sandarinančia priemone.

14. Purškimo dozatorius pagal bet kurį ankstesnį punktą, filtras apima hidrofobinę membraną.

15. Dozavimo ir purškimo konstrukcija panaudojimui purškimo dozatoriuje pagal 1 – 14 punktus skysčio išdavimui iš talpyklos, dozavimo ir purškimo konstrukcija apima slėgio sumažinimo vožtuvą (115) perdaug dideliam slėgiui talpykloje sumažinti, prie kurios yra pritaikyta dozavimo ir purškimo konstrukcija ir filtras, kurioje filtras yra patalpintas

filtro korpuso viduje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra vienpusis vožtuvas ir filtras yra sukonstruota, kad leistų dujoms išeiti iš talpyklos per filtrą ir per slėgio sumažinimo vožtuvą (115), filtras slopina skysčio išėjimą iš talpyklos, prie kurios yra pritaikyta išdavimo konstrukcija, slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra uždarytas nesant perteklinio slėgio suspaudimo talpykloje, prie kurios yra pritaikyta išdavimo konstrukcija, taip, kad slopintų ir oro ir teršalų patekimą į talpyklą, prie kurios yra pritaikyta dozavimo ir purškimo konstrukcija, kurioje filtras yra dujų srauto take tarp talpyklos vidaus, prie kurios yra pritaikyta dozavimo ir purškimo konstrukcija ir slėgio sumažinimo vožtuvas (115) arba slėgio sumažinimo vožtuvas (115) yra dujų srauto take tarp talpyklos vidaus, prie kurios pritaikyta dozavimo ir purškimo konstrukcija ir filtras.

---

(51) Int.Cl. ***B23K 11/00*** (2006.01)
B23K 37/02 (2006.01)
(11) **2781294**
(13) T
(96) 14160556.8
(96) 2014-03-18
(97) 2014-09-24
(97) 2017-12-06
(30) 202013101150 U, 2013-03-18, DE
(72) Jungeblodt, Max Clemens, DE
(73) Ideal-Werk C. & E. Jungeblodt GmbH & Co.KG, 59557 Lippstadt, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Suvirinimo aparatas, tiksliau - grotelių suvirinimo aparatas su bent dviem reguliuojamais suvirinimo įtaisais

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Suvirinimo aparatas (S), tiksliau – grotelių suvirinimo aparatas, turintis bent du judamus suvirinimo įtaisus (8), - kur kiekvienas suvirinimo įtaisas (8) turi bent vieną pirmąjį elektrodą (80), - kur kiekvienas pirmasis suvirinimo elektrodas (80) gali būti naudojamas kartu su daugybe antrųjų suvirinimo elektrodų dviem komponentams, tiksliau – dviem strypams tarpusavyje suvirinti tam, kad būtų suformuotas gaminys, tiksliau – grotelės, - kur kiekvienas suvirinimo aparatas (S) turi bent vieną pirmąjį skersinį (3), - kur kiekvienas suvirinimo įtaisas (8) turi suveržimo mechanizmą (81) bei suvirinimo įtaisas (8) gali būti tvirtai priveržiamas ant bent vieno pirmojo skersinio (3) pasirenkamose padėtyse ir užfiksuojamas ant jo, naudojant suveržimo mechanizmą (81), - kur kiekvienas suvirinimo aparatas (S) turi bent viena padėties nustatymo įtaisą (7), - kur suvirinimo aparatas (S) turi bent vieną tiesinę kreipiamąją detalę su kreipiančiąja dalimi (5) ir bent viena kreipiamąja dalimi (700), kur bent viena kreipiamoji dalis (700) yra bent vieno padėties nustatymo įtaiso (7) dalis ir gali būti slankoma išilgai kreipiančiosios dalies (5), - kur bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi bent vieną pirmąją sujungimo priemonę (710) bei kiekvienas suvirinimo įtaisas (8) turi bent vieną antrąją sujungimo priemonę (82) ir bent viena pirmoji sujungimo priemonė (710) bei bent viena antroji sujungimo priemonė (82) gali būti sujungiama viena su kita, - kur bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi atkabinimo priemonę (710) prie suvirinimo įtaiso (8) prijungtam sujungimo mechanizmui (81) atkabinti nuo skersinio (3), - kur suvirinimo įtaiso (8), prijungto prie bent vieno padėties nustatymo įtaiso (7), svorį bent didžiąja dalimi laiko tik bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena atkabinimo priemonė (710) ir pirmoji sujungimo priemonė (710) apima vieną bendrąją tiesinę pavarą (7100).

2. Suvirinimo aparatas (S) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvirinimo įtaiso (8), prijungto prie bent vieno padėties nustatymo įtaiso (7), svoris perduodamas pirmajai tiesinei kreipiamajai detalei per bent vieną padėties nustatymo įtaisą (7).

3. Suvirinimo aparatas (S) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi antrąją tiesinę kreipiamąją detalę su kreipiančiąja dalimi (701) ir kreipiamąja dalimi (712), kur antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiančioji dalis (701) yra pritvirtinta prie pirmos tiesinės kreipiamosios detalės kreipiančiosios dalies (700), o antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiamoji dalis (712) ir pirmosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiamoji dalis (700) yra sujungta taip, kad jas būtų galima paslinkti viena kitos atžvilgiu.

4. Suvirinimo aparatas (S) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena pirmoji sujungimo priemonė (710) yra pritvirtinta prie antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiamosios dalies (712).

5. Suvirinimo aparatas (S) pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atkabinimo priemonė (710) yra pritvirtinta prie antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiamosios dalies (712).

6. Suvirinimo aparatas (S) pagal 3 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi spyruoklę (72), įstatytą tarp pirmojo atraminio elemento (702) ir antrojo atraminio elemento (711), kur pirmasis atraminis elementas (702) yra pritvirtintas prie antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiančiosios dalies (701), o antrasis atraminis elementas (711) yra prijungtas prie antrosios tiesinės kreipiamosios detalės kreipiamosios dalies (712).

7. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno suvirinimo įtaiso (8) suveržimo mechanizmas (81) apima spyruoklę (812) ir griebtuvą (811), kur spyruoklė (812) veikia griebtuvą (811) suvirinimo įtaisui (8) tvirtai priveržti prie skersinio (3) ir griebtuvas (811) gali būti paslenkamas, įveikiant spyruoklės (812) poveikį tam, kad suverčiamoji jungtis tarp suvirinimo įtaiso (8) bei skersinio (3) būtų atkabinta.

8. Suvirinimo aparatas (S) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vieno padėties nustatymo įtaiso (7) atkabinimo priemonė (701) yra arba gali būti prijungta bent prie prijungto suvirinimo įtaiso (8) suveržimo mechanizmo (81) ir tuo, kad atkabinimo priemonės (710) tiesinė pavara (7100) gali būti naudojama suveržimo mechanizmo (81) griebtuvui (811) paslinkti, įveikiant spyruoklės (812) pasipriešinimą tam, kad suveržiamoji jungtis tarp suvirinimo įtaiso (8) ir skersinio (3) būtų atkabinta.

9. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atkabinimo priemonė (710) ir (arba) sujungimo priemonė (710) turi kumštelį (7102), kuris gali būti sujungtas su vieno iš suvirinimo įtaisų (8) suveržimo mechanizmo (81) kaiščiu arba pusapvale galvute (820).

10. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padėties nustatymo įtaisas (7) gali būti laisvai slankomas išilgai pirmosios tiesinės kreipiamosios detalės su prie jo prijungtu suvirinimo įtaisu (8) arba be jo.

11. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji ir (arba) antroji sujungimo priemonė (710, 82) turi papildomus elementus, pavyzdžiui, kūgines iškyšas (7103) ir kūgines įdubas (821).

12. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvirinimo aparatas (S) bent vieną pirmąjį kontaktinį bėgį (6) elektrai tiekti į atitinkamą kiekvieno suvirinimo įtaiso (8) pirmąjį elektrodą (80), kur suvirinimo įtaisas (8) turi kontaktinį elementą (83), kuris tvirtai priveržus suvirinimo įtaisą (8), liečiasi su bent vienu pirmuoju kontaktiniu bėgiu (6) ir kuris nesiliečia su bent vienu pirmuoju kontaktiniu bėgiu (6) tada, kai suveržimo mechanizmas (81) yra atkabintas.

13. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas suvirinimo įtaisas (8) turi antrąją tiesinę pavarą, gebančią slankyti bent vieną suvirinimo įtaiso (8) pirmąjį elektrodą.

14. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvirinimo įtaisas (8) turi antrąjį elektrodą, užfiksuotą elektrodo laikiklyje, ir tuo, kad elektrodo laikiklį galima tvirtai priveržti prie skersinio (3) suvirinimo įtaiso (8) suveržimo mechanizmu.

15. Suvirinimo aparatas (S) pagal vieną iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- kiekvienas suvirinimo įtaisas (8) turi antrąjį elektrodą, užfiksuotą elektrodo laikiklyje, ir - elektrodo laikiklį galima tvirtai priveržti pasirenkamose padėtyse prie antrojo skersinio (4) suvirinimo įtaiso (8) antruoju suveržimo mechanizmu, ir - bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi bent vieną trečiąją sujungimo priemonę ir kiekvienas elektrodo laikiklis turi bent vieną ketvirtąją sujungimo priemonę arba yra prijungtas prie jos ir bent vienos trečiosios sujungimo priemonės bei, bet kuriuo atveju, viena iš bent vienos ketvirtosios sujungimo priemonės gali būti sujungta viena su kita, ir- bent vienas padėties nustatymo įtaisas (7) turi antrąją atkabinimo priemonę prijungto elektrodo laikiklio antrajam suveržimo mechanizmui atkabinti nuo antrojo skersinio (4), kur prie bent vieno padėties nustatymo įtaiso prijungto elektrodo laikiklio ir prie jo galimai pritvirtintų papildomų dalių svoris tenka vien tik bent vienam padėties nustatymo įtaisui (7).

---

(51) Int.Cl. ***B27M 3/00*** (2006.01)
B65G 47/54 (2006.01)
B23P 21/00 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
B65G 47/31 (2006.01)
B65G 47/90 (2006.01)

(11) **3038955**
(13) T
(96) 14780608.7
(96) 2014-08-29
(97) 2016-07-06
(97) 2017-10-18
(86) PCT/IB2014/064152
(86) 2014-08-29
(87) WO 2015/028984
(87) 2015-03-05
(30) UD20130112, 2013-08-30, IT
(72) PELLEGRINI, Gian Luca, IT
(73) Prisma S.r.l., 33078 San Vito al Tagliamento (PN), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas ir būdas paneliams gaminti

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 12.

(57) 1. Aparatas paneliui (11) gaminti, apimantis bent vieną išorinį sluoksnį (12), ant kurio yra patalpinti konstrukciniai elementai (13) su išilginiu išsiplėtimu, nutolinti vienas nuo kito per iš anksto nustatytus atstumus (N), kuriame minėtas aparatas apima:

- paruošimo mazgą (41), numatytą dalinti minėtus konstrukcinius elementus (13), nutolinant juos vieną nuo kito;
- surinkimo mazgą (52), ant kurio patalpintas minėtas išorinis sluoksnis (12) veikimo metu;
- sulaikymo ir pristatymo mazgą (51), mobilų tarp minėto paruošimo mazgo (41) ir minėto surinkimo mazgo (52), ir apimantį daugelį iš suspaudimo mazgų (58), kiekvienas iš kurių sukonstruotas pakelti bent vieną minėtą konstrukcinį elementą (13) nuo minėto paruošimo mazgo (41) ir pristatyti minėtus konstrukcinius elementus (13) į minėtą surinkimo mazgą (52), talpinant juos ant minėto išorinio sluoksnio (12), atitolinant juos vieną nuo kito iš anksto nustatytais atstumais (N), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sulaikymo ir pristatymo mazgas (51) taip pat apima pozicionavimo elementus (59), numatytus stumti minėtus suspaudimo mazgus (58) abipusiškai artyn (tolyn) vieną nuo kito tam, kad apibrėžtų minėtų konstrukcinių elementų (13) iš anksto nustatytus atstumus (N).

2. Aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sulaikymo ir pristatymo mazgas (51) apima atraminį korpusą (60), ant kurio yra užtvirtinti minėti suspaudimo mazgai (58).

3. Aparatas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas atraminis korpusas (60) apima bent vieną kreipiančiąją (61) ant kurios yra pritvirtinti minėti suspaudimo mazgai (58).

4. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas suspaudimo mazgas (58) apima bent vieną griebtuvą (72), sukonstruotą pakelti bent vieną iš minėtų konstrukcinių elementų (13).

5. Aparatas pagal 3 ir 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto suspaudimo mazgo (58) minėti griebtuvai (72) yra užtvirtinti ant atitinkamų atraminių konstrukcijų (76), ir tuo, kad minėti pozicionavimo elementai (59) yra prijungti prie minėtų atraminių konstrukcijų (76) ir prie minėtų suspaudimo mazgų (58) taip, kad leistų minėtiems suspaudimo mazgams (58) judėti išilgai minėtos kreipiančiosios (61).

6. Aparatas pagal 4 ir 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas suspaudimo mazgas (58) apima įjungimo (išjungimo) elementus (73), sukonstruotus įjungti arba išjungti minėtą griebtuvą (72).

7. Aparatas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad griebtuvas (72) apima du suspaudimo elementus (74), prijungtus prie įjungimo (išjungimo) elementų (73), ir tuo, kad minėti įjungimo (išjungimo) elementai (73) apima linijinio judesio įrenginį (82) ir judesio konversijos elementus (83), sukonstruotus konvertuoti minėto linijinio judesio įrenginio (82) linijinį judesį į minėtų suspaudimo elementų (74) sukimosi judesį.

8. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sulaikymo ir pristatymo mazgas (51) yra užtvirtintas ant vartų konstrukcijos (53), sukonstruotos judinti sulaikymo ir pristatymo mazgą (51) tarp minėtų paruošimo mazgo (41) ir surinkimo mazgo (52).

9. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas paruošimo mazgas (41) apima judesio įrenginį (42), sukonstruotą judinti minėtus konstrukcinius elementus (13) ir nustatyti atskyrimą išilgai atskyrimo krypties (G).

10. Aparatas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas judesio įrenginys (42) apima daugelį perdavimo diržų (44), išdėstytų atsikišant atraminės plokštumos (43) atžvilgiu, minėti diržai (44) yra patalpinti su jų perdavimo segmentais iš esmės lygiagrečiai minėtai atskyrimo krypčiai (G).

11. Aparatas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priėmimo mazgą (18), patalpintą aukščiau minėto paruošimo mazgo (41) ir sukonstruotą priimti minėtų konstrukcinių elementų (13) visumą ir juos perduoti į minėtą paruošimo mazgą (41).

12. Aparatas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas priėmimo mazgas (18) apima pirmąjį perdavimo įrenginį (19), sukonstruotą judinti konstrukcinius elementus (13) pirmąja kryptimi į priekį (D).

13. Aparatas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas priėmimo mazgas (18) yra numatytas su derinimo įrenginiu (24), numatytą suderinti minėtų struktūrinių elementų (13) galvutes ir nustatytų jų vienkartinį pozicionavimą minėta pirmąja kryptimi į priekį (D).

14. Aparatas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas priėmimo mazgas (18) apima antrąjį perdavimo įrenginį (22), sukonstruotą judinti konstrukcinius elementus (13) antrąja kryptimi į priekį (E), skersai į minėtą pirmąją kryptį į priekį (D) ir link minėto paruošimo mazgo (41).

15. Aparatas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas antrasis perdavimo įrenginys (22) yra numatytas su daugeliu stumiančių elementų (34), kurių kiekvienas yra užtvirtintas ant atitinkamo dantyto diržo (35), instaliuoto lygiagrečiai antrajai krypčiai į priekį (E).

16. Aparatas pagal 9 arba 10 ir 14 arba 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas antrasis perdavimo įrenginys (22) ir minėtas judesio įrenginys (42) yra iš dalies persidengiantys atskyrimo kryptimi (G).

17. Būdas paneliui (11) gaminti, apimantis bent vieną išorinį sluoksnį (12), ant kurio yra patalpinti konstrukciniai elementai (13) su išilginiu išsiplėtimu, nutolinti vienas nuo kito per iš anksto nustatytus atstumus (N), kuriame minėtas būdas apima:

- minėtų konstrukcinių elementų (13) paruošimą per paruošimo mazgą (41) tam, kad atskirtų ir padalintų minėtus konstrukcinius elementus (13) vieną kito atžvilgiu;
- minėto išorinio sluoksnio (12) talpinimą ant surinkimo mazgo (52);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima minėtų konstrukcinių elementų (13) pakėlimą nuo minėto paruošimo mazgo (41) ir jų pristatymą į surinkimo mazgą (52) per sulaikymo ir pristatymo mazgo (51) daugybės suspaudimo mazgų (58) priemonę, išdėstant minėtus konstrukcinius elementus (13) ant minėto išorinio sluoksnio (12), atitolintų vienas nuo kito minėta iš anksto nustatytais atstumais (N).

18. Būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas sulaikymo ir pristatymo mazgas (51) yra judrus tarp minėto paruošimo mazgo (41) ir minėto surinkimo mazgo (52) ir tuo, kad minėto judėjimo metu minėti suspaudimo mazgai (58) yra judrūs tam, kad išdėstytų minėtus konstrukcinius elementus (13), atitolintus vieną nuo kito minėtais iš anksto nustatytais atstumais (N).

19. Būdas pagal 17 arba 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima daugelio konstrukcinių elementų (13) visumos priėmimą per priėmimo mazgą (18) ir minėtų konstrukcinių elementų (13) perdavimą į minėtą paruošimo mazgą (41).

---

(51) Int.Cl. ***B32B 7/12*** (2006.01)
B32B 7/06 (2006.01)
C09J 7/02 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B32B 5/24 (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)
D06N 3/18 (2006.01)

(11) **2272931**
(13) T
(96) 09175405.1
(96) 2009-11-09
(97) 2011-01-12
(97) 2017-12-06
(30) 500466, 2009-07-09, US
(72) Lee, Sang Young, KR
(73) Lee, Sang Young, Daegu, 706-950, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Perklijuojamas, perkeliamas ir daugkartinio panaudojimo klijuotas tekstilės gaminys, skirtas spausdinimui, ir jo gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

(57) 1. Perklijuojamo, perkeliamo ir daugkartinio panaudojimo klijuoto laminuoto lakšto, apimančio audinį ir popierinį pagrindą, skirto vaizdų spausdinimui, gavimo būdas, apimantis:

audinio su poliesteriu DTY (traukimu tekstūruotais verpalais) audimo etapą;

išausto audinio kaitinimo ir greito ataušinimo etapą, kad jo plotis sumažėtų 10-15%;

dengiamojo skysčio, kuriuo padengiamas audinio priekinis paviršius, paruošimo ir jo trijų dienų išlaikymo etapą;

poliuretano dervos ir baltojo pigmento maišymo ir audinio užpakalinio paviršiaus dvigubo padengimo gautu mišiniu etapą, ir po to, sumaišius poliuretano dervą su pilkuoju pigmentu, baltuoju mišiniu padengto paviršiaus vienkartinį dengimą pilkuoju mišiniu;

audinio priekinio paviršiaus dvigubo padengimo paruoštu ir išlaikytu dengiamuoju skysčiu etapą, kuris papildomai apima padengto audinio džiovinimo bei aušinimo etapą, atliekamą tarp dviejų priekinio paviršiaus dengimo etapų; ir

popierinio pagrindo padengimo klijais lipniajam sluoksniui suformuoti etapą; ir

pagrindo, padengto klijų sluoksniu, laminavimo ant padengto audinio užpakalinio paviršiaus taip, kad klijų sluoksnis liečiasi su audiniu, etapas.

2. Gavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur klijai, kuriais padengiamas pagrindas, yra mišinys, kur akrilo polimeras, etilo acetatas ir toluenas yra sumaišomi ir, kai kietiklis yra įmaišomas į mišinį, padengiamas pagrindas, ir

kur pagrindo laminavimo procesas apima šiuos etapus: džiovina pagrindą, padengtą klijais; laminuoja pagrindą ant audinio užpakalinio paviršiaus taip, kad pagrindas būtų glaudžiai susilietęs su audinio užpakaliniu paviršiumi; išlaiko laminuotą lakštą valcuotoje būklėje vieną dieną; pakartotinai valcuoja laminuotą lakštą priešinga kryptimi, nei laminuotas lakštas buvo valcuojamas, ir pjausto jį.

3. Gavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, apimantis šiuos etapus:

paruošia pirmąjį „S“ dengiamąjį skystį, apimantį 40-50 masės% etilenvinilacetato kopolimero, antrąjį «S» dengiamąjį skystį, apimantį 25 masės% poliuretano dervos, kaip dengiamąjį skystį, kuriuo turi būti padengiamas priekinis paviršius; ir

priekinį paviršių pirmiausiai padengia «S» dengiamuoju skysčiu, o paskui antrą kartą padengia antruoju «S» dengiamuoju skysčiu.

4. Gavimo būdas pagal apibrėžties 1 punktą, apimantis šiuos etapus:

paruošia «R» dengiamąjį skystį, apimantį 60-75 masės% metilo alkoholio, ir 8-12 masės% silicio dioksido (kvarco), kaip dengiamąjį skystį, kuriuo turi būti padengtas audinio priekinis paviršius; ir

du kartus padengia priekinį paviršių „R“ dengiamuoju skysčiu.

5. Perklijuojamo, perkeliamo ir daugkartinio panaudojimo klijuoto laminuoto lakšto, apimančio audinį ir popierinį pagrindą, skirto vaizdų spausdinimui, gavimo būdas, apimantis:

audinį (1), austą su poliesteriu DTY (traukimu tekstūruotais verpalais), kur audinys (1) kaitinamas ir greitai ataušinamas, kad jo plotis sumažėtų nuo 10% iki 15%;

užpakalinio paviršiaus baltojo dengiamojo sluoksnio (11) suformavimas, maišant poliuretano dervą su baltuoju pigmentu ir padengiant audinio užpakalinį paviršių mišiniu, ir užpakalinio paviršiaus pilkasis padengimo sluoksnio (12) suformuojamas, maišant poliuretano dervą ir pilkąjį pigmentą bei padengiant audinio užpakalinį paviršių mišiniu;

ant priekinio paviršiaus suformuoja dengiamąjį sluoksnį, pritaikytą rašalui įgerti; ir

popierinis pagrindas (30), padengtas klijais (31), kurio pagrindas (30) yra

laminuotas ant padengto audinio užpakalinio paviršiaus, kur lipnus sluoksnis liečiasi su audiniu.

(51) Int.Cl. ***B32B 37/24*** (2006.01)
B32B 5/16 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
B27N 7/00 (2006.01)
B32B 38/06 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
E04F 15/22 (2006.01)
(11) **2558297**
(13) T
(96) 11769172.5
(96) 2011-04-12
(97) 2013-02-20
(97) 2018-03-07
(86) PCT/SE2011/050446
(86) 2011-04-12
(87) WO 2011/129755
(87) 2011-10-20
(30) 1050363, 2010-04-13, SE
(72) PERVAN, Darko, SE
ZIEGLER, Göran, SE
(73) Välinge Innovation AB, 263 65 Viken, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Miltelinė perdanga
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(57) 1. Statybinių plokščių gamybos būdas, kurį sudaro šie etapai:
dekoratyvinio sluoksnio (3) dengimas ant pagrindo plokštės (4), kai dekoratyvinį sluoksnį sudaro viena iš šių medžiagų:
popierius,
medienos fanera,
kamštiena, arba
paskleistas dekoratyvinis miltelių mišinys;
sausų miltelių sluoksnio (5), kurį sudaro apdorotų medienos plaušų, rišiklio ir nusidėvėjimui atsparių dalelių mišinys, dengimas ant dekoratyvinio sluoksnio; ir
mišinio vulkanizavimas, taikant karštį ir slėgį, siekiant išgauti skaidrų, nusidėvėjimui atsparų sluoksnį ant dekoratyvinio sluoksnio (3).

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame plokštė yra grindų plokštė.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame pagrindo plokštė (4) yra medienos plokštė, pageidautina HDF arba MDF medienos plaušų plokštė.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame nusidėvėjimui atsparios dalelės yra aliuminio oksidas.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai popierius yra spausdintas popierius.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai vulkanizavimo etapą sudaro mišinio presavimas į reljefinę matricą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kai presavimas į reljefinę matricą sukuria reljefinį gylį, kuris yra didesnis nei dekoratyvinio sluoksnio (3) storis.

8. Būdas pagal 6 punktą, kai presavimas į reljefinę matricą sukuria reljefinį gylį, kuris yra didesnis nei bendras dekoratyvinio sluoksnio (3) ir skaidraus susidėvinčio sluoksnio (5) storis.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai dekoratyvinį sluoksnį (3) sudaro skaidri popierinė perdanga, kurios sudėtyje yra aliuminio oksido.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,, kai dekoratyvinį sluoksnį (3) sudaro skaidri popierinė perdanga, kurią sudaro aliuminio oksido sluoksnis ant apatinio miltelinio sluoksnio (5), o apatinį miltelinį sluoksnį sudaro medienos plaušai ir rišiklis.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai visi apdorojami medienos plaušai yra iš esmės mažesni nei 1,0 mm, pageidautina mažesni nei 0,5 mm.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai karštis ir slėgis taikomas 5-200 sekundžių, pageidautina 5-30 sekundžių.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai taikomas apie 140-200 °C karštis, pageidautina apie 160-180 °C.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai taikomas apie 20-60 kg/cm^2 slėgis, pageidautina apie 40 kg/cm^2.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai skaidraus paviršiaus sluoksnis (5) yra storesnis už dekoratyvinį sluoksnį (3).

---

(51) Int.Cl. ***B60C 3/00*** (2006.01)
B60C 3/04 (2006.01)
B60C 11/03 (2006.01)
B60C 7/14 (2006.01)
B60C 5/00 (2006.01)

(11) **2736737**

(13) T

(96) 12818321.7

(96) 2012-07-26

(97) 2014-06-04

(97) 2017-12-06

(86) PCT/IL2012/050277

(86) 2012-07-26

(87) WO 2013/014676

(87) 2013-01-31

(30) 201161512180 P, 2011-07-27, US
201261671981 P, 2012-07-16, US

(72) NOVOPLANSKI, Avishay, IL

(73) Galileo Wheel Ltd., Mevaseret Zion 9140301, IL

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

(54) Padanga antžeminio transporto priemonei

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 18.

(57) 1. Rato konstrukcija antžeminio transporto priemonei, rato konstrukcija apima padangą (100), turinčią apgaubo struktūrą, turinčią vidinį paviršių (111), apsupantį ertmę (112), minėta apgaubo struktūra apima: išorinę pusę (110), kuri yra besisiejanti su kelio paviršiumi padangos pusė, turinti perimetrinį paviršių; ir priešingas šonines sieneles (120A, 120B), kiekviena iš priešingų šoninių sienelių viename jų gale yra integrali su ir tįsta nuo minėtos su kelio paviršiumi besisiejančios pusės (110), ir turi priešingą laisvą galą (160), sukonstruotą jungimuisi su rato stebule (104), priešingi laisvi šoninių sienelių (120A, 120B) galai tuo būdu nustato vidinę apgaubo struktūros pusę (160), kuri yra padangos su ratlankiu besisiejanti pusė, rato konstrukcija yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

kiekviena iš priešingų šoninių sienelių (120A, 120B) apima paviršiaus raštą, nusitęsusį tarp su kelio paviršiumi besisiejančios pusės (110) ir su ratlankiu besiribojančios pusės (160) ir nustato paviršiaus reljefą bent vieno griovelio (140) formos, turinčios iš esmės V – formos skersinį pjūvį, griovelis turi vidinę ir išorinę puses (150, 130), susikertančias griovelio viršūnėje (180), griovelio (1400) išorinė pusė (130) yra prijungta prie sukibimo pusės paviršiaus (110), ir griovelio vidinė pusė (150) yra sujungta su ratlankio sukibimo puse (160), ir kiekviena iš šoninių sienelių (120A, 120B) apima ten įmontuotus atraminius elementus ir sukonstruotus ir orientuotus pateikti padangos

radialinės ir perimetrinės ašių atžvilgiu, yra sukonstruoti su standumu ir lankstumu rašto išilgai padangos perimetrinės ir radialinės ašių, minėta griovelio (140) vidinė pusė (150) turi didesnį standumą nei minėta griovelio išorinė pusė (130) išilgai tiek radialinių tiek ir perimetrinių apgaubo ašių.

2. Rato konstrukcija pagal 1 punktą, kurioje rašto standumas ir lankstumas turi bent vieną iš šių formų: (i) rašto standumas ir lankstumas yra toks, kad padangos sritys ties V formos griovelio viršūne ir ties kampais, nustatytais jungtimi tarp griovelio su atitinkamai kelio paviršiumi sąveikaujančia puse ir padangos su ratlankiu sąveikaujanti pusė turi mažesnį standumą ir didesnį lankstumą nei kitos padangos sritys; (ii) rašto standumas ir lankstumas apima raštą, suformuotą kaitaliojant griovelio bent vienos išorinės ir vidinės pusių storį.

3. Rato konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje minėti atraminiai elementai yra sukonstruoti taip, kad suteiktų pageidaujamą rašto standumą ir lankstumą, pridedant standumą padangai išilgai radialinės ašies, tuo pačiu įgalinant padangą, kad būtų pakankamai lanksti perimetrine kryptimi.

4. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną 1–3 punktą, kurioje atraminiai elementai nusidriekia išilgai bent vienos iš radialinės ir perimetrinės padangos ašių.

5. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje su kelio paviršiumi besisiejanti pusė yra sukonstruota taip, kad turėtų iš anksto nustatytą standumą išilgai padangos perimetrinės ašies.

6. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje minėta padanga yra paremta apkrovą laikančia konstrukcija (540), sukonstruota iš daugelio atraminių elementų, turinčių pirmąjį atskirtų elementų rinkinį (132) ir antrąjį atskirtų elementų rinkinį (134), elementai kiekviename iš pirmojo ir antrojo rinkinių kartu nustato nupjauto kūgio konstrukciją, dvi nupjauto kūgio konstrukcijos kerta viena kitą persikirtimo srityje sukuriant kregždės uodegos konstrukcijos elementą.

7. Rato konstrukcija pagal 6 punktą, kurioje elementai turi bent vieną iš šių konstrukcijų:
(a) pirmojo rinkinio elementai ir tie iš antrojo rinkinio yra iš esmės identiški; (b) elementai turi išlenktą šoninį profilį; (c) kiekvieno elemento pirmasis segmentas, nustatytas kiekvienam elementui ant susikirtimo srities vienos pusės ir antrasis segmentas, nustatytas ant kitos pusės, yra patalpinti iš esmės lygiagrečiose nutolusiose plokštumose; (d) kiekvieno iš elementų viena pusė laikosi tiesiogiai ant ratų stebulės.

8. Rato konstrukcija pagal 6 arba 7 punktą, kurioje apkrovą laikanti konstrukcija laiko padangos pusę, kuri siejasi su kelio paviršiumi ir dvi nupjauto kūgio konstrukcijos yra susietos su dviem padangos sienelių priešingomis pusėmis.

9. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną 6-8 punktą, kurioje kiekvienas iš atraminių elementų yra padalintas susikirtimo sritimi į pirmąjį segmentą (132A), besidriekiantį nuo susikirtimo srities link padangos besisiejančios su kelio paviršiumi pusės ir antrąjį segmentą (132B), besidriekiantį nuo susikirtimo srities priešinga kryptimi, atraminių elementų pirmieji segmentai yra susieti su rato stebule ir atraminių elementų antrieji segmentai yra susieti su rato stebule.

10. Rato konstrukcija pagal 9 punktą, kurioje kiekvieno elemento pirmasis segmentas, nustatytas kiekvienam elementui ant susikirtimo srities vienos pusės, ir antrasis segmentas, nustatytas ant kitos pusės, yra patalpinti iš esmės lygiagrečiai nutolusioms plokštumoms, pirmasis ir antrasis kiekvieno elemento segmentai yra sujungti per vidurinį segmentą (132C), kuris yra kampu pirmojo ir antrojo segmentų atžvilgiu.

11. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną 6-10 punktą, kurioje šoninės sienelės baigiasi standžiomis gaubto dalimis, kurios yra sukonstruotos tam, kad formuotų dujoms nepralaidų sandarinimą su rato stebule.

12. Ratas, apimantis rato konstrukciją pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą.

13. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną 1-11 punktą, kurioje minėtas paviršiaus raštas yra suformuotas kaip stabdanti konstrukcija, įterpta šoninėse sienelėse tuo užkertant kelią padangos apgaubo įtempimui jo maksimalaus tūrio link, kai apgaubas tampa suspaustas dujų, leidžiant padangos apgaubo deformaciją, kai apkrauta arba sumažintas slėgis taip, kad padangos pusė, besisiejanti su kelio paviršiumi palaiko pastovų iš esmės kontaktą su kelio paviršiumi.

14. Rato konstrukcija pagal bet kurį vieną 1-11 punktą, kurioje padangos apgaubas yra sukonstruotas taip, kad galėtų būti montuojamas ant rato stebulės, padangos apgaubas per jos vidaus paviršių nustato dujų ertmę, turinčią

tam tikrą didžiausią tūrį, apibrėžtą apgaubo geometrijos, kurioje padangos apgaubas apima arba nustato stabdančią konstrukciją viduje jos šoninių sienelių taip, kad prie dujų slėgio minėtoje ertmėje tūris, pasiekiamas per dujų slėgio nustatytą išplėtimą, yra iš esmės mažesnis, negu minėtas maksimalus tūris, nustatytas per apgaubo geometriją.

---

(51) Int.Cl. ***B65B 9/13*** (2006.01)
B65H 45/101 (2006.01)
B29C 53/08 (2006.01)
B68G 7/05 (2006.01)

(11) **2714522**

(13) T

(96) 12719729.1

(96) 2012-05-09

(97) 2014-04-09

(97) 2017-12-20

(86) PCT/EP2012/058571

(86) 2012-05-09

(87) WO 2012/159885

(87) 2012-11-29

(30) 102011102944, 2011-05-23, DE

(72) HEYNEN, Chris, NL

(73) Heynen Systems B.V., 8211 AH Lelystad, NL

(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Tiekimo paketas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 7.

(57) 1. Tiekimo paketo panaudojimas mašinoje, skirtoje kubo pavidalo gaminiams padengti trikotažo medžiaga, tiekimo paketas sudarytas iš vamzdinės, apvalaus mezgimo elastinės trikotažo medžiagos didelio kiekio, kur tiekimo paketas turi centrinę ašį (26), medžiagos didelis kiekis yra išdėstytas žiediniu būdu apie centrinę ašį (26), trikotažo medžiaga turi pluoštus, kurių titras arba storis yra nuo 30 iki 200 dtex, trikotažo medžiaga yra sulankstyta zigzago forma į keletą sluoksnių, sudėtų vienas ant kito, kur atskiri sluoksniai yra išdėstyti vis didesniu atstumu nuo centrinės ašies (26).

2. Tiekimo paketo pagal 1 punktą panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinis medžiagos didelis kiekis (20) turi priemones, skirtas padėčiai fiksuoti, ypač bent vieną uždarą juostą (24), išsidėsčiusią apie žiedinės medžiagos didelį kiekį (20).

3. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiekimo paketas turi apvalkalą (22), apsupantį žiedinės medžiagos didelį kiekį (20).

4. Tiekimo paketo pagal 1 punktą panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apvalkalas (22) yra žiedinio vamzdžio formos, arba kad apvalkalas (22) turi tarpinę dalį (48), besitęsiančią per žiedinės medžiagos didelį kiekį (20), lygiagrečiai centrinei ašiai (26).

5. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, žiūrint centrinės ašies (26) kryptimi, didelio kiekio žiedinės medžiagos ilgis yra nuo 20 iki 100 cm, geriau nuo 50 iki 70 cm, ypač 60 cm.

6. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinės medžiagos didelis kiekis (20) turi bent dvidešimt sluoksnių, ypač penkiasdešimt sluoksnių, geriau vieną šimtą sluoksnių.

7. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, žiūrint centrinės ašies (26) kryptimi, sluoksnių ilgis, kuris yra toks pat kiekvienam sluoksniui, turi nukrypimą apie 10 %.

8. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pluošto titras arba storis yra nuo 50 iki 150 dtex.

9. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinės medžiagos didelis kiekis (20) yra sulankstytas apie dvi lenkimo linijas, išsitęsusias lygiagrečiai centrinei ašiai (26), į plokščią bloką.

10. Tiekimo paketo pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinės medžiagos didelis kiekis (20) turi du dalinius žiedus, ir kad dviejų žiedinės medžiagos žiedų žemiausias sluoksnis yra sujungtas su kitu, ypač kontaktuojančiu vienas su kitu centrinės ašies (26) srityje.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 5/42*** (2006.01)
(11) **2700583**
(13) T
(96) 12181669.8
(96) 2012-08-24
(97) 2014-02-26
(97) 2018-02-14
(72) Theis, Uwe, DE
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ruošinys pakelio arba panašaus į jį gamybai ir būdas tokiam ruošiniui gaminti
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 38.
(57) 1. Ruošinys (10) trijų dimensijų konstrukcijai gaminti, ypatingai pakelio, displėjaus arba panašiai, turintis bent vieną popieriaus, kartono sluoksnį (12), ypatingai gofruotą plokštę, ypatingai plastikinės medžiagos, kuris turi bent vieną lankstymo griovelį (14), kuris yra pagamintas lazerio spindulio energija, kuriame bent vienas lankstymo griovelis (14) yra kraštuotas bent vieno sluoksnio (12) sienos sritimis (16, 18, 20), tarp kurių bent vieno sluoksnio (12) medžiagos sritis (24) buvo pašalinta per visą medžiagos sritį (24) ją paveikus lazerio spindulių energija, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) turi asimetrinį skersinį pjūvį (34).

2. Ruošinys (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) turi skersinį pjūvį (34), kuris yra arkos pavidalo, ypatingai apskrito, bent vienoje po srityje.

3. Ruošinys (10) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vieno lankstymo griovelio (14) griovelio pagrindas (22) yra suformuotas arkiniu, ypatingai apvaliu arba elipsiniu būdu arba turi dviejų dimensijų apimtį.

4. Ruošinys (10) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) turi pakopinį skersinį pjūvį (34) bent vienoje po srityje.

5. Ruošinys (10) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) turi griovelio gylį (nt), kuris yra sluoksnio (12) sienos storio (t), nuo 5% iki 75% ribose, imtinai, ypatingai ribose nuo 40% iki 60% imtinai.

6. Būdas ruošiniui (10) trijų dimensijų konstrukcijai gaminti, ypatingai pakeliui, displėjui, arba panašiai, kuriame ruošinio (10) bent vieno sluoksnio (12) bent vienas lankstymo griovelis (14) suformuotas iš popieriaus, kartono, ypatingai gofruotos plokštės, arba plastikinės medžiagos, yra gaminamas lazerio spindulių energijos priemone ant bent vieno sluoksnio (12) bent vienos pusės (26), kuriame medžiagos sritis (24) yra pašalinta tarp sienelės sričių (16, 18, 20), kraštuojančių bent vieno sluoksnio (12) bent vieną lenkimo griovelį (14) per visą medžiagos sritį (24), kuri veikiama lazerio spindulių energija, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) yra suformuotas taip, kad jis turėtų asimetrinį skersinį pjūvį (34).

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas lankstymo griovelis (14) yra pagamintas bent vieno lazerio spindulio impulso veikimu.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinys (10), ypatingai ruošinio (10) išorinis kontūras ir (arba) vidinis kontūras yra taip pat atpjaunamas lazerio spindulio energijos priemone bent vienoje posrityje.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 19/00*** (2006.01)
(11) **3036172**
(13) T
(96) 14786242.9
(96) 2014-08-19
(97) 2016-06-29
(97) 2017-11-29
(86) PCT/IB2014/001562
(86) 2014-08-19
(87) WO 2015/025210
(87) 2015-02-26
(30) VE20130044, 2013-08-23, IT
(72) Pisano, Roberto, IT
(73) Pisano, Roberto, 31100 Treviso, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Metalinis padėklas su surenkamais komponentais
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 52.

(57) 1. Surenkamas metalinis padėklas su bent dviem cokoliais (18) kiekvienas iš kurių turi išpjovą, su krovinine platforma (20), sudaryta iš pagrindinio metalinio profilio, kuris yra simetriškas išilginės centrinės plokštumos atžvilgiu ir turi bent vieną stačiakampio skerspjūvio bei nekintamo ilgio išilginę briauną (12), besitęsiančią nuo tos pačios dalies bazinės plokštumos (14) atžvilgiu, ir bent du išorinius šoninius tinklus (16), kurių kraštas yra lenktas į vidų ir bent iš dalies koplanarus minėtos briaunos (12) viršui (17), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra sudarytas iš daugybės komponentų (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66), kurie visi yra pagaminti iš vientiso minėto pagrindinio metalinio profilio (2, 2'), kur minėti komponentai apima:

- pirmąjį komponentą (4, 60), sudarytą iš pagrindinio metalinio profilio (2) dalies, lenktos „C" forma taip, kad atviroji dalis būtų nukreipta aukštyn ir ribotų centrinę sritį (24), šis komponentas naudojamas kiekvieno cokolio apatiniam pagrindui (18) formuoti, dvi šonines sritis (26), sudarančias kiekvieno apatinio pagrindo galinį užbaigimą, ir dvi viršutines sritis (32), sujungtas su minėtomis šoninėmis sritimis (26) ir išdėstytomis lygiagrečiai minėtai centrinei sričiai (24), kad kiekvienam apatiniam cokoliui (18) būtų suformuotas viršutinis pagrindas
- antrąjį komponentą (6, 62), sudarytą iš to paties pagrindinio profilio (2) dalies, lenktos apverstos „U" forma, iš kurios centrinės srities (30) yra suformuota cokolio (18) viršutinio pagrindo dalis, o dvi šoninės sritys (28) yra išdėstytos statmenai minėtai centrinei sričiai (30), laisvuoju galu spragtukine jungtimi sujungtą su minėto pirmojo komponento (4, 60) centrine sritimi (24), - papildomą komponentą (8, 64, 68), suformuotą iš to paties pagrindo profilio (2) dalies ir naudojamą kaip skersinį minėtiems cokoliams (18) sujungti, kuris, priklausomai nuo padėklo konfigūracijos ir minėto papildomo padėklo komponento (8, 64, 68) padėties spragtukine jungtimi jungiamas su: - bent vieno antrojo komponento (6, 62), sujungto su kiekvieno cokolio (18) pirmuoju komponentu (4, 60), centrine sritimi (30) ir (arba) - bent vieno antrojo komponento (6, 62), sujungto su pirmuoju komponentu (4, 60), centrine sritimi (30) ir taip pat su kiekvieno cokolio (18) minėto pirmojo komponento (4, 60) viršutine sritimi (32).

2. Padėklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas papildomas komponentas apima trečiąjį komponentą (8, 64), suformuotą iš pagrindo profilio (2) dalies, lenktos apverstos „U" forma, sudaryti skersiniui minėtiems cokoliams (18) sujungti, apimantį centrinę sritį (34), kuri yra padėklo krovininės platformos dalis (20), tuo pat metu sujungta, priklausomai nuo padėklo konfigūracijos ir minėto padėklo trečiojo komponento (8) padėties, su dviejų antrųjų komponentų (6, 62) centrine sritimi (30) arba su vieno iš dviejų antrųjų komponentų (6, 62) centrine sritimi (30) ir pirmojo komponento (4, 60) galine sritimi (32), be to, apimanti dvi šonines sritis (36), laisvuoju galu sujungtas su išorinių cokolių (18) pirmojo komponento (4, 60) centrine sritimi (24).

3. Padėklas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas papildomas komponentas apima ketvirtąjį komponentą (10, 66) suformuotą iš minėto pagrindinio profilio (2) tiesialinijinės srities ir sujungtą su kiekvieno cokolio (18) antrųjų komponentų (6, 62) centrine sritimi, (30).

4. Padėklas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padėklo platforma (20) yra suformuota iš minėtų ketvirtųjų komponentų (10, 66) ir minėtų trečiųjų komponentų (8, 64) trečiųjų sričių (34).

5. Padėklas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padėklo platforma (20) yra suformuota tik iš minėtų ketvirtųjų komponentų (10, 66).

6. Padėklas pagal vieną arba daugiau iš 3–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti ketvirtieji komponentai (10, 66) riboja cokolių (18) apatinių pagrindų jungiamuosius skersinius.

7. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo profilio (2') išoriniai šoniniai tinklai (16) apima sieneles, lygiagrečias minėtos bent vienos briaunos (12) šoninėms sienelėms (22), kraštais patikimai sujungtas su briaunos (12) viršumi (17), ir pasvirą tarpinę juostą (54), jungiančią minėtas lygiagrečias sieneles su minėtu kraštu.

8. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš2–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad zonose, kuriose profilis yra lenktas 90° kampu, profilio (2) dalys, iš kurių yra suformuoti minėtas pirmasis, antrasis ir trečiasis komponentas (4, 6, 8, 60, 62, 64), apima pirmąsias skyles (38) lenkimui palengvinti.

9. Padėklas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos pirmosios skylės (38) apima stačiakampes sritis minėto tinklo (12) viršuje (17) ir minėtuose išoriniuose šoniniuose tinkluose (16) bei minėtos briaunos (12) šoninėse sienelėse (19, 22) ir išoriniuose šoniniuose tinkluose (16) yra iš esmės lygiašonės trikampės sritys, apribotos kraštais (42) pasvirusiais 45° kampu profilio (2) bazinės plokštumos (14) atžvilgiu, kur minėtų lygiašonių trikampių viršūnės yra minėtoje bazinėje plokštumoje (14), ir papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos skylės (38) du pasvirieji kraštai (42) apima bent vieną iškyšą bei bent vieną ją atitinkančią išpjovą.

10. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visose profilio (2) dalyse, kurios riboja minėtus komponentus (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66), yra antrosios skylės (46), skirtos įvairių komponentų sritims įstatyti arba spragtukiniu būdu sukabinti tam, kad jos būtų stabiliai tarpusavyje sujungtos.

11. Padėklas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos antrosios skylės (46) apima skyles ties paties profilio (2) bent vienos briaunos (12) viršumi (17), kurios yra vertikalių sienelių (22, 19), ribojančių minėtą bent vieną briauną (12), ir išorinių šoninių tinklų (16) dalis.

12. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš 2–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno trečiojo komponento (8) šoninės srities (36) laisvasis galas ir kiekvieno pirmojo komponento (4) centrinė sritis (24) sujungiama, įstatant minėto galo forminę sritį tarp išorinės šoninės juostos (16) ir minėtos centrinės srities briaunos (12).

13. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš 2–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno trečiojo komponento (8) centrinė sritis (34) ir kiekvieno antrojo komponento (6) centrinė sritis (30) bei kiekvieno trečiojo komponento (8) centrinė sritis (34) ir kiekvieno pirmojo komponento (4) galinė sritis (32) sujungiama briaunų (12), esančių minėto trečiojo komponento (8) centrinėje srityje, srityse iš dalies pašalinant pačios briaunos gretimas sritis, per antrąsias papildomas skyles (46), suformuotas minėto antrojo komponento (6) centrinės srities (30) ir minėto pirmojo komponento (4) galinės srities (32) briaunoje (12), papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas ketvirtasis komponentas (10) ir kiekvieno pirmojo komponento (4) centrinė sritis (24) ir (arba) kiekvieno antrojo komponento (6) centrinė sritis (30) sujungiama minėto ketvirtojo komponento (10) briaunų (12) srityse, iš dalies pašalinant pačios briaunos gretimas sritis per atitinkamas papildomas antrąsias skyles (46), suformuotas minėto pirmojo komponento (4) centrinės srities (24) ir (arba) minėto antrojo komponento (6) centrinės srities (30) briaunoje (12).

14. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš 10–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos antrosios skylės (46) yra bent vieno elastingo sparno (48) bent vienoje pusėje galutinio spragtukinio sujungimo tikslui.

15. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinis profilis (2) apima dvi briaunas (12), tarp kurių yra centrinė briauna (15), koplanari minėtai bazinei plokštumai (14).

16. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis komponentas (60) taip pat apima dvi vertikalias galines sritis (68), besitęsiančias žemyn nuo minėtų viršutinių horizontalių sričių (32).

17. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis komponentas (60) apima pirmąsias prapjovas (70), suformuotas ant profilio (2) briaunų (12) viršaus (17) tam, kad būtų galima spragtukiniu būdu įkabinti pirmąsias iškyšas (72), besitęsiančias nuo antrųjų komponentų (62) šoninių sričių (28) galų, papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis komponentas (60) apima antrąsias prapjovas (74), suformuotas profilio (2') atitinkamose pasvirose juostose (54) tam, kad būtų galima įstatomuoju būdu įkabinti antrąsias iškyšas (76), besitęsiančias nuo antrųjų komponentų (62) šoninių sričių (28) galų.

18. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis komponentas (60) apima formines išsikišančias zonas (78), skirtas įstatyti ir įkabinti į forminius langelius (82), apribotus minėtame antrajame komponente (62).

19. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima viršutinę konstrukciją (110), pritaikytą riboti ant krovininės platformos uždėtą prekių konteinerį, papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi minėtos viršutinės konstrukcijos (110) komponentai, skirti prekėms laikyti, yra suformuoti iš minėto vienatipio pagrindinio metalinio profilio (2, 2').

20. Padėklas pagal 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta konstrukcija apima:

- bent vieną apverstos „U" formos penktąjį komponentą (112), sudarytą iš dviejų vertikalių sričių su tarp jų esančia horizontalia sritimi, kuri turi būti montuojama lygiagrečiai vienam iš padėklo cokolių (18),
- bent vieną apverstos „U" formos šeštąjį komponentą (114), sudarytą iš dviejų vertikalių sričių su tarp jų esančia horizontalia sritimi, kuri turi būti skersinė padėklo cokolių (18) atžvilgiu.

21. Padėklas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta konstrukcija papildomai apima bent vieną septintąjį „C" formos komponentą (116), sudarytą iš centrinės srities ir dviejų galinių sričių, kurios yra lenktos minėtų penktųjų komponentų (112) ir šeštųjų komponentų (114) sujungimui papildomai stabilizuoti.

22. Padėklas pagal 20 arba 21 punktą, papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra bent vienos iš šių konfigūracijų:

- penktųjų komponentų (112) vertikalių sričių apatiniai galai sujungti su pirmųjų komponentų (60) šoninėmis sritimis (26), - šeštųjų komponentų (114) vertikalių sričių apatiniai galai sujungti su trečiųjų komponentų (64) šoninėmis sritimis (36), - penktųjų komponentų (112) centrinės srities galinės sritys sujungtos su šeštųjų komponentų (114) centrinės srities atitinkamomis galinėmis sritimis, - septintųjų komponentų (116) galinės sritys spragtukiniu būdu sujungtos su šeštųjų komponentų (114) vertikalių sričių viršutinėmis galinėmis sritimis, - septintųjų komponentų (116) centrinės srities galinės sritys spragtukiniu būdu sujungtos su penktųjų komponentų (112) vertikalių sričių atitinkamomis viršutinėmis galinėmis sritimis.

23. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš 20–22 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti pirmieji komponentai (60) apima keturias vertikaliai sulygiuotas skyles (118), su kuriomis įstatymo būdu sukimba taip pat vertikaliai sulygiuotos iškyšos (120), esančios minėtuose penktuosiuose komponentuose (112), papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tretieji komponentai (64) apima keturias vertikaliai sulygiuotas skyles (118), su kuriomis įstatymo būdu sukimba taip pat vertikaliai sulygiuotos iškyšos (120), esančios minėtuose šeštuosiuose komponentuose (114).

24. Padėklas pagal vieną ar daugiau iš 19–23 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš minėtos prekių laikymo konstrukcijos (110) minėtų komponentų (112, 114, 116) turi minėtas antrąsias skyles (46) su išsikišančiu krumpliu (98) ir bent viena iškyša (100), skirta sukibti su atitinkamomis trečiosiomis skylėmis (96, 102), esančiomis bent viename papildomame komponente (112, 114, 116) iš minėtos konstrukcijos (110) minėtų komponentų.

25. Padėklas pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti komponentai (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66, 112, 114, 116) yra pagaminti iš mikroperforuoto lakštinio metalo.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 51/16*** (2006.01)
B65D 47/28 (2006.01)
B65D 47/24 (2006.01)
B65D 41/32 (2006.01)
B65D 83/00 (2006.01)
B65D 51/18 (2006.01)
B65D 47/20 (2006.01)

(11) **3083431**

(13) T

(96) 14815668.0

(96) 2014-12-16

(97) 2016-10-26

(97) 2018-01-31

(86) PCT/EP2014/078045
(86) 2014-12-16
(87) WO 2015/091537
(87) 2015-06-25
(30) 201314108570, 2013-12-17, US
(72) SHANKAR, Sai, US
MALLARE, Antonio O., US
KRAMPEN, Gerald, DE
HERZ, Andi, DE
GREINER-PERTH, Jürgen, DE
(73) Aptar Radolfzell GmbH, 78315 Radolfzell, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaistinių ir (arba) kosmetinių skysčių dozavimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Dozavimo įtaisas, apimantis:

- dozatorių (2) vaistiniams ir (arba) kosmetiniams skysčiams (100) dozuoti, su- korpusu (220),

- skysčio talpykla (21) ir - išleidimo anga (24), per kurią skystis (100) gali būti išleidžiamas į išorę,

ir - apsauginį dangtelį (3) su vidiniu dangteliu (4) bei išoriniu dangteliu (5), kur

- vidinis dangtelis (4) yra pritaikytas pakartotinai nuimti nuo korpuso bei uždėti ant jo ir turi bent vieną vėdinimo angą (40), per kurią apsauginio dangtelio (3) vidinė pusė susisiekia su išore, ir - prieš pradedant naudoti, išorinis dangtelis (5) yra uždėtas ant vidinio dangtelio (4) pirmoje padėtyje, kurioje vidinis dangtelis (4) sandariai susiliečia su išoriniu dangteliu (5) ir bent viena vėdinimo anga (40) yra hermetiškai bei steriliai izoliuota nuo aplinkos, ir - išorinis dangtelis (5) gali judėti vidinio dangtelio (4) atžvilgiu iš pirmos padėties bent į antrą padėtį, kurioje vidinis dangtelis (4) sandariai nesusiliečia su išoriniu dangteliu (5) ir bent viena vėdinimo anga (40) susisiekia su išore,

kur

- išorinis dangtelis (5) turi blokavimo elementą (56), kuris priešinasi išorinio dangtelio (5) judėjimui vidinio dangtelio atžvilgiu (4) į pirmą padėtį, ir - bent vienas blokavimo elementas (56) yra reguliuojamas tarp blokavimo padėties, kurioje išorinio dangtelio (5) judėjimas vidinio dangtelio (4) atžvilgiu į pirmąją padėtį yra blokuojamas, ir atlaisvinimo padėties, kurioje išorinis dangtelis (5) gali judėti vidinio dangtelio (4) atžvilgiu į pirmąją padėtį, kur blokavimo elementas (56) yra priverstinai nustatomas į blokavimo padėtį,

kur minėtas dozavimo įtaisas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- vidinis dangtelis (4) turi bent vieną papildomą angą, kur tam, kad išorinis dangtelis (5) galėtų judėti vidinio dangtelio (4) atžvilgiu į pirmą padėtį, bent vienas blokavimo elementas (56) atlaisvinimo padėtyje gali būti nukreipiamas į bent vieną papildomą angą.

2. Dozavimo įtaisas pagal 1 punktą, kur bent vienas blokavimo elementas (56) dėl tamprios atkuriamosios jėgos yra priverstinai nustatomas į blokavimo padėtį.

3. Dozavimo įtaisas pagal 1 punktą, kur bent vienas blokavimo elementas (56) yra sukonstruotas kaip radialiai į išorę išsikišanti auselė.

4. Dozavimo įtaisas pagal 3 punktą, kur bent vienam iš blokavimo elementų (56) yra priskirtas apsauginis elementas, kad minėto blokavimo elemento (56) nebūtų galima valdyti rankiniu būdu.

5. Dozavimo įtaisas pagal 1 punktą, kur išorinis dangtelis (5) yra sukonstruotas kaip vientisa detalė, tiksliau – neatskiriamas nuo plombuojamojo apsauginio įtaiso (59), kuris prieš pradedant naudoti dozatorių (2) turi būti bent iš dalies negrįžtamai atskiriamas nuo dozatoriaus (2).

6. Dozavimo įtaisas pagal 5 punktą, kur plombuojamasis apsauginis įtaisas (59) turi pirmąjį segmentą (590) ir antrąjį segmentą (591), kurie yra žiedo formos, kur pirmasis segmentas (591) yra įtaisytas tarp išorinio dangtelio (5) srities (52) ir pirmojo segmento (590), o antrasis segmentas (590) yra sujungtas su pirmuoju segmentu (591) ir išoriniu dangteliu (5) iš anksto nustatytais trūkimo taškais (593, 594).

7. Dozavimo įtaisas pagal 5 punktą, kur išorinis dangtelis (5) turi jungiamąją geometrinę formą jam prijungti prie dozatoriaus (2) taip, kad jo nebūtų galima atjungti nesuardžius, o plombuojamasis apsauginis įtaisas (59) yra sukonstruotas iš anksto nustatytų trūkimo taškų (599), bent iš dalies besitęsiančių išorinio dangtelio (5) išilgine kryptimi, pavidalu.

8. Dozavimo įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur dozatorius papildomai apima išleidimo kanalą (23), kuris jungia skysčio talpyklą (21) su išleidimo anga (24), ir išleidimo vožtuvą (25), kuris gali atsidaryti veikiamas slėgio arba gali būti įjungiamas rankiniu būdu bei kuris yra įtaisytas išleidimo kanale (23) ir uždarymo padėtyje uždaro išleidimo kanalą (23).

---

(51) Int.Cl. ***B65F 3/00*** (2006.01)
(11) **2876058**
(13) T
(96) 14193896.9
(96) 2014-11-19
(97) 2015-05-27
(97) 2018-01-31
(30) 102013223840, 2013-11-21, DE
(72) Czyzewicz, Ph. D. Jacek, PL
(73) Zöller-Kipper GmbH, 55130 Mainz, DE
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Saugos įrenginys
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 16.

(57) 1. Saugos įrenginys (200), skirtas išvertimo įtaiso (102) darbo srities stebėjimui, turintis bent vieną ištuštinimo įtaisą (104) šiukšlių konteinerių ištuštinimui, apimantis bent vieną užtvarą (213), turinčią pirmą galą (220) ir antrą galą (222), kuri yra bent iš dalies lanksti ir kuri gali būti perkelta iš nedarbinės padėties į saugos užtikrinimo padėtį, bent vieną matavimo įtaisą (208), numatytą bent iš dalies lanksčios užtvaros (213) stebėjimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) turi siųstuvą (209) ir imtuvą (210), o siųstuvas (209) yra įrengtas taip, kad siųstuvo (209) siunčiamas signalas (S) yra siunčiamas užtvaros (213) antro galo (222) kryptimi.

2. Saugos įrenginys (200) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra įmontuotas bent iš dalies užtvaros (213) viduje.

3. Saugos įrenginys (200) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi ertmę.

4. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siųstuvas (209) ir imtuvas (210) yra išdėstyti ant užtvaros (213) pirmo galo (220).

5. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra atstumo matavimo prietaisas.

6. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra optinis atstumo matavimo prietaisas.

7. Saugos įrenginys pagal bet kurį 1 - 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra ultragarsinis atstumo matavimo prietaisas.

8. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra šviesinis barjeras.

9. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi užtvaros elementą (201), kuris yra bent iš dalies lankstus.

10. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 - 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi bent vieną jungimo elementą (202), prie kurio užtvaros elementas yra pritvirtintas.

11. Saugos įrenginys (200) pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvaros elementas (201) yra pagamintas iš lankstaus plastiko arba audinio.

12. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 9 -11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvaros elementas (201) yra pripučiamas.

13. Saugos įrenginys (200) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvaros elementas (201) yra pripučiamas tuščiaviduris korpusas.

14. Saugos įrenginys (200) pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi vidinį slėgį ne daugiau kaip 6 bar.

15. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 12 -14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi vidinį slėgį ne daugiau kaip 1,5 bar.

16. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 10 -15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvaros elementas (201) ir jungimo elementas (202) kiekvienas turi bent vieną angą (206, 216), o anga (216) lanksčiame užtvaros elemente (201) ir anga (206) jungimo elemente (202) yra bent iš dalies kongruenčios.

17. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 10 -16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo įtaisas (208) yra išdėstytas užtvaros (213) jungimo elemento (202) viduje.

18. Saugos įrenginys (200) pagal bet kurį 1 -17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvara (213) turi lankstą (205).

19. Saugos įrenginys (200) pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstas (205) yra išdėstytas tarp užtvaros elemento (201) ir jungimo elemento (202).

---

(51) Int.Cl. ***C07C 17/087*** (2006.01)
C07C 21/19 (2006.01)
C09K 5/00 (2006.01)
(11) **2546225**
(13) T
(96) 12178209.8
(96) 2007-01-03
(97) 2013-01-16
(97) 2017-12-20
(30) 755485 P, 2006-01-03, US
(72) Merkel, Daniel, C., US
Tung, Hsueh, Sung, US
Van der Puy, Michael, US
Ma, Jing, Ji, US
Dubey, Rajesh, US
Light, Barbara, US
Bortz, Cheryl, US
Phillips, Steven, D., US
Mukhopahyay, Sudip, US
(73) Honeywell International Inc., Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fluorintų organinių junginių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Fluorintų organinių junginių gamybos būdas, kuriame junginį formulės (IAA):

$$CH_2=CClCF_3 \qquad \text{(IAA)}$$

paverčia junginiu formulės (IB):

$$CH_3CClFCF_3 \qquad \text{(IB)}$$

ir minėtą junginį formulės (IB) dehidrohalogenina, kad susidarytų junginys formulės (II):

$$CF_3CF=CH_2 \qquad (II).$$

2. Būdas pagal 1 punktą, kur junginio formulės (IAA) pavertimas junginiu formulės (IB) apima dujų fazės reakciją.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur junginio formulės (IAA) pavertimas junginiu formulės (IB) apima dujų fazės reakciją, kuri bent iš dalies yra katalizuojama.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur junginio formulės (IAA) pavertimas junginiu formulės (IB) apima skystos fazės reakciją.

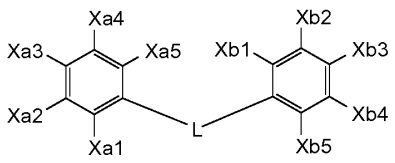
5. Būdas pagal 4 punktą, kur junginio formulės (IAA) pavertimas junginiu formulės (IB) apima katalitinę skystos fazės reakciją.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur junginio formulės (IAA) pavertimas junginiu formulės (IB) apima nekatalitinę skystos fazės reakciją.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėto junginio formulės (IB) dehidrohalogeninimas, siekiant gauti junginį formulės (II), apima dujų fazės reakciją.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 67/08*** (2006.01)
C07C 319/12 (2006.01)
C07C 319/20 (2006.01)
C07C 45/45 (2006.01)
C07C 67/31 (2006.01)
(11) **2571843**
(13) T
(96) 11720091.5
(96) 2011-05-16
(97) 2013-03-27
(97) 2017-12-27
(86) PCT/EP2011/057903
(86) 2011-05-16
(87) WO 2011/144579
(87) 2011-11-24
(30) 10305519, 2010-05-17, EP
(72) BERTRAND, Karine, FR
ROUDOT, Alice, FR
ROOL, Patrice, FR
(73) GENFIT, 59120 Loos, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patobulintas chalkono darinių paruošimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio, kurio bendra formulė (I_b), gavimo būdas:



(I_b),

kur:

X_{a1}, X_{a2}, X_{a3}, X_{a4} ir X_{a5}, identiški arba skirtingi, yra vandenilio atomas, halogeno atomas, R_a arba G_a-R_a grupė;
R_a yra alkilas, alkenilas, cikloalkilas, arilas, alkiloksi grupė, alkiltio arba heterociklinė grupė, minėta grupė gali būti pakeista arba ne, arba R_a yra apsauginė grupė, susieta su fenilo žiedu per deguonies atomą arba sieros atomą;

L yra CO-R_L arba R_L-CO grupė;

X_{b1}, X_{b2}, X_{b3}, X_{b4} ir X_{b5} yra pakaitų grupės, kur viena iš jų yra R'$_b$-G_b-R_c arba G_b-R_c grupė ir bent viena iš kitų pakaitų grupių greta minėtos R'$_b$-G_b-R_c arba G_b-R_c grupės yra halogeno atomas arba R"$_b$ grupė, o likusios grupės, nepriklausomai, yra vandenilio atomai, halogeno atomai arba R"$_b$ grupės;

R"$_b$ yra alkilas, alkenilas, cikloalkilas, arilas, alkiloksi grupė, alkiltio arba heterociklinė grupė, minėta grupė gali būti pakeista arba ne, arba R"$_b$ yra apsauginė grupė, susieta su fenilo žiedu per deguonies atomą arba sieros atomą;

R'$_b$ yra alkilas, alkenilas, cikloalkilas, arilas, alkiloksi grupė, alkiltio arba heterociklinė grupė, minėta grupė gali būti pakeisto arba ne;

R_L yra nepakeista arba pakeista alkilo arba alkenilo grupė;

G_a yra deguonies atomas arba sieros atomas;

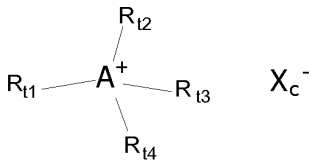
G_b yra deguonies atomas;

R_c yra alkilo grupė, pakeista bent jau -COOR_d grupe, kur R_d yra nepakeistas alkilas, alkenilas, arilas, cikloalkilas arba heterociklinė grupė;

minėtas būdas apima šiuos žingsnius:

a) junginio, kurio bendroji formulė (I_a) gavimą, kur X_{a1}, X_{a2}, X_{a3}, X_{a4}, X_{a5}, L, R_a, R'$_b$, R"$_b$, R_L, G_a, ir G_b grupės yra tokios, kaip bendrojoje formulėje (I_b); ir X_{b1}, X_{b2}, X_{b3}, X_{b4} ir X_{b5} yra pakaitų grupės, kur viena iš jų yra R'$_b$-G_b-H arba G_b-H grupė, ir bent viena iš pakaitų grupių greta minėtos R'$_b$-G_b-H arba G_b-H grupės yra halogenas arba R'$_b$ grupė, o likusios grupės, nepriklausomai, yra vandenilio atomai, halogeno atomai arba R"$_b$ grupės;

b) junginio, kurio bendroji formulė (I_a), kontaktavimą su sulfoninės rūgšties dariniu, kurio bendroji formulė (II) R_s-SO_2-O-R_c, dvifazėje organinis tirpiklis/vanduo terpėje ir esant junginiui, kurio bendroji formulė (III):



(III),

kur:

- R_s, R_{t1}, R_{t2}, R_{t3} ir R_{t4}, identiški arba skirtingi, yra nepakeistos alkilo grupės;
- A yra azoto arba fosforo atomas;
- X_c yra halogenas, HSO_4 arba H_2PO_4; ir
- R_c yra toks, kaip bendrojoje formulėje (I_b).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur R_L grupė yra nepakeista alkilo arba alkenilo grupė, turinti nuo dviejų iki septynių anglies atomų arba, konkrečiau, L grupė yra CO-CH=CH, CO-CH_2-CH_2, CH=CH-CO arba CH_2-CH_2-CO.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena pakaitų grupė iš X_{a1}, X_{a2}, X_{a3}, X_{a4} ir X_{a5} pagal bendrąsias formules (I_a) ir (I_b), konkrečiau X_{a3}, yra halogenas, R_a arba G_a-R_a grupė, o kitos keturios pakaitų grupės iš X_{a1}, X_{a2}, X_{a3}, X_{a4} ir X_{a5} grupių yra vandenilio atomai.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur X_b pakaitų grupė, pagal bendrąją formulę (I_a), kuri po (b) žingsnio tampa G_b-R_c grupe, yra G_b-H grupė.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bendrųjų formulių (I_a) ir (I_b) junginiai turi vieną R_a arba G_a-R_a grupę.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur X_b pakaitų grupė, pagal bendrąją formulę (I_a), kuri yra R'$_b$-G_b-H arba G_b-H grupė, yra X_{b1} arba X_{b3} .

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent dvi iš X_{b1}, X_{b2}, X_{b3}, X_{b4} ir X_{b5} pagal bendrąsias formules (I_a) ir (I_b), kurios nėra R'$_b$-G_b-H arba G_b-H grupės, yra halogenas arba R"$_b$ grupė, kai viena iš jų yra X_b, esanti greta X_b, kuri yra R'$_b$-G_b-H arba G_b-H grupė, o likusi(-os) pakaitų grupė(-s) yra vandenilio atomas(-ai).

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur X_b grupės, kurios nėra nei R'$_b$-G_b-H ar G_b-H grupė, nei vandenilio atomas, yra identiškos arba skirtingos R'$_b$ grupės, kurios yra nepakeistos alkilo grupės arba alkiloksi grupės.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur minėtos X_b grupės yra X_{b2} ir X_{b4}.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bendrosios formulės (I_b) junginiai apima R_c ir R_d, kurie yra identiškos arba skirtingos alkilo grupės, turinčios nuo vieno iki septynių anglies atomų.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sulfono rūgšties darinys pagal bendrąją formulę (II) yra R_c grupės mezilatas.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bendrosios formulės (III) junginys yra pagal formulę (III), kur A yra azoto atomas.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bendrosios formulės (I_b) junginys yra papildomai modifikuotas naudojant hidrolizę, redukciją arba epoksidacijos reakcijas.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur modifikuojamas junginys yra pagal bendrąją formulę (I_b), kur L yra CO-CH=CH grupė; X_{a1}, X_{a2}, X_{a4}, X_{a5}, X_{b1} ir X_{b5} yra H; X_{a3} yra halogenas, R_a arba G_a-R_a grupė; X_{b2} ir X_{b4}, identiški arba skirtingi, yra halogenas arba $R"_b$ grupė; X_{b3} yra G_b-R_c grupė, pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 207/273*** (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **3075726**
(13) T
(96) 14865553.3
(96) 2014-11-27
(97) 2016-10-05
(97) 2017-11-08
(86) PCT/JP2014/005933
(86) 2014-11-27
(87) WO 2015/079692
(87) 2015-06-04
(30) 2013245502, 2013-11-28, JP
(72) TAKAHASHI, Hiroyasu, JP
SAITO, Yoshifumi, JP
TSUDA, Kosuke, JP
SHIBASAKI, Mitsuhito, JP
OHATA, Kohei, JP
(73) Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8311, JP

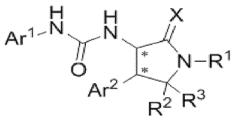
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Karbamido dariniai arba farmakologiniu požiūriu priimtinos jų druskos, naudotini kaip formilpeptido receptoriaus tipo 1 (FPRL-1) agonistai

Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, vaizduojamas bendrąja formule (I), arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas:

[Cheminė formulė 1]



(I)

kur, formulėje (I), Ar^1 yra fenilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), 5-narių aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), 6-narių aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba biciklinė aromatinė heterociklinė grupė, turinti 8 arba 9 atomus ir pasirinktinai turinti pakaitą(us);

Ar^2 yra fenilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us) (išskyrus fenilo grupę, pakeistą tik halogeno atomu(ais)), 5-narių aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), 6-narių aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba biciklinė aromatinė heterociklinė grupė, turinti 8 arba 9 atomus ir pasirinktinai turinti pakaitą(us);

X yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių a), b) ir c):

a) deguonies atomo arba sieros atomo,

b) NR^4, ir

c) NOR^4,

kur, kai X yra b) arba c), R^4 yra vandenilio atomas, fenilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us);

R^1 yra vandenilio atomas, hidroksi grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us);

R^2 ir R^3 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba kartu sudaro C_2 - C_6 alkileno grupę; ir

kiekvienas anglies atomas, pažymėtas žvaigždute, yra asimetrinis anglies atomas;

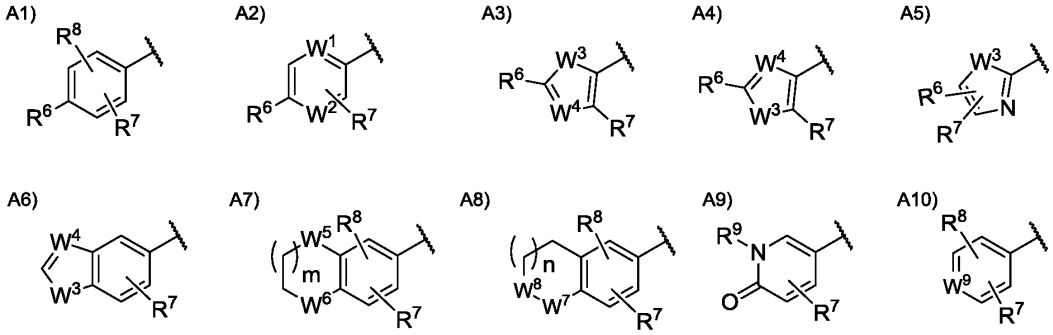
kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ reiškia pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

halogeno atomų, amino grupės, hidroksi grupės, ciano grupės, nitro grupės, karboksi grupės, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupių, formilo grupės, C_1 - C_6 acilo grupių, C_1 - C_6 alkilo grupių, C_1 - C_6 alkilamino grupių, di-C_1 - C_6 alkilamino grupių, C_1 - C_6 alkoksi grupių, C_1 - C_6 alkiltio grupių, C_3 - C_6 cikloalkilo grupių, 4-10-narių heterocikloalkilo grupių, aromatinių angliavandenilių ciklinių grupių, pasirinktinai turinčių halogeno atomą, aromatinių heterociklinių grupių, C_1 - C_6 alkilkarbonilamino grupių, C_3 - C_6 cikloalkilkarbonilamino grupių, 4-10-narių heterocikloalkilkarbonilamino grupių, aromatinių angliavandenilių ciklinių karbonilamino grupių ir aromatinių heterociklinių karbonilamino grupių,

su sąlyga, kad, kai grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo, 5-narių aromatinės heterociklinės grupės, 6-narių aromatinės heterociklinės grupės, biciklinės aromatinės heterociklinės grupės, turinčios 8 arba 9 atomus, ir heterociklinės grupės, pasirenkamas pakaitas nėra di-C_1 - C_6 alkilamino grupė.

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ turi reikšmę, apibrėžtą 1 punkte, ir kur, formulėje (I), Ar^2 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių A1), A2), A3), A4), A5), A6), A7), A8), A9) ir A10):

[Cheminė formulė 2]



kur, kai Ar^2 yra A2), W^1 yra azoto atomas arba CH, pasirinktinai pakeistas vandenilio atomu, halogeno atomu arba C_1 - C_6 alkilo grupe, pasirinktinai turinčia pakaitą(us);

kai Ar^2 yra A2), W^2 yra CH arba azoto atomas;

kai Ar^2 yra A3), A4), A5), arba A6), W^3 yra deguonies atomas, sieros atomas, arba NH, pasirinktinai pakeistas C_1 - C_6 alkilo grupe;

kai Ar^2 yra A3), A4), arba A6), W^4 yra CH arba azoto atomas;

kai Ar^2 yra A7), W^5 yra CH_2, deguonies atomas arba sieros atomas;

kai Ar^2 yra A7), W^6 yra C=O, CH_2, CF_2, CHOH, NH, pasirinktinai pakeistas C_1 - C_6 alkilo grupe, SO, SO_2, deguonies atomas arba sieros atomas;

kai Ar^2 yra A8), W^7 yra NH, pasirinktinai pakeistas C_1 - C_6 alkilo grupe arba C=O;

kai Ar^2 yra A8), W^8 yra C=O su W^7 kuri yra NH pasirinktinai pakeistas C_1 - C_6 alkilo grupe ir W^8 yra NH pasirinktinai pakeistas C_1 - C_6 alkilo grupe su W^7 kuri yra C=O;

kai Ar^2 yra A10), W^9 yra azoto atomas arba N=O;

kai Ar^2 yra A1), A2), A3), A4) arba A5), R^6 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), -$CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, kur, kai R^6 yra - $CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba

R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - C_{10} heterocikloalkilo grupę;

kai Ar^2 yra A1), A2), A3), A4), A5), A6), A7), A8), A9) arba A10), R^7 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us);

kai Ar^2 yra A1), A7), A8) arba A10), R^8 yra vandenilio atomas, halogeno atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us);

kai Ar^2 yra A9), R^9 yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė;

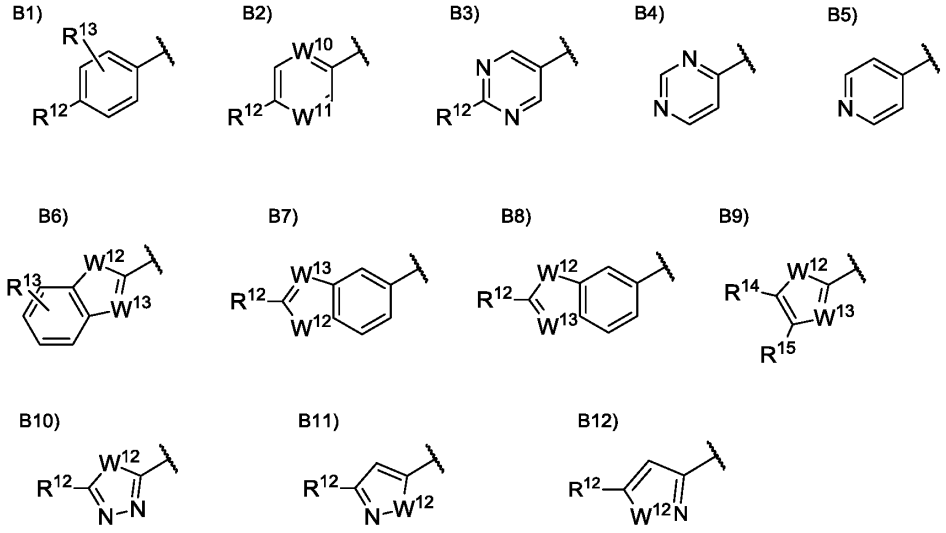
kai Ar^2 yra A7), m yra 0 arba 1; ir

kai Ar^2 yra A8), n yra 0 arba 1;

su sąlyga, kad, kai Ar^2 yra A1), pakaitų R^6, R^7 ir R^8 deriniai neapima vandenilio atomo ir halogeno atomo derinio.

3. Junginys pagal 2 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ turi reikšmę, apibrėžtą 1 punkte, ir kur, formulėje (I), Ar^1 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių B1), B2), B3), B4), B5), B6), B7), B8), B9), B10), B11), ir B12):

[Cheminė formulė 3]



kur, kai Ar^1 yra B2), B3), B7), B8), B10), B11), arba B12), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_2 - C_6 alkenilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us),

C_2 - C_6 alkinilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), - $CONR^{10}R^{11}$, $-NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra $-CONR^{10}R^{11}$ arba $-NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us) ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - C_{10} heterocikloalkilo grupę;

kai Ar^1 yra B1), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_2 - C_6 alkenilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_2 - C_6 alkinilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), $-CONR^{10}R^{11}$, $-NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra - $CONR^{10}R^{11}$ arba $-NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), C_1 - C_6 acilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us) ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - c_{10} heterocikloalkilo grupę, ir R^{13} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{12} ir R^{13} kartu gali sudaryti C_3 - c_5 alkileno grupę arba C_1 - c_2 alkilendioksi grupę;

kai Ar^1 yra B6), R^{13} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė arba C_1 - C_6 alkilo grupė;

kai Ar^1 yra B9), R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilio atomas, halogeno atomas, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, arba C_1 - C_6 alkoksi grupė;

kai Ar^1 yra B^2), vienas iš W^{10} ir W^{11} yra azoto atomas, ir kitas iš jų yra CH arba azoto atomas;

kai Ar^1 yra B6), B7), B8), B9), B10), B11), arba B12), W^{12} yra deguonies atomas, sieros atomas, arba N-R^{16}, kur, kai W^{12} yra N-R^{16}, R^{16} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė; ir

kai Ar^1 yra B6), B7), B8), arba B9), W^{13} yra CH arba azoto atomas.

4. Junginys pagal 3 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ turi reikšmę, apibrėžtą 1 punkte, ir kur,

kai Ar^2 yra A1), A2), A3), A4), arba A5), R^6 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grup, halogen-C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), $-CONR^{10}R^{11}$ arba $-NR^{10}R^{11}$, kur, kai R^6 yra $-CONR^{10}R^{11}$ arba $-NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 acilo grupė arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - C_{10} heterocikloalkilo grupę;

kai Ar^2 yra A1), A2), A3), A4), A5), A6), A7), A8), A9) arba A10), R^7 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė arba C_1 - C_6 alkoksi grupė;

kai Ar^2 yra A1), A7), A8), arba A10), R^8 yra vandenilio atomas, halogeno atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė; ir

kai Ar^2 yra A9), R^9 yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė;

su sąlyga, kad, kai Ar^2 yra A1), pakaitų R^6, R^7 ir R^8 deriniai neapima vandenilio atomo ir halogeno atomo derinio.

5. Junginys pagal 4 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ turi reikšmę, apibrėžtą 1 punkte, ir kur R^1 yra vandenilio atomas, hidroksi grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, halogen-C_1 - C_6 alkilo grupė, hidroksi-C_1 - C_6 alkilo grupė, karboksi-C_1 - C_6 alkilo grupė, karbamoil-C_1 - C_6 alkilo grupė, mono-C_1 - C_6 alkilkarbamoil-C_1 - C_6 alkilo grupė, di-C_1 - C_6 alkilkarbamoil-C_1 - C_6 alkilo grupė, aminosulfonil-C_1 - C_6 alkilo grupė, aromatinė heterociklinė C_1 - C_3 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), arba fenil-C_1 - C_3 alkilo grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us);

R^2 ir R^3 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilio atomas arba C_1 - C_3 alkilo grupė, arba kartu sudaro C_2 - C_6 alkileno grupę;

kai Ar^1 yra B2), B3), B7), B8), B10), B11), arba B12), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, halogen-C_1 - C_6 alkilo grupė, hidroksi C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_2 to C_6 alkenilo grupė, C_2 - C_6 alkinilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, - $CONR^{10}R^{11}$, $-NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra $-CONR^{10}R^{11}$ arba $-NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 acilo grupė arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - C_{10} heterocikloalkilo grupę;

kai Ar^1 yra B1), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, halogen-C_1 - C_6 alkilo grupė, hidroksi C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_2 - C_6 alkenilo grupė, C_2 - C_6 alkinilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo

grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, -$CONR^{10}R^{11}$, -$NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė, arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra - $CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, arba C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu sudaro C_3 - C_{10} heterocikloalkilo grupę, ir R^{13} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{12} ir R^{13} gali kartu sudaryti C_3 - C_5 alkileno grupę arba C_1 - C_2 alkilenedioksi grupę; ir

X yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš šių a), b), ir c),

a) deguonies atomas,

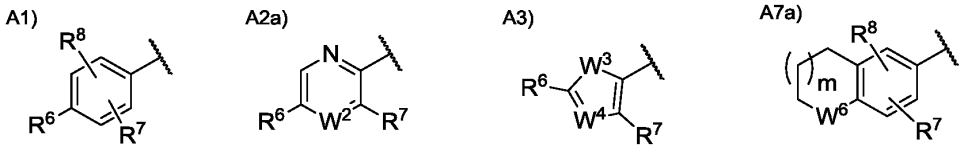
b) NR^4, ir

c) NOR^4,

kur, kai X yra b) arba c), R^4 yra vandenilio atomas, hidroksi-C_1 - C_6 alkilo grupė, fenilo grupė, heterociklinė grupė, arba C_1 - C_6 alkilo grupė.

6. Junginys pagal 5 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^2 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš A1), A2a), A3), ir A7a):

[Cheminė formulė 4]



kur, kai Ar^2 yra A2a), W^2 yra toks pat, kaip apibrėžta 2 punkte, kai Ar^2 yra A^2);

kai Ar^2 yra A3), W^4 yra toks pat, kaip apibrėžta 2 punkte, kai Ar^2 yra A3);

kai Ar^2 yra A7a), W^6 yra toks pat, kaip apibrėžta 2 punkte, kai Ar^2 yra A7);

kai Ar^2 yra A1), A2a), A3), arba A7a), R^7 yra toks pat, kaip apibrėžta 4 punkte, kai Ar^2 yra A1), A2), A3), arba A7);

kai Ar^2 yra A1) arba A7a), R^8 yra toks pat, kaip apibrėžta 4 punkte, kai Ar^2 yra A1) arba A7);

kai Ar^2 yra A7a), m yra toks pat, kaip apibrėžta 2 punkte, kai Ar^2 yra A7);

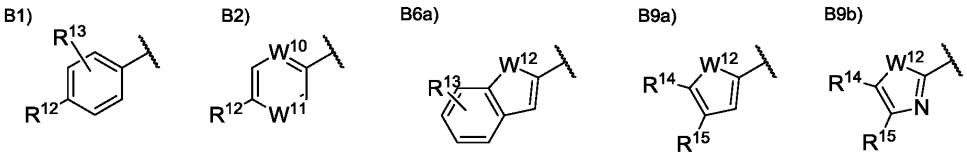
kai Ar^2 yra A1), A2a), arba A3), R^6 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, halogen-C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, -$CONR^{10}R^{11}$, arba -$NR^{10}R^{11}$, kur, kai R^6 yra -$CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė, arba C_1 - C_6 acilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu gali sudaryti pirolidinilo grupę, piperidinilo grupę, piperazinilo grupę arba morfolinilo grupę; ir

kai Ar^2 yra A3), W^3 yra deguonies atomas arba sieros atomas,;

su sąlyga, kad, kai Ar^2 yra A1), pakaitų R^6, R^7 ir R^8 deriniai neapima vandenilio atomo ir halogeno atomo derinio.

7. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur terminas „pasirinktinai turinti pakaitą(us)“ turi reikšmę, apibrėžtą 1 punkte, ir kur, formulėje (I), Ar^1 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš B1), B2), B6a), B9a), ir B9b):

[Cheminė formulė 5]



kur, kai Ar^1 yra B6a), R^{13} yra toks pat, kaip apibrėžta 3 punkte, kai Ar^1 yra B6);

kai Ar^1 yra B9a) arba B9b), R^{14} ir R^{15} yra tokie pat, kaip apibrėžta 3 punkte, kai Ar^1 yra B9);

kai Ar^1 yra B2), W^{10} ir W^{11} yra tokie pat, kaip apibrėžta 3 punkte, kai Ar^1 yra B2);

kai Ar^1 yra B2), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, halogen-C_1 - C_6 alkilo grupė, hidroksi-C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_2 - C_6 alkenilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, -$CONR^{10}R^{11}$, -$NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra - $CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė arba C_1 - C_6 acilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir

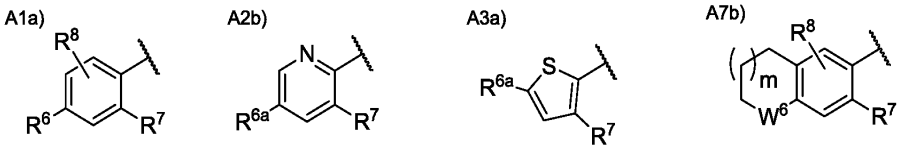
R^{11} kartu gali sudaryti pirolidinilo grupę, piperidinilo grupę, piperazinilo grupę arba morfolinilo grupę;

kai Ar^1 yra B1), R^{12} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, halogen-C_1 - C_6 alkilo grupė, hidroksi-C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, C_3 - C_6 cikloalkilo grupė, C_3 - C_6 cikloalkoksi grupė, C_1 - C_6 acilo grupė, C_2 - C_6 alkenilo grupė, C_1 - C_6 alkoksikarbonilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfonilo grupė, -$CONR^{10}R^{11}$, -$NR^{10}R^{11}$, ariloksi grupė, arba heterociklinė grupė, pasirinktinai turinti pakaitą(us), kur, kai R^{12} yra -$CONR^{10}R^{11}$ arba -$NR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė arba C_1 - C_6 acilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu gali sudaryti pirolidinilo grupę, piperidinilo grupę, piperazinilo grupę arba morfolinilo grupę; ir R^{13} yra vandenilio atomas, halogeno atomas, hidroksi grupė, ciano grupė arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{12} ir R^{13} kartu gali sudaryti C_3 - C_5 alkileno grupę arba C_1 - C_2 alkilendioksi grupę; ir

kai Ar^1 yra B6a), B9a), arba B9b), W^{12} yra deguonies atomas arba sieros atomas.

8. Junginys pagal 7 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^2 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš A1a), A2b), A3a), ir A7b):

[Cheminė formulė 6]



kur, kai Ar^2 yra A1a), R^6 yra toks pat, kaip apibrėžta 6 punkte, kai Ar^2 yra A1);

kai Ar^2 yra A1a) arba A7b), R^8 yra toks pat, kaip apibrėžta 4 punkte, kai Ar^2 yra A1) arba A7);

kai Ar^2 yra A7b), m yra toks pat, kaip apibrėžta 2 punkte, kai Ar^2 yra A7);

R^1 yra vandenilio atomas, hidroksi grupė, C_1 - C_3 alkilo grupė, C_1 - C_3 alkoksi grupė, hidroksi-C_1 - C_4 alkilo grupė, karboksi-C_1 - C_3 alkilo grupė, karbamoil-C_1 - C_3 alkilo grupė, mono-C_1 - C_2 alkilkarbamoil-C_1 - C_3 alkilo grupė arba di-C_1 - C_2 alkilkarbamoil-C_1 - C_3 alkilo grupė;

R^2 ir R^3 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilio atomas arba C_1 - C_3 alkilo grupė;

kai X yra b) arba c), R^4 yra vandenilio atomas, hidroksi C_1 - C_4 alkilo grupė arba C_1 - C_3 alkilo grupė;

kai Ar^2 yra A2b) arba A3a), R^{6a} yra C_1 - C_3 alkoksi grupė;

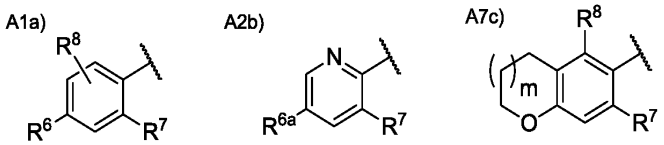
kai Ar^2 yra A1a), A2b), A3a), arba A7b), R^7 yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas arba C_1 - C_3 alkilo grupė; ir

kai Ar^2 yra A7b), W^6 yra C=O, CH_2, CF_2, CHOH, arba deguonies atomas;

su sąlyga, kad, kai Ar^1 yra A1a), pakaitų R^6, R^7 ir R^8 deriniai neapima vandenilio atomo ir halogeno atomo derinio.

9. Junginys pagal 8 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^2 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš A1a), A2b), ir A7c):

[Cheminė formulė 7]



kur, kai Ar^2 yra A2b), R^{6a} yra toks pat, kaip apibrėžta 8 punkte, kai Ar^2 yra A2b);

kai Ar^2 yra A1a) arba A7c), R^8 yra toks pat, kaip apibrėžta 4 punkte, kai Ar^2 yra A1) arba A7);

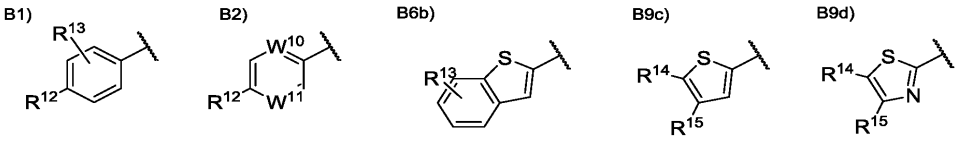
kai Ar^2 yra A7c), m yra yra toks pat, kaip apibrėžta 8 punkte, kai Ar^2 yra A7b);

kai Ar^2 yra A1a), R^6 yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas, ciano grupė, C_1 - C_6 alkilo grupė, C_1 - C_6 alkoksi grupė, halogen-C_1 - C_6 alkoksi grupė C_1 - C_6 alkilsulfanilo grupė, C_1 - C_6 alkilsulfinilo grupė arba -$CONR^{10}R^{11}$, kur, kai R^6 yra -$CONR^{10}R^{11}$, R^{10} yra vandenilio atomas, C_1 - C_6 alkilo grupė arba C_1 - C_6 acilo grupė, ir R^{11} yra vandenilio atomas arba C_1 - C_6 alkilo grupė, arba R^{10} ir R^{11} kartu gali sudaryti pirolidinilo grupę, piperidinilo grupę, piperazinilo grupę arba morfolinilo grupę; ir kai Ar^2 yra A1a), A2b), arba A7c), R^7 yra vandenilio atomas, fluoro atomas arba chloro atomas;

su sąlyga, kad, kai Ar^2 yra A1a), pakaitų R^6, R^7 ir R^8 deriniai neapima vandenilio atomo ir halogeno atomo derinio.

10. Junginys pagal 9 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^1 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš B1), B2), B6b), B9c), ir B9d):

[Cheminė formulė 8]



kur R^1 yra vandenilio atomas, hidroksi grupė, C_1 - C_3 alkilo grupė, C_1 - C_3 alkoksi grupė arba hidroksi-C_1 - C_4 alkilo grupė;

kai Ar^1 yra B1) arba B2), R^{12} yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas, ciano grupė, C_1 - C_3 alkilo grupė arba C_1 - C_6 alkoksi grupė;

kai Ar^1 yra B1) arba B6b), R^{13} yra vandenilio atomas, hidroksi grupė, fluoro atomas arba chloro atomas;

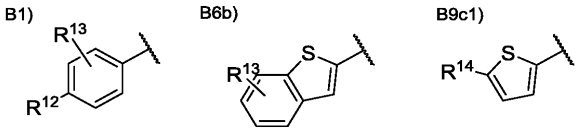
kai Ar^1 yra B9c) arba B9d), R^{14} yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas, C_1 - C_3 alkilo grupė, metoksi grupė arba etoksi grupė;

kai Ar^1 yra B9c) arba B9d), R^{15} yra vandenilio atomas, fluoro atomas arba chloro atomas; ir

kai Ar^1 yra B2), vienas iš W^{10} ir W^{11} yra N, ir kitas iš jų yra CH.

11. Junginys pagal 10 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^1 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš B1), B6b) ir B9c1):

[Cheminė formulė 9]



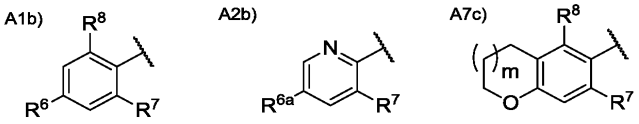
kur, kai Ar^1 yra B1), R^{12} yra toks pat, kaip apibrėžta 10 punkte, kai Ar^1 yra B1);

kai Ar^1 yra B1) arba B6b), R^{13} yra toks pat, kaip apibrėžta 10 punkte, kai Ar^1 yra B1) arba B6b); ir

kai Ar^1 yra B9c1), R^{14} yra toks pat, kaip apibrėžta 10 punkte, kai Ar^1 yra B9c).

12. Junginys pagal 11 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur, formulėje (I), Ar^2 yra grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš A1b), A2b) ir A7c):

[Cheminė formulė 10]



kur, kai Ar^2 yra A2b), R^{6a} yra toks pat, kaip apibrėžta 8 punkte, kai Ar^2 yra A2b);

kai Ar^2 yra A7c), m yra toks pat, kaip apibrėžta 8 punkte, kai Ar^2 yra A7b);

kai Ar^2 yra A1b), R^6 yra ciano grupė, etilo grupė arba C_1 - C_3 alkoksi grupė;

R^7 yra fluoro atomas arba chloro atomas; ir

kai Ar^2 yra A1 b) arba A7c), R^8 yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas arba C_1 - C_3 alkilo grupė.

13. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas, arba hidratas, kur junginys, vaizduojamas formule (I), yra:

(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,

(-)-1-(4-chlorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,

(-)-1-(3,4-difluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,

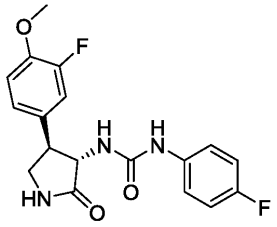
(-)-1-(4-cianofenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,

(-)-1-(4-chlorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-1-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,

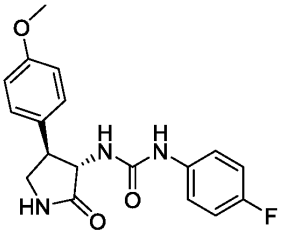
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-1-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(3-fluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2-fluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
1-[(3S*,4R*)-4-(2-chlor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksi-2-metilfenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,5-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(3,5-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(6-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(3-fluor-5-metoksipiridin-2-il)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)-karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(5-metoksitiofen-2-il)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metiltiofenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(4-chlorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(4-cianofenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-metoksifenil)-karbamidas,
(-)-1-(5-chlortiazol-2-il)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(6-chlorpiridin-3-il)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(5-chlorpiridin-2-il)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(benzo[b]tiofen-2-il)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(5-metiltiofen-2-il)karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(4-metoksifenil)-5-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*,5R*)-4-(4-metoksifenil)-5-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(+)-1-(4-chlorfenil)-3-[(3S*,4R*)-2-okso-4-fenilpirolidin-3-il]karbamidas,
(6)-trans-1-(4-chlorfenil)-3-[4-(4-metoksifenil)-1-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(6)-trans-1-(4-fluorfenil)-3-[4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(6)-trans-1-(4-chlorfenil)-3-[4-(4-metoksifenil)-1-metil-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-[4-(trifluormetoksi)fenil]-karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-fenilkarbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fenoksifenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(3-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(3,4-difluorfenil)-karbamidas,
(-)-1-(5-chlortiofen-2-il)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(p-tolil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-1-etil-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-1-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(6)-trans-1-(4-chlorfenil)-3-[1-(2-hidroksietil)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(+)-trans-1-(4-chlorfenil)-3-[1-(2-hidroksietil)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-trans-1-(4-chlorfenil)-3-[1-(2-hidroksietil)-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}-N-metilacetamidas,
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}propioninė rūgštis (izomeras A),
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}-N-metilpropionamide (izomeras A),
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}propionic acid (izomeras B),
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}-N-metilpropionamidas (izomeras B),
(-)-2-{(3S*,4R*)-3-[3-(4-fluorfenil)ureido]-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-1-il}-N,2-dimetilpropionamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-1-metil-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2-fluor-4-metoksifenil)-1-(2-hidroksietil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-1-(2-hidroksietil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(+)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3R*,4S*)-1-metoksi-4-(4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-3,5-difluor-4-{(3R*,4R*)-4-[3-(4-fluorfenil)ureido]-5-oksopirolidin-3-illbenzamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*)-2-(metoksiimino)-4-(4-metoksifenil)pirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2-fluor-4-metoksifenil)-2-(metoksiimino)pirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*,Z)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-(metoksiimino)pirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-{(3S*,4R*,Z)-2-[(2-hidroksietoksi)imino]-4-(4-metoksifenil)pirolidin-3-il}karbamidas,

(-)-1-{(3S*,4R*,Z)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-[(2-hidroksietoksi)imino]pirolidin-3-il}-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*,Z)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-(metilimino)pirolidin-3-il]-3-(4-fluorfenil)karbamidas,
(-)-1-(4-fluorfenil)-3-[(3S*,4R*,Z)-2-(2-hidroksiimino)-4-(4-metoksifenil)pirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(3-hidroksi-4-metilfenil)karbamidas,
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-(4-fluor-3-hidroksifenil)karbamidas,
(-)-1-(4-chlor-3-hidroksifenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-(4-cianofenil)-3-[(3S*,4R*)-4-(6-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-2-oksopirolidin-3-il]karbamidas,
(-)-1-{(3S*,4R*,Z)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-2-[(2-hidroksiethoksi)imino]pirolidin-3-il}-3-(p-tolil)karbamidas, arba
(-)-1-[(3S*,4R*)-4-(2,6-difluor-4-metoksifenil)-1-(2-hidroksietil)-2-oksopirolidin-3-il]-3-fenilkarbamidas.

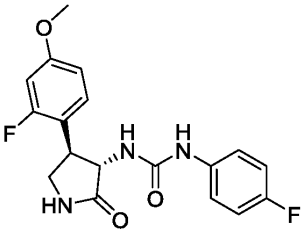
14. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



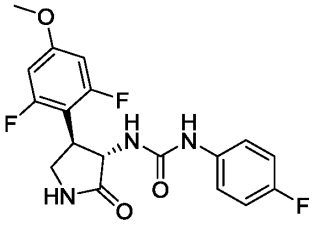
15. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



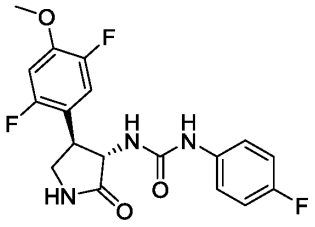
16. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



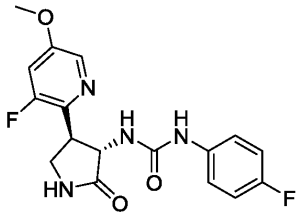
17. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



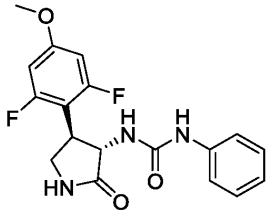
18. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



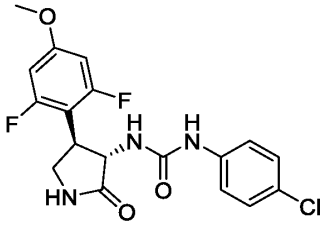
19. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



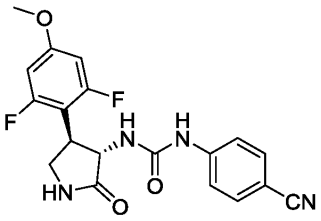
20. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



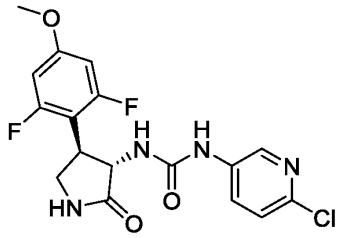
21. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



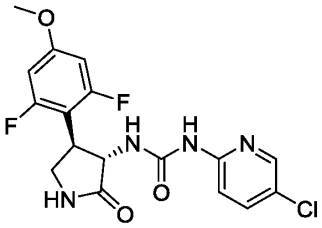
22. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



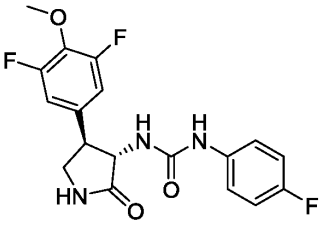
23. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



24. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



25. Junginys pagal 1 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba hidratas, kur junginys yra:



26. Vaistas, apimantis, kaip aktyvųjį ingredientą, junginį pagal bet kurį iš 1-25 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtiną jo druską, solvatą arba hidratą.

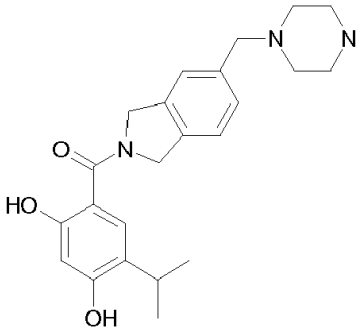
27. Farmacinė kompozicija, turinti junginį pagal bet kurį iš 1-25 punktą arba farmakologiniu požiūriu priimtiną jo druską, solvatą arba hidratą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skirtas naudoti uždegiminių ligų, lėtinių kvėpavimo takų ligų, vėžio, kraujo užkrėtimo, alergijos simptomų, ŽIV retroviruso infekcijos, kraujotakos sutrikimų, nervų uždegimo, nervų sutrikimų, skausmo, prionų ligų, amiloidozės ir imuninių sutrikimų prevencijai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/44*** (2006.01)
C07C 65/05 (2006.01)
C07C 69/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(11) **2546233**
(13) T
(96) 12187611.4
(96) 2007-10-12
(97) 2013-01-16
(97) 2018-02-21
(30) 0620259, 2006-10-12, GB
829243 P, 2006-10-12, US
(72) Frederickson, Martyn, GB
Lyons, John, Francis, GB
Thompson, Neil, Thomas, GB

Vinkovic, Mladen, GB
Williams, Brian, GB
Woodhead, Andrew, James, GB
Woolford, Alison, Jo-Anne, GB
(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Hidrobenzamido dariniai kaip HSP90 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Derinys, apimantis junginio, kurio formulė (1):



(1)

rūgšties adityvinę druską, kuri yra laktato druska, ir vieną arba daugiau terapinių agentų.

2. Derinys pagal 1 punktą, kur rūgšties adityvinė druska yra L-laktato druska.

3. Derinys pagal 1 punktą, kur rūgšties adityvinė druska yra kristalinė forma, parinkta iš formų:
FL1: b e s i s k i r i a n č i o s XRPD moduliu, turinčiu difrakcijos kampo (2θ/°) smailę ties 16,81 ir
FL2: b e s i s k i r i a n č i o s XRPD moduliu, turinčiu difrakcijos kampo (2θ/°) smailę ties 22,34.

4. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur vienas arba daugiau terapinių agentų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš:
a. topoizomerazės I inhibitorių
b. antimetabolitų
c. tubuliną žyminčių agentų
d. DNR rišiklio ir topoizomerazės II inhibitorių
e. alkilinimo agentų
f. monokloninių antikūnų
g. antihormonų
h. signalų perdavimo inhibitorių
i. proteasomos inhibitorių
j. DNR metiltransferazių
k. citokinų ir retinoidų
l. chromatino tikslinių terapijų, pvz., HDAC arba HAT moduliatorių
m. radioterapijos; ir
n. kitų terapinių ir profilaktinių agentų.

5. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų arba gydymas yra skiriami vienu metu, atskirai arba paeiliui.

6. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra fiziškai susiję.

7. Derinys pagal 6 punktą, kur derinys yra fiziškai sumaišytas derinys šios formos:
• kompozicija (pvz., vienalytės kompozicijos), priemaišoje apimanti kur laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų (pavyzdžiui, tos pačios vienetinės dozės); arba

• kompozicija, apimanti medžiagą, kurioje laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra chemiškai/fizikochemiškai susijungę (pavyzdžiui, skersinėmis jungtimis, molekulių aglomeracija arba prisijungiant prie žinomo nešiklio liekanos); arba

• kompozicija, apimanti medžiagą, kurioje laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra chemiškai/fizikochemiškai bendrai supakuoti (pavyzdžiui, yra ant arba lipidų nešiklių viduje dalelės (pvz. mikro- arba nanodalelės) arba emulsijos lašeliai); arba

• farmacinis rinkinys, farmacinė paketas arba paciento paketas, kuriame laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų yra bendrai supakuoti arba yra kartu (pvz., kaip vaisto dozių komplektas).

8. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur laktato druska ir vienas arba daugiau kitų terapinių agentų nėra susiję fiziškai.

9. Derinys pagal 8 punktą, kur derinys nėra fiziškai susijęs derinys, esantis formos:

• medžiaga (pvz., nevienalytė kompozicija), apimanti laktato druską ir vieną arba daugiau kitų terapinių agentų kartu su instrukcijomis mažiausiai vieno junginio iš anksto neparuoštas prijungimui, siekiant gauti dviejų arba daugiau junginių/agentų fizinį mišinį; arba

• medžiaga (pvz., nevienalytė kompozicija), apimanti laktato druską ir vieną arba daugiau kitų terapinių agentų kartu su instrukcijomis apie derinių terapiją su dviem arba daugiau junginių/agentų; arba

• medžiaga, apimanti mažiausiai vieną laktato druską ir vieną arba daugiau kitų terapinių agentų kartu su instrukcijomis skirti pacientų populiacijai, kurioje kita(os) iš laktato druskos ir vieno arba daugiau kitų terapinių agentų buvo (arba yra) skiriami; arba

• medžiaga, apimanti mažiausiai vieną laktato druską ir vieną arba daugiau kitų terapinių agentų, kiekio arba formos, kuri yra specifiškai pritaikyta naudoti derinyje su kitu(ais) iš dviejų arba daugiau junginių/agentų.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti derinį pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba kompozicija pagal 10 punktą, skirti vėžio gydymui.

12. Derinio pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba kompozicijos pagal 10 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio gydymui.

13. Derinys pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba kompozicija pagal 9 punktą, skirti skausmo, priepuolio panaudojimui, panaudojimui kaip neuroapsauginio agento, panaudojimui kaip priešgrybelinio agento, panaudojimui kaip antiprotozoinio agento arba panaudojimui kaip antiparazitinio agento.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti (1) formulės junginio rūgšties adityvinę druską pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 215/56*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2489659**

(13) T

(96) 12152224.7

(96) 2005-06-24

(97) 2012-08-22

(97) 2017-12-13

(30) 582676 P, 2004-06-24, US
630127 P, 2004-11-22, US
635674 P, 2004-12-13, US
658219 P, 2005-03-03, US
661311 P, 2005-03-11, US

(72) Hadida Ruah, Sarah S., US
Hazlewood, Anna R., US
Grootenhuis, Peter D. J., US
Van Goor, Fredrick F., US
Singh, Ashvani K., US
Zhou, Jinglan, US
McCartney, Jason, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) ATP rišančios kasetės transporterių moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti N-(5-hidroksi-2,4-di-tret-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamido junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, kur minėta kompozicija dar apima:

a) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba adjuvantą; ir

b) papildomą agentą, parinktą iš mukolitinio agento, bronchus plečiančio, antibiotikų, antiinfekcinio agento, priešuždegiminio agento, cistinės fibrozės transmembraninio receptoriaus (CFTR) moduliatoriaus arba mitybinio agento.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra CFTR moduliatorius.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra mukolitinis agentas.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra bronchus plečiantis agentas.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra antibiotikas.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra antiinfekcinis agentas.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra priešuždegiminis agentas.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur papildomas agentas yra mitybinis agentas.

9. Junginys N-(5-hidroksi-2,4-di-tret-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija, apimanti N-(5-hidroksi-2,4-di-tret-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba adjuvantą; skirti naudoti cistinės fibrozės gydymui arba sunkumo mažinimui paciento organizme.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti N-(5-hidroksi-2,4-di-tret-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamido junginį, kur minėta kompozicija dar apima:

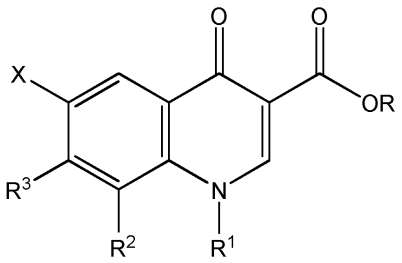
a) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba adjuvantą; ir

b) papildomą agentą, parinktą iš cistinės fibrozės transmembraninio receptoriaus (CFTR) moduliatoriaus.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 215/56*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
(11) **2751083**
(13) T
(96) 12827305.9
(96) 2012-08-30
(97) 2014-07-09
(97) 2017-12-27
(86) PCT/CN2012/080753
(86) 2012-08-30

(87) WO 2013/029548
(87) 2013-03-07
(30) PCT/CN2011/0014, 2011-08-31, WO
PCT/CN2012/0010, 2012-08-06, WO
(72) ABUDUSAIMI, Mamuti, CN
YE, Fangguo, CN
SUN, Jiangqin, CN
MIYAMOTO, Hisashi, JP
CHENG, Jay-Fei, CN
OKA, Daisuke, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kvinolono junginys
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, pavaizduotas formule (I)


(I)

kur

X yra fluoro atomas;

R yra vandenilio atomas arba alkilas;

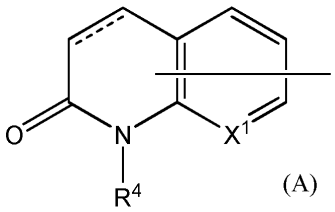
R^1 yra (1) ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 halogeno atomais, arba (2) fenilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 halogeno atomais;

R^2 yra vandenilio atomas; alkilas, pasirinktinai pakeistas 1 arba 2 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno atomo ir hidroksilo; alkoksi; halogenalkoksi; halogeno atomas; ciano; ciklopropilas; nitro; aminas; formilas; alkenilas arba alkinilas; arba

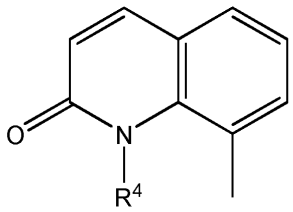
R^1 ir R^2 yra sujungti ir sudaro 5- arba 6-narį žiedą, pasirinktinai pakeistą alkilu;

R^3 yra

(1) sulieta heterociklinė grupė, kurios formulė


(A)

arba


(B)

kur

⁻⁻⁻⁻ reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį,

X^1 yra $C(R^5)$ arba N,

R^4 yra vandenilio atomas arba alkilas ir

R^5 yra (a) vandenilio atomas,

(b) halogeno atomas,

(c) ciano,

(d) nitro,

(e) hidroksi,

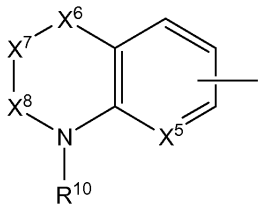
(f) alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 halogeno atomais,

(g) alkenilas arba alkinilas,

(h) arilas, arba

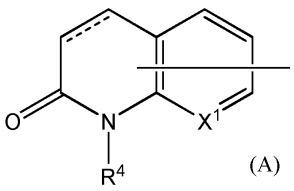
(i) alkoksi, pasirinktinai pakeistas 1-3 halogeno atomais,

kai X^1 yra $C(R^5)$, R^4 ir R^5 yra pasirinktinai sujungti ir sudaro 5- arba 6-narį žiedą, pasirinktinai pakeistą okso grupe,
kai minėta sulieta heterociklinė grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno atomo, ciano, nitro, hidroksi ir alkilo,
(2) grupė, kurios formulė

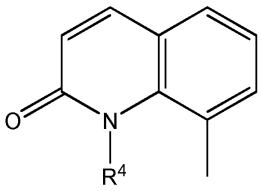

(K)

kur
X^5 yra $C(R^{11})$ arba N,
X^6 yra CH_2, C(=O), O, S, SO_2 arba $N(R^{12})$,
X^7 yra $CH(R^{13})$, C(=O) arba $N(R^{14})$,
X^8 yra $CH(R^{15})$ arba C(=O),
R^{10}, R^{12} ir R^{14} kiekvienas nepriklausomai yra,
(a) vandenilio atomas arba
(b) alkilas ir
R^{11}, R^{13} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai yra,
(a) vandenilio atomas,
(b) halogeno atomas,
(c) ciano,
(d) nitro,
(e) aminas,
(f) alkilaminas,
(g) dialkilaminas,
(h) alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi, arba
(i) alkenilas,
kai X^5 yra $C(R^{11})$, R^{10} ir R^{11} yra, pasirinktinai, sujungti ir sudaro 5- arba 6-narį žiedą, pasirinktinai pakeistą alkilu arba okso grupe, ir kai X^6 yra $N(R^{12})$ ir X^7 yra $CH(R^{13})$, R^{12} ir R^{13} yra, pasirinktinai, sujungti ir sudaro 5- arba 6-narį žiedą, arba
(3) izochromenilas,
arba jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra sulieta heterociklinė grupė, kurios formulė

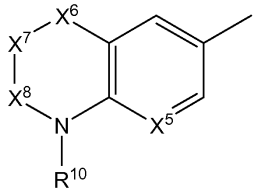

(A)

arba

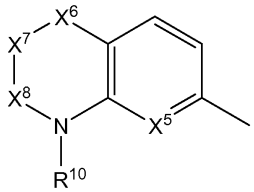

(B)

kur ----, X^1 ir R^4 yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte, ir minėta sulieta heterociklinė grupė yra pasirinktinai pakeista 1 arba 2 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno atomo, ciano, nitro, hidroksi ir alkilo, arba jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra grupė, kurios formulė



arba



kur X^5, X^6, X^7, X^8 ir R^{10} yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte,
arba jo druska.

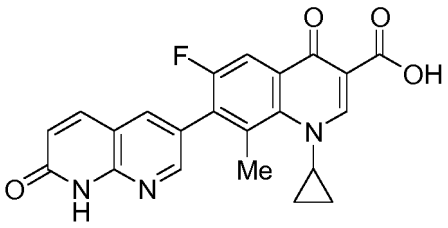
4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra izochromenilas, arba jo druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra vandenilio atomas, arba jo druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra ciklopropilas, 2-fluorciklopropilas arba 2,4-difluorfenilas, arba jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra metilas, metoksi arba chloro atomas, arba jo druska.

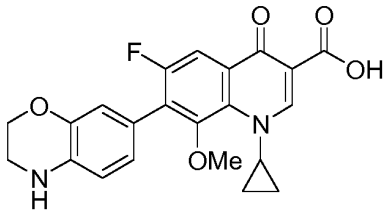
8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė yra



,

arba jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė yra



,

arba jo druska.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba jo druska, skirti naudoti kaip vaistas, skirti naudoti kaip antimikrobinis agentas, arba skirti naudoti bakterinės infekcijos prevencijai ar gydymui.

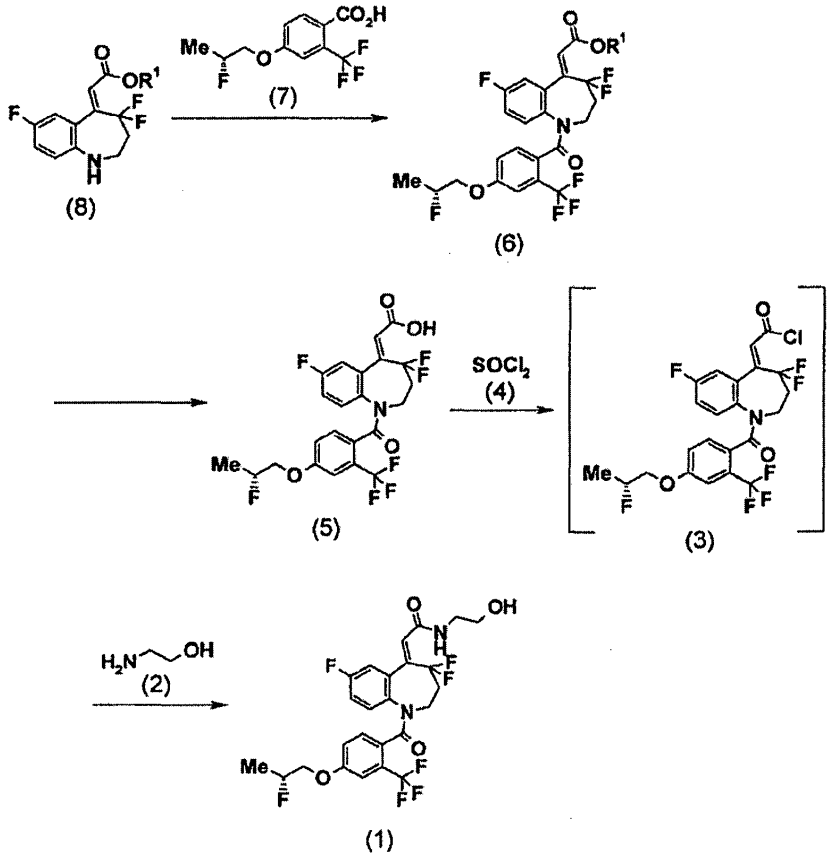
12. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba jo druskos panaudojimas gaminant vaistą, skirtą bakterinės infekcijos prevencijai ar gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 223/16*** (2006.01)
C07C 311/21 (2006.01)
C07C 67/31 (2006.01)
C07C 303/40 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07D 301/00 (2006.01)
C07C 51/367 (2006.01)
(11) **2860175**
(13) T
(96) 13804693.3
(96) 2013-06-11

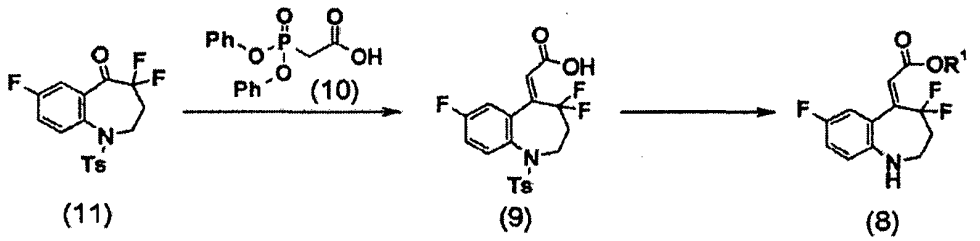
(97) 2015-04-15
(97) 2017-11-29
(86) PCT/JP2013/066076
(86) 2013-06-11
(87) WO 2013/187406
(87) 2013-12-19
(30) 2012131504, 2012-06-11, JP
(72) KAWAZOE, Souichirou, JP
AKIBA, Takahiro, JP
SATO, Kiichi, JP
MIYAFUJI, Akio, JP
OBITSU, Kazuyoshi, JP
ITOH, Junji, JP
HIRASAWA, Shun, JP
KOSHIO, Hiroyuki, JP
(73) Tacurion, Bridgewater, NJ 08807-2410, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 4,4,7-Trifluor-1,2,3,4-tetrahidro-5H-1-benzazepino junginio ir jo sintezei skirto tarpinio junginio gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio, kurio formulė (1) yra parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, apimantis:
junginio, kurio formulė (6), gamybos iš formulės (8) junginio žingsnį, gaunamą naudojant Horner-Wadsworth-Emmons reakciją ir junginį, kurio formulė (7);
junginio, kurio formulė (5), gamybos iš formulės (6) junginio žingsnį;
junginio, kurio formulė (3), gamybos žingsnį, reaguojant formulės (5) junginiui su tionilo chloridu (4); ir
junginio, kurio formulė (3), amidinimo žingsnį, reaguojant jam su 2-aminoetanoliu (2).

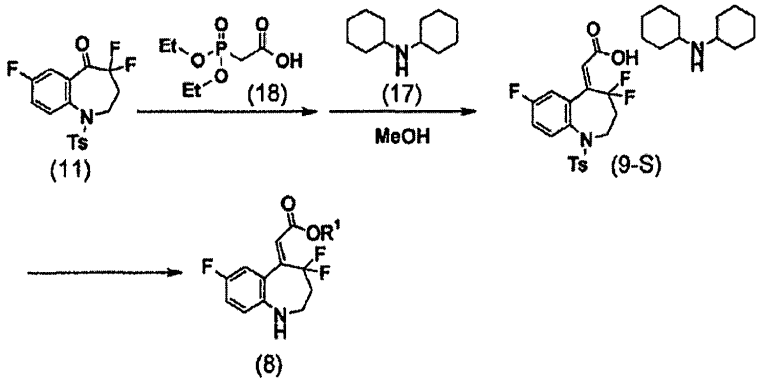


(formulėje Me reiškia metilą ir R^1 reiškia linijinį arba šakotą C_{1-6} alkilą).

2. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), gautą:
(X-1) junginio, kurio formulė (8) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, susidedantis iš:
junginio, kurio formulė (9), gamybos iš formulės (11) junginio ir difenilfosfonacto rūgšties (10) žingsnio, ir
junginio, kurio formulė (8), gamybos iš junginio, kurio formulė (9), žingsnio:

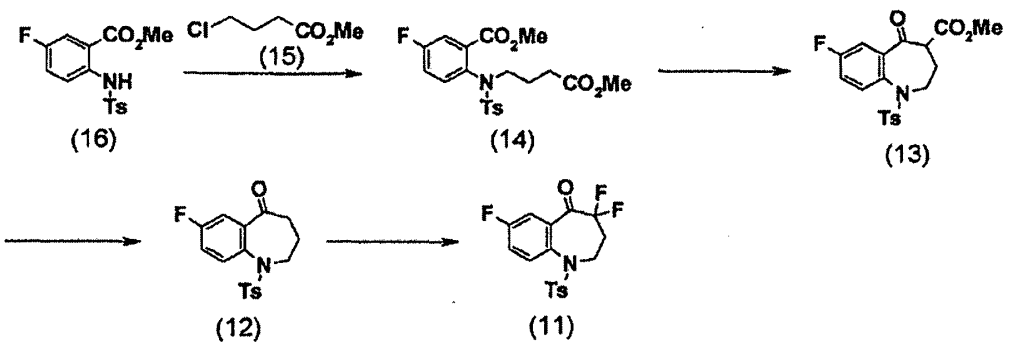


(formulėje Ts reiškia p-toluensulfonilą, Ph reiškia fenilą ir R^1 reiškia linijinį arba šakotą C_{1-6} alkilą); arba
(X-2) junginio, kurio formulė (8) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, susidedantis iš:
junginio, kurio formulė (9-S), gamybos žingsnio, reaguojant formulės (11) junginiui su dietilfosfonacto rūgštimi (18), ir gauto neapdoroto produkto apdorojimą dicikloheksilaminu (17) metanolyje ir
junginio, kurio formulė (8), gamybos iš junginio, kurio formulė (9-S), žingsnio:



(formulėje Ts reiškia p-toluensulfonilą, Et reiškia etilą ir R^1 reiškia linijinį arba šakotą C_{1-6} alkilą).

3. Formulės (1) junginio pagal 2 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (11), gautą:
(Y-1) junginio, kurio formulė (11) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, susidedantis iš:
junginio, kurio formulė (14), gamybos iš formulės (16) junginio ir metilo 4-chlorbutirato (15) žingsnio,
junginio, kurio formulė (13), gamybos iš formulės (14) junginio žingsnio,
junginio, kurio formulė (12), gamybos iš formulės (13) junginio žingsnio ir
junginio, kurio formulė (11), gamybos iš formulės (12) junginio žingsnio:

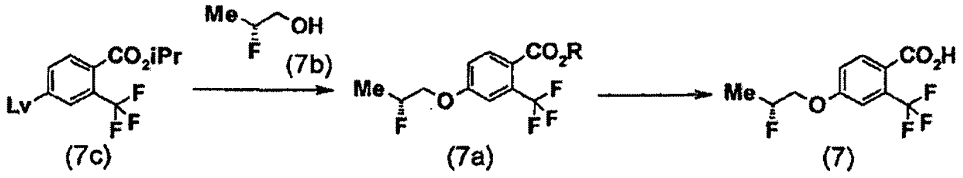


(formulėje Ts reiškia p-toluensulfonilą ir Me reiškia metilą).

4. Formulės (1) junginio pagal 3 punktą gamybos būdas, kur gamybos būde (Y-1) formulės (13) junginys yra gaunamas be junginio, kurio formulė (14), išskyrimo, o formulės (12) junginys yra gaunamas be junginio, kurio formulė (13), išskyrimo.

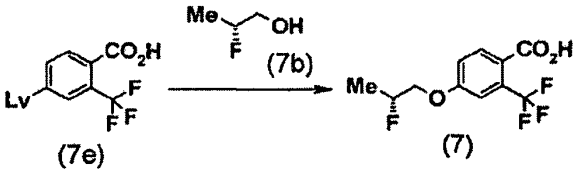
5. Formulės (1) junginio pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų gamybos būdas, panaudojant junginį, kurio formulė (7), gautą pagal bet kurį iš:

(Z-1) junginio, kurio formulė (7) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, susidedantis iš: junginio, kurio formulė (7a), gamybos iš formulės (7c) junginio ir (2R)-2-fluorpropanolio (7b) žingsnio ir junginio, kurio formulė (7), gamybos iš junginio, kurio formulė (7a), žingsnio:



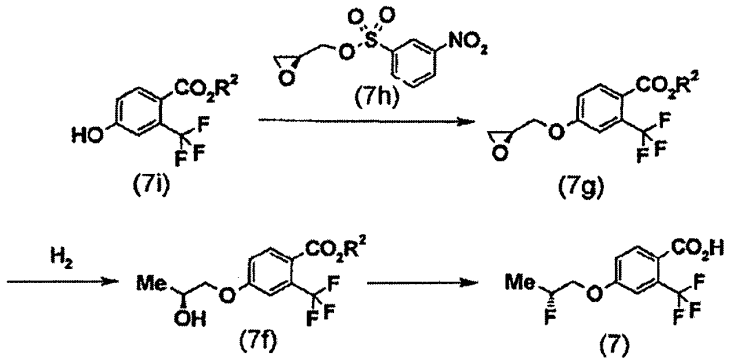
(formulėje Lv reiškia paliekančiąją grupę, Me reiškia metilą, iPr reiškia izopropilą ir R reiškia izopropilą arba (2R)-2-fluorpropilą);

(Z-2) junginio, kurio formulė (7) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, kuris yra junginio, kurio formulė (7), gamybos iš junginio, kurio formulė (7e), ir (2R)-2-fluorpropanolio (7b), žingsnis:



(formulėje Lv žymi paliekančią grupę ir Me reiškia metilą); arba

(Z-3) junginio, kurio formulė (7) parodyta žemiau esančioje reakcijos schemoje, gamybos būdas, susidedantis iš: junginio, kurio formulė (7g), gamybos iš junginio, kurio formulė (7i), ir (S)-glicidilo 3-nitrobenzensulfonato (7h) žingsnio, junginio, kurio formulė (7f), gamybos žingsnio, gaunamo atliekant formulės (7g) junginio hidrinimo reakciją, ir junginio, kurio formulė (7), gamybos iš junginio, kurio formulė (7f), žingsnio:



(formulėje R^2 reiškia C_{1-6} alkilą ir Me reiškia metilą).

6. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-1), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-1).

7. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-2), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-1).

8. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-1), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-2).

9. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-2), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-2).

10. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-1), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-3).

11. Formulės (1) junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, naudojant junginį, kurio formulė (8), pagamintą pagal 2 punkte nurodytą būdą (X-2), ir junginį, kurio formulė (7), pagamintą pagal 5 punkte nurodytą būdą (Z-3).

12. Formulės (1) junginio pagal bet kurį iš 6 - 11 punktų gamybos būdas, naudojant formulės (11) junginį, pagamintą pagal 3 punkte nurodytą būdą (Y-1).

13. Formulės (1) junginio pagal 12 punktą gamybos būdas, kur gamybos būde (Y-1) formulės (13) junginys yra gaunamas be junginio, kurio formulė (14), išskyrimo, o formulės (12) junginys yra gaunamas be junginio, kurio formulė (13), išskyrimo.

14. (2Z)-{4,4,7-trifluor-1-[4-{[(2R)-2-fluorpropil]oksi}-2-(trifluormetil)benzoil]-1,2,3,4-tetrahidro-5H-1-benzazepin-5-iliden}acetilo chloridas.

15. Metil 5-fluor-2-{(4-metoksi-4-oksobutil)[(4-metilfenil)sulfonil]amino} benzoatas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 309/04*** (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 233/64 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 237/08 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 239/26 (2006.01)
C07C 233/66 (2006.01)
C07C 233/73 (2006.01)
C07C 233/78 (2006.01)
C07D 211/26 (2006.01)
C07D 213/40 (2006.01)
C07D 213/61 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 241/12 (2006.01)
C07C 233/75 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)

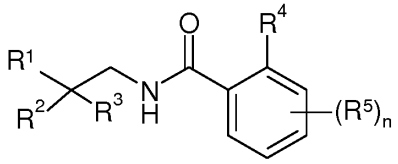
(11) **2906546**
(13) T
(96) 13786633.1
(96) 2013-10-11
(97) 2015-08-19
(97) 2018-01-10
(86) PCT/EP2013/071247
(86) 2013-10-11
(87) WO 2014/057078
(87) 2014-04-17
(30) 201261713113 P, 2012-10-12, US
(72) KILBURN, John Paul, DK
RASMUSSEN, Lars Kyhn, DK
JESSING, Mikkel, DK

ELDEMENKY, Eman Mohammed, US
CHEN, Bin, US
JIANG, Yu, US
HOPPER, Allen T., US
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Benzamidai

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



kur R^1 yra pirimidilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau iš C_{1-6} alkilo, halogeno, hidroksi, C_{1-6} hidroksialkilo, C_{1-4} fluoralkilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} fluoralkoksi, ciano arba $-SO_2R^8$;

kur R^2 yra C_{3-6} cikloalkilas, C_{3-6} ciklohetalkilas, C_{1-4} fluoralkilas, C_{1-4} fluoralkoksi, C_{1-4} alkoksi, C_{1-6} alkenilas, C_{1-6} alkinilas, 6-naris heteroarilas, fenilas arba C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^9;

kur R^3 yra vandenilis, fluoras, C_{1-4} alkilas arba C_{1-4} fluoralkilas; arba

kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro cikloheksilą, tetrahidropiranilą, piperazinilą, piperidinilą, morfolinilą, pirolidinilą, azetidinilą, homomorfolinilą, homopiperidinilą arba homopiperazinilą, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau iš C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkenilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{1-6} alkoksi, okso, $-NR^6R^7$ arba fluoro;

kur R^4 yra halogenas, C_{1-4} fluoralkilas, ciano, ciklopropilas, C_{1-4} alkiloksi, C_{1-4} fluoralkiloksi, SO_2R^8, $-NR^6R^7$ arba C_{1-6} alkilas;

kur R^5 yra halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{1-4} fluoralkilas, ciano, $-SO_2R^8$, $-NR^6R^7$, C_{1-6} alkoksi, C_{1-4} fluoralkoksi arba C_{3-6} cikloalkilas;

kur R^6 ir R^7 nepriklausomai vienas nuo kito yra vandenilis arba C_{1-6} alkilas;

kur R^8 yra C_{1-6} alkilas, C_{3-6} cikloalkilas arba C_{1-4} fluoralkilas;

kur R^9 yra C_{1-6} alkilas, C_{3-6} cikloalkilas, $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-4} fluoralkilas arba 3-7 narių heterociklilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau iš C_{1-6} alkilo, halogeno, hidroksi, C_{1-4} fluoralkilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} fluoralkoksi arba ciano;

kur R^{10} ir R^{11}, nepriklausomai vienas nuo kito, yra vandenilis arba C_{1-6} alkilas; arba

kur R^{10} ir R^{11} kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro piperazinilą, piperidinilą, morfolinilą, pirolidinilą, azetidinilą, homomorfolinilą, homopiperidinilą arba homopiperazinilą, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau iš C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkoksi, okso arba fluoro; ir

kur n yra 0-3; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą piperazinilą.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą piperidinilą.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą morfolinilą.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą pirolidinilą.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą pirolą.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą imidazo.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą homomorfolinilą.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą homopiperidinilą.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą homopiperazinilą.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 ir R^3 kartu su anglimi, prie kurios jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą azetidinilą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur R^4 yra chloras, metilas arba trifluormetilas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur n yra 0.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur n yra 1.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur n yra 2.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, kur R^5 yra fluoras, chloras, C_{1-3} alkilas, C_{1-4} fluoralkilas, ciano, C_{1-3} alkoksi arba C_{1-4} fluoralkoksi.

17. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš
2-chlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-5-metil-benzamido,
2-chlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-5-metil-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2,3-dimetil-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2-metoksi-benzamido,
2,6-dichlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2-metil-benzamido,
2,3-dichlor-N-(1-piridin-3-il-ciklopentilmetil)-benzamido,
2-chlor-5-metil-N-(1-piridin-3-il-ciklopentilmetil)-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2-trifluormetil-benzamido,
2-metil-N-(1-piridin-3-il-ciklopentilmetil)-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2-fluor-3-trifluormetil-benzamido,
3-chlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2-fluor-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2,5-difluor-benzamido,
2-chlor-N-[1-(4-metoksi-fenil)-ciklopentilmetil]-5-metil-benzamido,
2,3-dichlor-N-[1-(4-metoksi-fenil)-ciklopentilmetil]-benzamido,
N-[1-(4-metoksi-fenil)-ciklopentilmetil]-2-metil-benzamido,
N-[1-(4-metoksi-fenil)-ciklopentilmetil]-2,3-dimetil-benzamido,
2-chlor-5-metil-N-(1-metil-4-fenil-piperidin-4-ilmetil)-benzamido,
2-metil-N-(1-metil-4-fenil-piperidin-4-ilmetil)-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-2,3,5-trifluor-benzamido,
N-[4-(4-chlor-fenil)-1-metil-piperidin-4-ilmetil]-2-metil-benzamido,
2,3-dichlor-N-[4-metil-2-(6-metil-piridin-3-il)-pentil]-benzamido,
2,3-dimetil-N-[4-metil-2-(6-metil-piridin-3-il)-pentil]-benzamido,
2-metil-N-[4-metil-2-(6-metil-piridin-3-il)-pentil]-benzamido,
2-chlor-5-metil-N-[4-(6-metil-piridin-3-il)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-benzamido,
5-brom-2-chlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-benzamido,
2-chlor-N-[4-(4-chlor-fenil)-tetrahidro-piran-4-ilmetil]-benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4,4-difluor-1-(6-fluor-3-piridil)cikloheksil]metil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4,4-difluor-1-(6-fluor-3-piridil)cikloheksil]metil] benzamido,
2-chlor-N-[4,4-difluor-1-(6-fluor-3-piridil)cikloheksil]metil]-6-fluor-benzamido,
2-chlor-N-[4,4-difluor-1-(6-fluor-3-piridil)cikloheksil]metil]-5-metil-benzamido,

2-chlor-N-[4,4-difluor-1-(6-fluor-3-piridil)cikloheksil]metil]-5-(trifluormetil) benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-3-metoksibenzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-5-(metilsulfonil) benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-5-metoksibenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-3-metilbenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2,5-difluor-benzamido,
2,5-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-5-metoksibenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2,3-difluor-benzamido,
2,3-dichlor-N-((4-(4-chlorfenil)tetrahidro-2H-piran-4-il)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4-(4-(trifluormetil)fenil)tetrahidro-2H-piran-4-il)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4-(6-(trifluormetil) piridin-3-il)tetrahidro-2H-piran-4-il)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((1-(6-ciklopropilpiridin-3-il)-4,4-difluorcikloheksil)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(6-metoksipiridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2-ciano-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-4-(metilsulfonil) benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-metilbenzamido,
2,3-dichlor-N-(2-ciklopropil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)etil) benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil) piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-(metilsulfonil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(5-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-fluor-2-metilbenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-metoksi-2-metilbenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-5-fluor-2-metilbenzamido,
N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-metil-5-(trifluormetil) benzamido,
3-brom-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-metilbenzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-metilbenzamido,
3-ciano-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-metilbenzamido,
2,3-dichlor-N-(2-(5-chlorpiridin-3-il)-3-ciklopropilpropil) benzamido,
2,3-dichlor-N-(2-(4-chlorfenil)-2-feniletil) benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2,6-dimetil-3-piridil)propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(6-ciklopropil-3-piridil)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(6-ciklopropil-3-piridil)-3-[1-(difluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-(trifluormetil) benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-(trifluormetil) benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-[1-(difluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(6-ciklopropil-3-piridil)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil] benzamido,
N-[2-(6-ciklopropil-3-piridil)-3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]propil]-2-fluor-benzamido,
2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
2-chlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,

2-fluor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
2-chlor-N-[[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]metil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]metil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4,4-difluor-1-[6-(1-hidroksi-1-metil-etil)-3-piridil]cikloheksil]metil] benzamido,
2-chlor-N-[[4,4-difluor-1-[6-(1-hidroksi-1-metil-etil)-3-piridil]cikloheksil]metil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-metoksi-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-metoksi-benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-6-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-6-fluor-benzamido,
(+)N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-2-metoksi-benzamido,
(-)N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-2-metoksi-benzamido,
(+)N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-2,6-difluor-benzamido,
(-)N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-2,6-difluor-benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-5-metilsulfonilbenzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-5-metilsulfonilbenzamido,
2,3-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(4-metil-1H-imidazol-1-il)cikloheksil)metil) benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-fluor-benzamido,
2 (-)-chloro-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil]-3-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-(6-fluor-3-piridil)propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-(6-fluor-3-piridil)propil] benzamido,
N-(1-(1-(6-brompiridin-3-il)-4,4-difluorcikloheksil)etil)-2,3-dichlorbenzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2,3-dichlor-N-((4,4-difluor-1-(6-metilpiridin-3-il)cikloheksil)metil) benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-metoksibenzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-fluor-benzamido,
2-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-3-fluor-benzamido,
3-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-benzamido,
3-chlor-N-((4,4-difluor-1-(6-fluorpiridin-3-il)cikloheksil)metil)-2-fluor-benzamido,
3-chlor-N-(3-ciklopropil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)propil)-2-fluor-benzamido,
2-chlor-N-(3-ciklopropil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)propil)-4-fluor-benzamido,
2,6-dichlor-N-(3-ciklopropil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)propil) benzamido,
2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-fluor-benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-fluor-benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-6-fluor-benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(4-chlorfenil)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4-chlorfenil)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4-chlorfenil)-2-tetrahidropiran-4-il-etil]-6-fluor-benzamido,
2-chlor-N-[2-(4-chlorfenil)-2-tetrahidropiran-4-il-etil]-3-fluor-benzamido,
2,6-dichlor-N-(3-ciklopropil-2-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)propil) benzamido,
2-chlor-N-(3-ciklopropil-2-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)propil) benzamido,
2-chlor-N-(3-ciklopropil-2-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)propil)-3-fluor-benzamido,
2-chlor-N-(3-ciklopropil-2-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)propil)-6-fluor-benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]tetrahidropiran-4-il]metil] benzamido,
2-chlor-N-[[4-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]tetrahidropiran-4-il]metil] benzamido,
2-chlor-6-fluor-N-[[4-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il] tetrahidropiran-4-il]metil] benzamido,

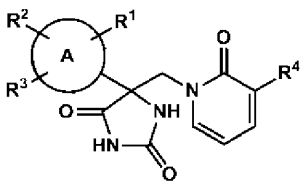
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-metoksi-benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-metoksi-benzamido,
(-)N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-metoksi-2-metil-benzamido,
(+)N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-metoksi-2-metil-benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-(1-fluorociklopropil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[3-(1-fluorociklopropil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-(4-piridil)etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-(4-piridil)etil] benzamido,
2-chlor-6-fluor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-(4-piridil)etil] benzamido,
2-chlor-3-fluor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-(4-piridil)etil] benzamido,
(-)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
(+)2,6-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-(2-metilpirimidin-5-il)propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[[4,4-difluor-1-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]cikloheksil]metil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil]-3-fluor-benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-metil-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
2-chlor-6-fluor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
2-chlor-3-fluor-N-[2-(2-metilpirimidin-5-il)-2-tetrahidropiran-4-il-etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4,4-difluoricikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil]-6-fluor-benzamido,
2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil]-3-fluor-benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2-chlor-3-fluor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2-chlor-3-fluor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2-chlor-3-fluor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2-chlor-3-fluor-N-[3-[1-(trifluormetil)ciklopropil]-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(1-hidroksi-1-metil-etil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(1-hidroksi-1-metil-etil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-6-fluor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-6-fluor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-3-fluor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-3-fluor-N-[2-tetrahidropiran-4-il-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2,6-dichlor-N-[2-fenil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,

(-)2,6-dichlor-N-[2-fenil-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
2,4-dichlor-N-(2-fenil-2-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)etil) benzamido,
2-chlor-6-fluor-N-[1-[4-(2-metilpirimidin-5-il)tetrahidropiran-4-il]etil] benzamido,
2-chlor-3-fluor-N-[1-[4-(2-metilpirimidin-5-il)tetrahidropiran-4-il]etil] benzamido,
2,3-dichlor-N-((3-(2-metilpirimidin-5-il)tetrahidrofuran-3-il)metil) benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(+)2-chlor-6-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(-)2-chlor-6-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(+)2-chlor-3-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(-)2-chlor-3-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4-piridil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(4-piridil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
2-chlor-N-[2-(4-piridil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[2-(4-piridil)-2-[6-(trifluormetil)-3-piridil]etil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
2,3-dichlor-N-[1-[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]etil] benzamido,
2-chlor-N-[1-[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]etil] benzamido,
(+)2-chlor-6-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-6-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-3-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-3-fluor-N-[2-(4-fluorfenil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
2-chlor-N-1-[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]etil]-6-fluor-benzamido,
2-chlor-N-1-[4,4-difluor-1-(2-metilpirimidin-5-il)cikloheksil]etil]-3-fluorbenzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(2-metilpirimidin-5-il)etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil]-3-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil]-3-fluor-benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil]-6-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[2-(4,4-difluorcikloheksil)-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]etil]-6-fluorbenzamido,
2,3-dichlor-N-[4-metoksi-2-[2-(trifluormetil)pirimidin-5-il]butil] benzamido,
2,3-dichlor-N-(2-fenil-2-piridazin-4-il-etil) benzamido,
2,4-dichlor-N-(2-fenil-2-piridazin-4-il-etil) benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(difluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[2-(difluormetil)pirimidin-5-il]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(-)2,3-dichlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil] benzamido,
(+)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil]-3-fluor-benzamido,
(-)2-chlor-N-[3-ciklopropil-2-[6-(difluormetil)-3-piridil]propil]-3-fluor-benzamido ir N-[4,4-difluor-1-(6-fluor-piridin-3-il)-cikloheksilmetil]-2-fluor-benzamido.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų.

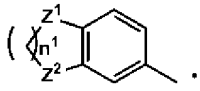
(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 21/04 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **2789607**
(13) T
(96) 12854960.7
(96) 2012-12-07
(97) 2014-10-15
(97) 2018-02-07
(86) PCT/JP2012/081736
(86) 2012-12-07
(87) WO 2013/085017
(87) 2013-06-13
(30) 2011270492, 2011-12-09, JP
(72) KAMEI, Noriyuki, JP
SUMIKAWA, Yoshitake, JP
KAMIMURA, Daigo, JP
TODO, Shingo, JP
YAMADA, Takuya, JP
TOKUOKA, Shota, JP
(73) Kaken Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 113-8650, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Piridono dariniai ir juos turintys vaistai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Piridono darinys arba jo druska, pavaizduotas formule (I),

[Formulė 1]



(I),

kurioje žiedas A reiškia arilą arba grupę, pavaizduotą tokia formule (a)



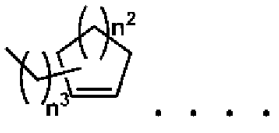
(a)

(kur Z^1 ir Z^2 kiekvienas nepriklausomai reiškia $-CH_2-$ arba -O-, ir n^1 reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 3),

R^1 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, hidroksilo grupę, ciano grupę, nitro grupę, C1-C6 halogenalkilo grupę, karboksilo grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkoksi grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkoksikarbonilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloheksilalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą alkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkinilo grupę arba pasirinktinai pakeistą alkinilalkilo grupę, arba $-J^1-X^1-R^5$ {kur J^1 reiškia viengubą ryšį, alkileną, alkenileną arba alkinileną, X^1 reiškia viengubą ryšį, deguonies atomą, sieros atomą, SO, SO_2, -CO-, $-NR^6-$, $-NR^6SO_2-$, $-SO_2NR^6-$, $-NR^6CO-$, $-CONR^6-$, $-NR^6COO-$, $-OCONR^6-$, $-NR^6CONR^7-$ arba $-NR^6SO_2NR^7-$ (kur R^6 ir R^7 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą arba C1-C6 alkilo grupę),

R^5 reiškia vandenilio atomą, trifluormetilo grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkoksi grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, grupę, pavaizduotą tokia formule (b):

[Formulė 3]



(a)

(kur n^2 reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 3 ir n^3 reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 3), pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą alkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkinilo grupę arba pasirinktinai pakeistą alkinilalkilo grupę},

R^2 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, ciano grupę, nitro grupę, C1-C6 halogenalkilo grupę, karboksilo grupę, pasirinktinai pakeistą C1-C6 alkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę, C1-C6 alkoksikarbonilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloheksilalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą alkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkenilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkenilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą C2-C6 alkinilo grupę arba pasirinktinai pakeistą alkinilalkilo grupę,

R^3 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą arba C1-C6 alkilo grupę, ir

R^4 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, ciano grupę, C1-C6 halogenalkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę, hidroksimetilo grupę, C1-C6 alkilo grupę arba C2-C6 alkenilo grupę,

kur pakaitai prie

pasirinktinai pakeistos C1-C6 alkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos C2-C6 alkenilo grupės,

pasirinktinai pakeistos alkenilalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos C2-C6 alkinilo grupės,

pasirinktinai pakeistos alkinilalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos cikloalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos cikloalkilalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos heterocikloalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos heterocikloalkilalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos heterocikloalkenilo grupės, ir

pasirinktinai pakeistos heterocikloalkenilalkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos cikloheksilalkilalkilo grupės

pasirinktinai pakeistos cikloalkenilo grupės, ir

pasirinktinai pakeistos cikloalkenilalkilo grupės

yra parinkti iš:

hidroksilo grupės, halogeno atomo, ciano grupės, nitro grupės, trifluormetilo grupės, C1-C6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos hidroksilo grupe, halogeno atomo, ciano grupės, nitro grupės arba C1-C6 alkoksi grupės, cikloalkilo grupės, karboksilo grupės, C1-C6 alkoksikarbonilo grupės, -NR^8R^9 {kur R^8 ir R^9 kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C1-C6 alkilo grupę, formilo grupę, acilo grupę, pasirinktinai pakeistą hidroksilo grupe, halogeno atomu, ciano grupe, nitro grupe arba C1-C6 alkoksi grupe, -$CONR^{10}R^{11}$ [kur R^{10} ir R^{11} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C1-C6 alkilo grupę, arilo grupę, pasirinktinai pakeistą R^{12} (kur R^{12} reiškia C1-C6 alkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę arba halogeno atomą), heteroarilo grupės, pasirinktinai pakeistos R^{12} (R^{12} apibrėžta kaip aprašyta aukščiau) arba sudaro azotą turintį heterociklinį žiedą kartu su azoto atomu, prie kurio R^{10} ir R^{11} yra prijungti], cikloalkilo grupės arba sudaro azotą turintį heterociklinį žiedą kartu su azoto atomu prie kurio R^8 ir R^9 yra prijungti}, arba -$OCOR^{13}$ [kur R^{13} reiškia C1-C6 alkilo grupę, arilo grupę, pasirinktinai pakeistą R^{12} (R^{12} apibrėžta kaip aprašyta aukščiau), heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą R^{12} (R^{12} apibrėžta kaip aprašyta aukščiau) arba -$NR^{14}R^{15}$ (kur R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, C1-C6 alkilo grupę, arilo grupę, pasirinktinai pakeistą R^{12} (R^{12} apibrėžta kaip aprašyta aukščiau), heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą R^{12} (R^{12} apibrėžta kaip aprašyta aukščiau), arba sudaro azotą turintį heterociklinį žiedą kartu su azoto atomu prie kurio R^{14} ir R^{15} yra prijungti);

kur pakaitai prie

pasirinktinai pakeistos arilo grupės,

pasirinktinai pakeistos aralkilo grupės,

pasirinktinai pakeistos heteroarilo grupės, ir

pasirinktinai pakeistos heteroarilalkilo grupės yra parinkti iš:

hidroksilo grupės, halogeno atomo, ciano grupės, nitro grupės, trifluorometilo grupės, pasirinktinai pakeistos C1-C6 alkilo grupės, kaip aprašyta aukščiau, 1-C6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos hidroksilo grupe, halogeno atomo, ciano grupės, nitro grupės arba C1-C6 alkoksi grupės, cikloalkilo grupės, karboksilo grupės, C1-C6 alkoksikarboksilo grupės, -$NR^{14}R^{15}$ (kur R^{14} ir R^{15} yra apibrėžta kaip aprašyta aukščiau), -$OCOR^{13}$ (kur R^{13} yra apibrėžta kaip aprašyta aukščiau);

kur pakaitai prie

pasirinktinai pakeistos C1-C6 alkoksi grupės,

pasirinktinai pakeistos acilo grupės, ir

pasirinktinai pakeistos C1-C6 alkoksikarbonilo grupės yra parinkti iš:

hidroksilo grupės, halogeno atomo, ciano grupės, nitro grupės, C1-C6 alkoksi grupės.

2. Piridono darinys arba jo druska pagal 1 punktą, kur žiedas A formulėje (I) reiškia arilą arba heteroarilą.

3. Piridono darinys arba jo druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 formulėje (I) reiškia halogeno atomą, ciano grupę, C1-C6 alkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę arba -J^1-X^1-R^5 (kur J^1 reiškia viengubą ryšį arba alkileną, X^1 reiškia viengubą ryšį, deguonies atomą arba sieros atomą, ir R^5 reiškia pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę arba pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę),

kur pasirenkami pakaitai yra kaip apibrėžta 1 punkte.

4. Piridono darinys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^2 formulėje (I) reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, C1-C6 alkoksi grupę arba C1-C6 alkilo grupę.

5. Piridono darinys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^3 formulėje (I) reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą arba metilo grupę.

6. Piridono darinys arba jo druska pagal 5 punktą, kur formulėje (I) R^1 reiškia halogeno atomą, ciano grupę, C1-C6 alkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę arba -J^1-X^1-R^5 (kur J^1 reiškia viengubą ryšį arba alkileną, X^1 reiškia viengubą ryšį, deguonies atomą arba sieros atomą ir R^5 reiškia pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę arba pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę),

R^2 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, C1-C6 alkoksi grupę arba C1-C6 alkilo grupę, ir

R^3 reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą arba metilo grupę,

kur pasirenkami pakaitai yra kaip apibrėžta 1 punkte.

7. Piridono darinys arba jo druska pagal 6 punktą, kur formulėje (I) R^1 reiškia halogeno atomą, ciano grupę, metilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę arba -J^1-X^1-R^5 (kur J^1 reiškia viengubą ryšį arba alkileną, X^1 reiškia viengubą ryšį, deguonies atomą arba sieros atomą ir R^5 reiškia pasirinktinai pakeistą cikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą cikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą arilo grupę, pasirinktinai pakeistą aralkilo grupę, pasirinktinai pakeistą heteroarilo grupę arba pasirinktinai pakeistą heteroarilalkilo grupę),

R^2 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, metoksi grupę arba metilo grupę ir

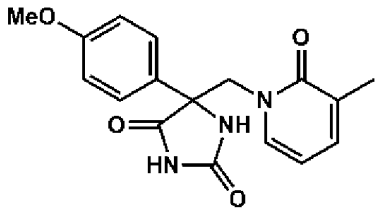
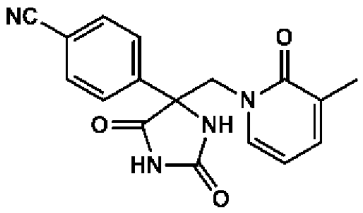
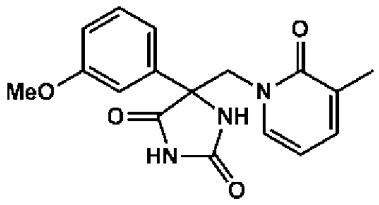
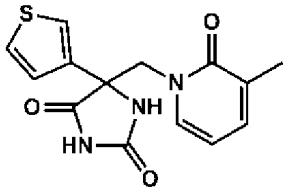
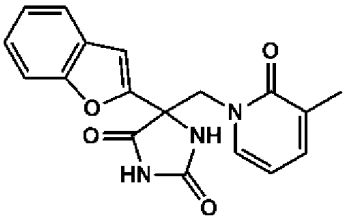
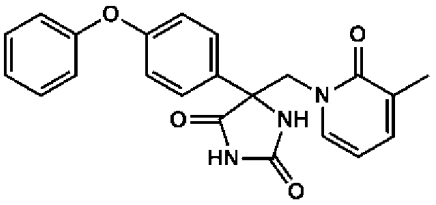
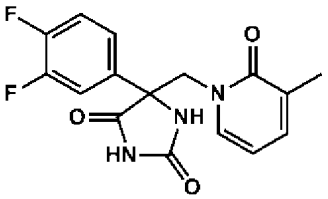
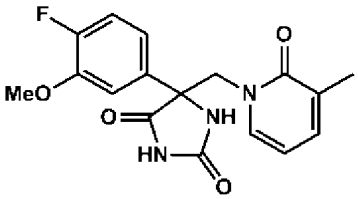
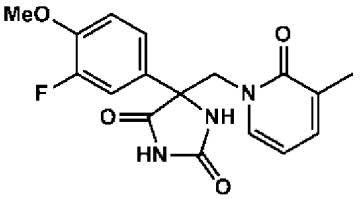
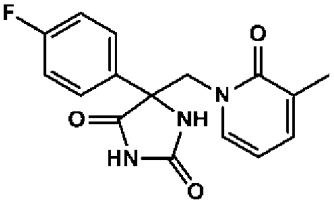
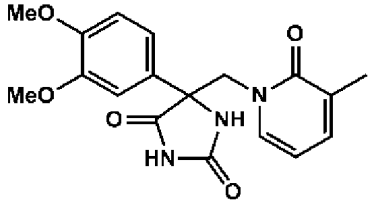
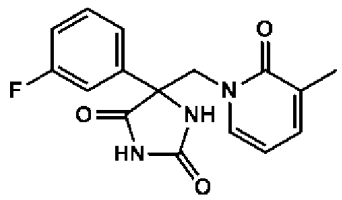
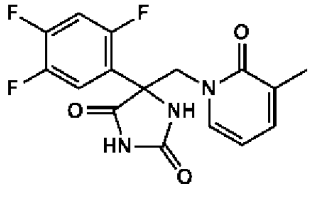
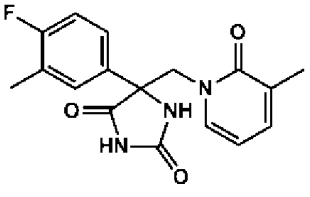
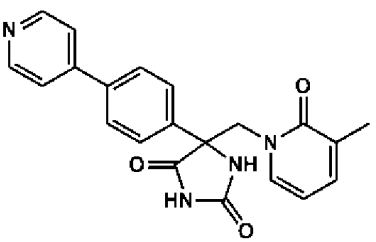
R^3 reiškia vandenilio atomą, fluoro atomą arba metilo grupę,

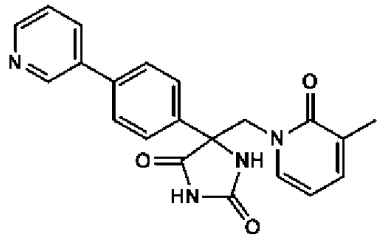
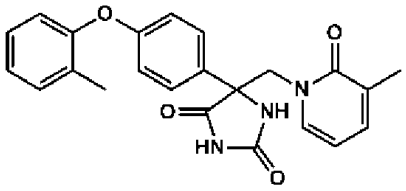
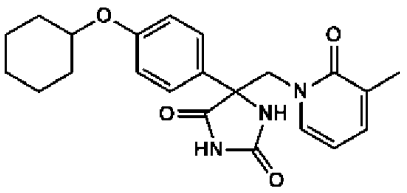
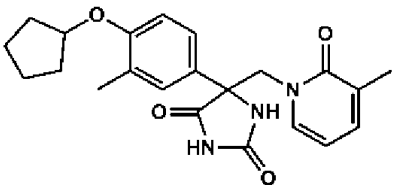
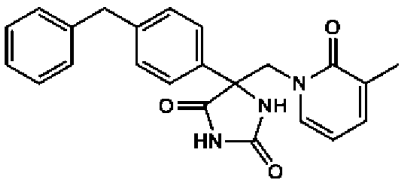
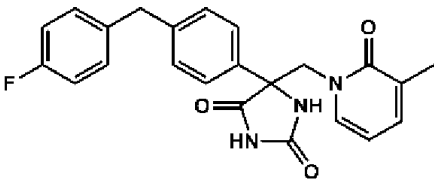
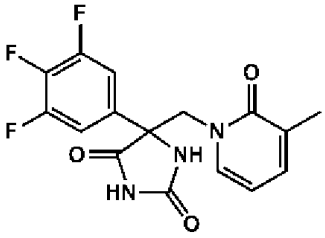
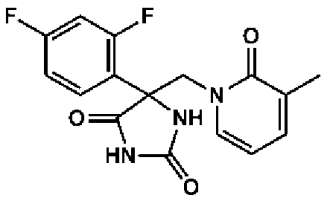
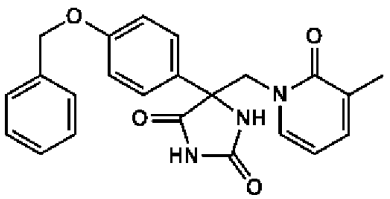
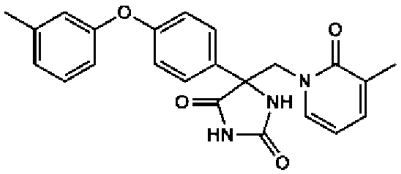
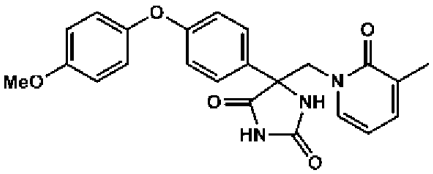
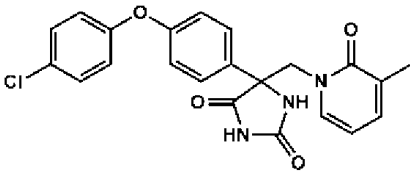
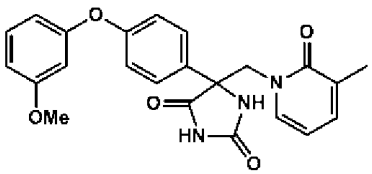
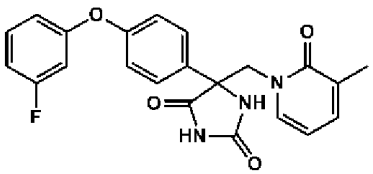
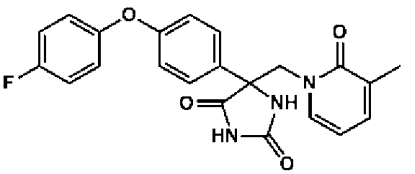
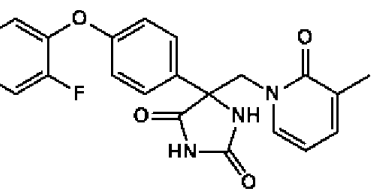
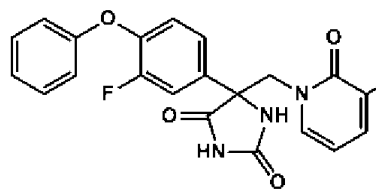
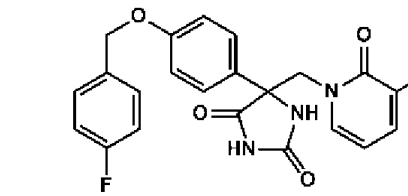
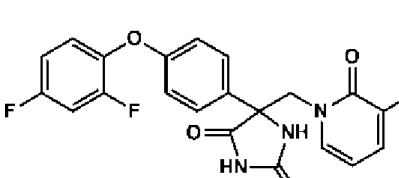
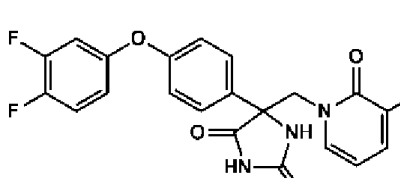
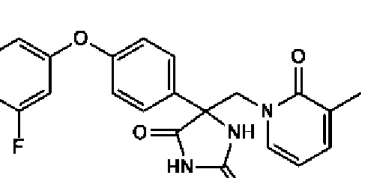
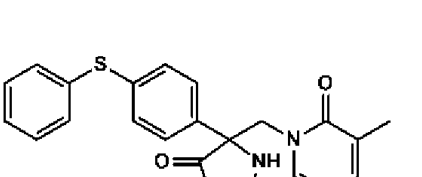
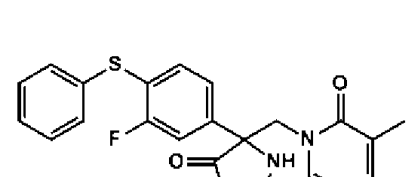
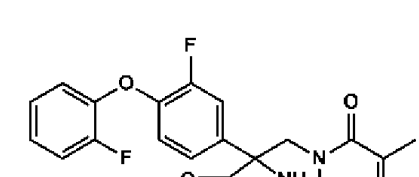
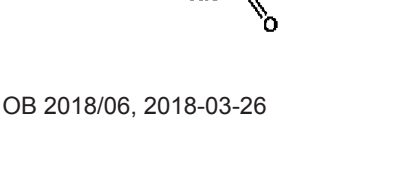
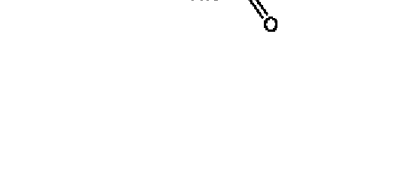
kur pasirenkami pakaitai yra kaip apibrėžta 1 punkte.

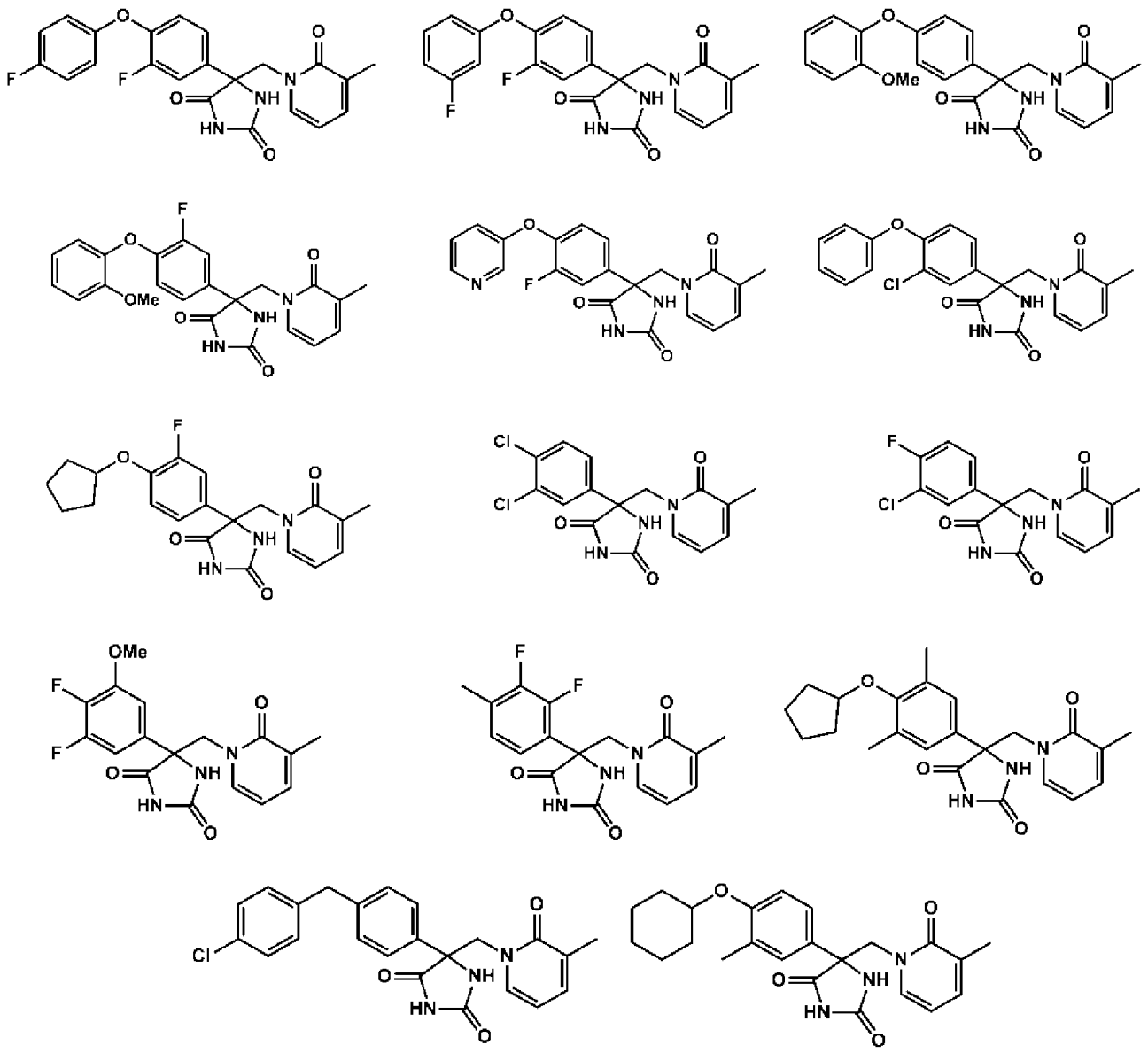
8. Piridono darinys arba jo druska pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur formulėje (I) R^4 reiškia halogeno atomą, ciano grupę, C1-C6 halogenalkilo grupę, C1-C6 alkoksi grupę, hidroksimetilo grupę, C1-C6 alkilo grupę arba C2-C6 alkenilo grupę.

9. Piridono darinys arba jo druska pagal 8 punktą, kur R^4 formulėje (I) reiškia metilo grupę.

10. Piridono darinys arba jo druska pagal bet kurį iš 1, 2, 7 ir 9 punktų, kur junginys pavaizduotas formule (I) yra parinktas iš šių:



11. Vaistas, apimantis piridono darinį arba jo druską pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų kaip veikliąją medžiagą.

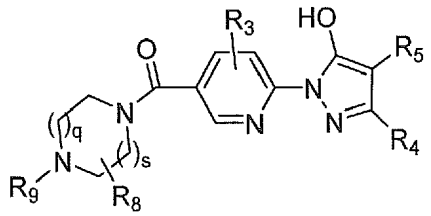
12. Vaistas pagal 11 punktą, kur vaistas yra tirpus TNF-α gamybos slopiklis.

13. Vaistas pagal 11 punktą, skirtas panaudoti kelio užkirtimui arba gydymui su TNF-α susijusios ligos, kur su TNF-α susijusi liga yra viena arba daugiau parinkta iš grupės, susidedančios iš reumatoidinio artrito, psoriatinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), vilkligės nefrito, sisteminės sklerodermos, lokalizuotos sklerodermos, Sjogreno sindromo, polimiozito, dermatomiozito, opinio kolito, Krono ligos, Becheto ligos, dauginės sklerozės, arteriosklerozės, sunkiosios miastenijos, ankilozinio spondilito, diabeto, arteriosklerozės, sepsio, ūmių infekcinių ligų, astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL), atopinio dermatito, kontaktinio dermatito, psoriazės, aknės, osteoporozės, nudegimų, atmetimo atsiradimo, susijusio su organų arba audinių transplantacija, karščiavimo, anemijos, vėžio, periodonto ligos, glaukomos, diabeto komplikacijų ir uveito.

14. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur su TNF-α susijusi liga yra odos liga.

15. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur odos liga yra viena arba daugiau, parinkta iš grupės, susidedančios iš lokalizuotos sklerodermos, atopinio dermatito, kontaktinio dermatito, psoriazės ir aknės.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07D 487/06 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
(11) **2978752**
(13) T
(96) 14726246.3
(96) 2014-03-26
(97) 2016-02-03
(97) 2017-11-29
(86) PCT/US2014/031918
(86) 2014-03-26
(87) WO 2014/160810
(87) 2014-10-02
(30) 201361806806 P, 2013-03-29, US
201361916715 P, 2013-12-16, US
(72) BROWN, Jason, W., US
DAVIS, Melinda, US
IVETAC, Anthony, US
JONES, Benjamin, US
KIRYANOV, Andre, A., US
KUEHLER, Jon, US
LANIER, Marion, US
MIURA, Joanne, US
MURPHY, Sean, US
WANG, Xiaolun, US
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 6-(5-Hidroksi-1H-pirazol-1-il)nikotinamido dariniai ir jų panaudojimas kaip PHD slopiklių
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



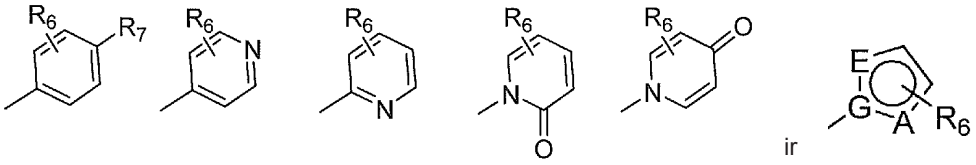
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

q yra 0, 1 arba 2;

s yra 0, 1 arba 2;

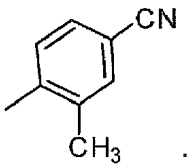
R_3 kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, hidroksilo, amino, C_{1-8}-alkilamino, ciano, halogeno, nebūtinai turinčio pakaitų C_{1-6}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi;

R_4 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, ciano, halogeno, metilo, etilo, metoksi ir trifluormetilo;
R_5 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:



G yra anglis;
A yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N, O, S, CR_6 ir NR_6;
E yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N, O, S ir CR_6;
su išlyga, kad tik vienas iš A ir E gali būti O arba S;
arba G yra N ir A ir E yra CR_6;
arba G ir A yra N ir E yra CR_6;
arba G, A ir E yra N;
R_6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, ciano, halogeno, C_{3-8}-cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitų C_{1-6}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi ir trifluormetilo;
R_7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš ciano ir cianmetilo;
R_8 kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, ciano, halogeno, C_{1-4}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi ir trifluormetilo; ir
R_9 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-6}-akilo, nebūtinai turinčio nuo 1 iki 3 fluoro pakaitų, ir C_{3-8}-cikloalkilo.

2. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R_5 yra



.

3. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R_9 yra C_{1-6}-alkilas.

4. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur s yra 1 ir q yra 1.

5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur kiekvienas R_8 yra vandenilis.

6. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur vienas iš R_8 yra C_{1-4}-alkilas ir kiekvienas kitas R_8 yra vandenilis.

7. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur vienas iš R_8 yra metilas ir kiekvienas kitas R_8 yra vandenilis.

8. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur kiekvienas R_3 yra vandenilis ir R_4 yra vandenilis.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
4-(1-(5-(4-etilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-propilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-metil-1,4-diazepan-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-(tret-butil)piperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(6,6-difluor-4-metil-1,4-diazepan-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;

4-(1-(5-(4-etilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2,3-dimetilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2,3-dimetilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-(2,2-difluoretil)piperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-(2,2,2-trifluoretil)piperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
2-fluor-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropil-1,4-diazepan-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(R)-2-fluor-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
2-fluor-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(S)-2-fluor-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-(pentan-3-il)piperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklobutilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(5-hidroksi-1-(5-(3-metil-4-propilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(5-hidroksi-1-(5-(3-metil-4-propilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(3-metil-4-propilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-ciklopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(3,3,4-trimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-3,3-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(2,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(2,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-ciklopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(2,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-izopropil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
2-fluor-4-(5-hidroksi-1-(5-(4-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-etil-3-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-ciklopropilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-propilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(5-(4-propil-1,4-diazepan-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
4-(5-hidroksi-1-(4-metil-5-(4-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)benzonitrilo;

(S)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-2-fluor-5-metilbenzonitrilo;
(R)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo;
(S)-4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo; ir
4-(1-(5-(4-etil-2-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilo; ir
bet kurio vieno iš aukščiau minėtų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 4-(1-(5-(4-etilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 4-(5-hidroksi-1-(5-(4-metilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 4-(1-(5-(4-(2,2-difluoretil)piperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-4-(1-(5-(2,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-4-(1-(5-(3,4-dimetilpiperazin-1-karbonil)piridin-2-il)-5-hidroksi-1H-pirazol-4-il)-3-metilbenzonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(11) **2922844**
(13) T
(96) 13795946.6
(96) 2013-11-12
(97) 2015-09-30
(97) 2018-01-10
(86) PCT/US2013/069729
(86) 2013-11-12
(87) WO 2014/078323
(87) 2014-05-22
(30) 201261725913 P, 2012-11-13, US
(72) ALLEN, Shelley, US
BRANDHUBER, Barbara, J., US
KERCHER, Timothy, US
KOLAKOWSKI, Gabrielle, R., US
WINSKI, Shannon, L., US

(73) Array Biopharma, Inc., Boulder, CO 80301, US

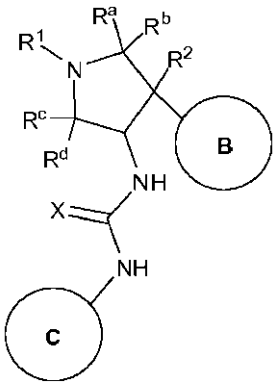
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) N-pirolidinilo, N’-pirazolil-karbamido, tiokarbamido, guanidino ir cianoguanidino junginiai kaip TrkA kinazės inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, parinktas:

- iš junginių, kurių formulė I:



I

arba jų stereoizomerų, tautomerų arba farmaciniu požiūriu priimtinų druskų arba solvatų, kur:

B žiedas ir NH-C(=X)-NH liekana yra *trans* konfigūracijos;

R^a, R^b, R^c ir R^d nepriklausomai yra parinktos iš H ir (1-3C)alkilo,

arba R^c ir R^d nepriklausomai yra parinktos iš H ir (1-3C)alkilo ir R^a ir R^b kartu su atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro ciklopropilo žiedą;

X yra O, S, NH arba N-CN;

R^1 yra (1-3C alkoksi)(1-6C)alkilas, (trifluormetoksi)(1-6C)alkilas, (1-3C alkilsulfanil)(1-6C)alkilas, monofluor(1-6C) alkilas, difluor(1-6C)alkilas, trifluor(1-6C)alkilas, tetrafluor(2-6C)alkilas, pentafluro(2-6C)alkilas, ciano(1-6C)alkilas, aminokarbonil(1-6C)alkilas, hidroksi(1-6C)alkilas, dihidroksi(2-6C)alkilas, (1-6C)alkilas, (1-3Calkilamino)(1-3C)alkilas, (1-4Calkoksikarbonil)(1-6C)alkilas, amino(1-6C)alkilas, hidroksi(1-3C alkoksi)(1-6C)alkilas, di(1-3Calkoksi)(1-6C) alkilas, (1-3C alkoksi)trifluor(1-6C)alkilas, hidroksitrifluor(1-6C)alkilas, (1-4C alkoksikarbonil)(1-3Calkoksi)(1-6C)alkilas, orhidroksikarbonil(1-3Calkoksi)(1-6C)alkilas;

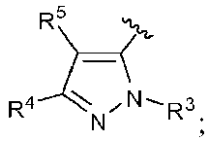
R^2 yra H, F arba OH;

B žiedas yra Ar^1 arba $hetAr^1$;

Ar^1 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, CF_3, CF_3O-, (1-4C)alkoksi, hidroksi(1-4C)alkilo, (1-6C)alkilo ir CN;

$hetAr^1$ yra 5-6-naris heteroarilas, turintis 1-3 žiedo heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, ir pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš (1-6C)alkilo, halogeno, OH, CF_3, NH_2 ir hidroksi(1-2C)alkilo;

C žiedas yra:



;

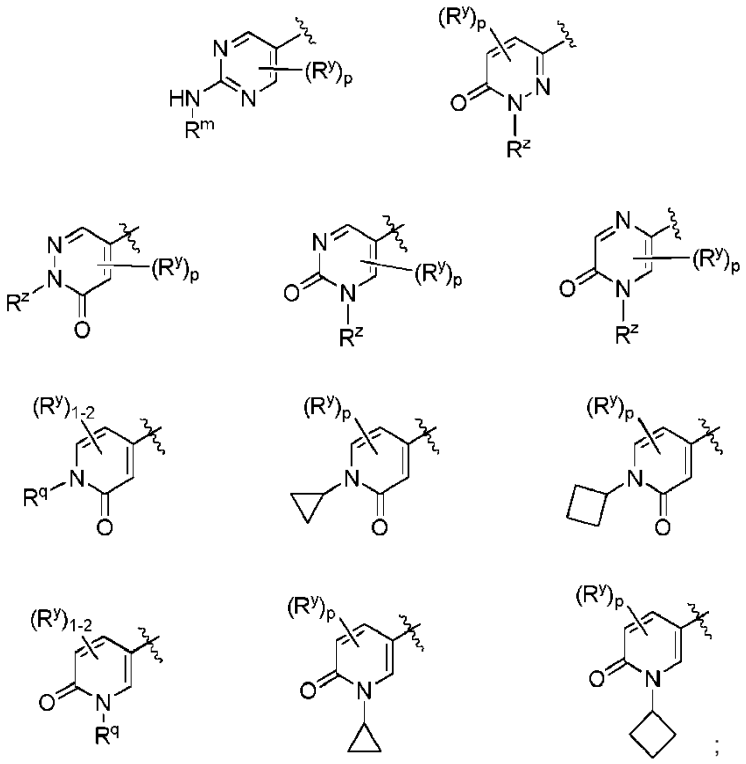
R^3 yra H, (1-6C)alkilas, hidroksi(1-6C)alkias, Ar^2, $hetCik^1$, (3-7C)cikloalkilas, $hetAr^2$ arba C5-C8 tilteliu jungiantis karbociklinis žiedas;

Ar^2 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno ir (1-6C)alkilo;

$hetCik^1$ yra 5-6-naris sotus arba iš dalies nesotus heterociklinis žiedas, turintis 1-2 žiedo heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N ir O;

$hetAr^2$ yra 5-6-naris heteroarilo žiedas, turintis 1-3 žiedo heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, O ir S, ir pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš (1-6C)alkilo ir halogeno;

R^4 yra parinkta iš (1-6C alkil)SO_2-, (1-6Calkil)C(=O)- ir iš struktūrų:



R^m yra (1-3C)alkilas, pakeistas 1-3 fluoro atomais arba (3-4C)cikloalkilu;

R^q yra (1-3C)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais;

R^y yra F arba (1-3C)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais;

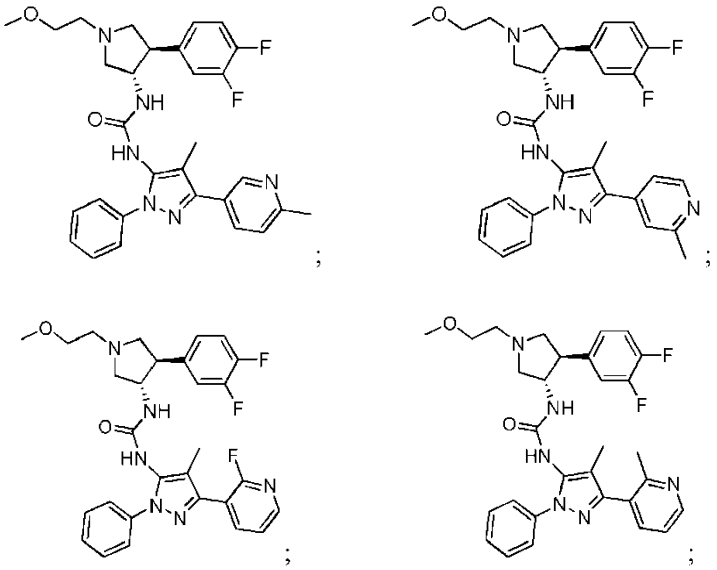
p yra 0, 1 arba 2;

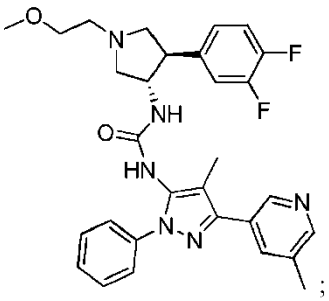
R^z yra (3-4C)cikloalkilas arba (1-3C)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais; ir

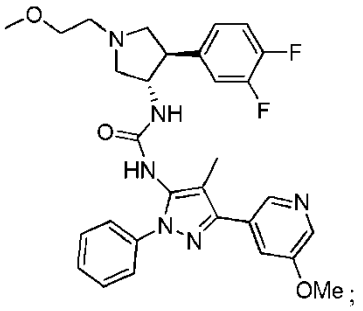
R^5 yra H, (1-6C)alkilas, monofluor(1-6C)alkilas, difluor(1-6C)alkilas, trifluor(1-6C)alkilas, tetrafluor(2-6C)alkilas, pentafluor(2-6C)alkilas, halogenas, CN, (1-4C)alkoksi, hidroksi(1-4C)alkilas, (1-3Calkoksi)(1-4C)alkilas, (1-4Calkil) OC(=O)-, (1-6C)alkilsulfanilas, fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, (1-6C)alkilo ir (1-6C)alkoksi, (3-4C)cikloalkilas, amino, aminokarbonilas arba trifluor(1-3C alkil)amido;

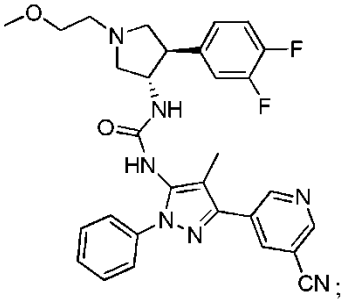
arba

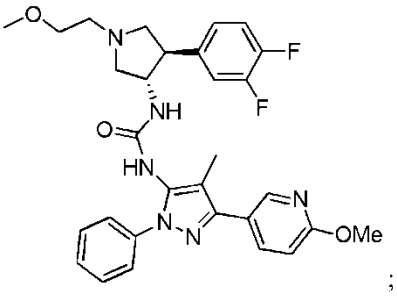
- iš junginių, kurių šios formulės:

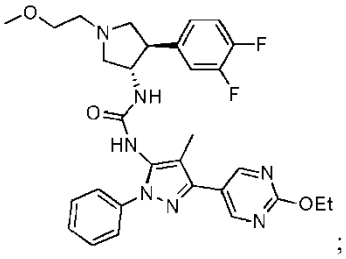


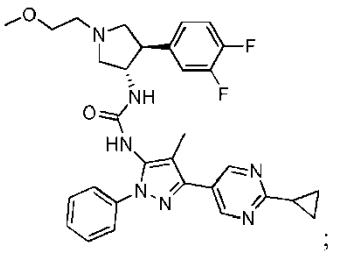

;

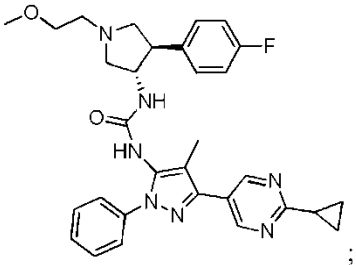

;

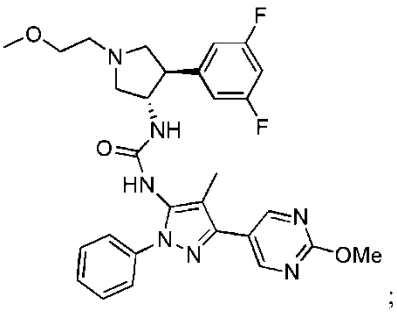

;

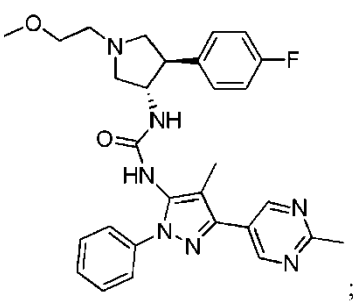

;

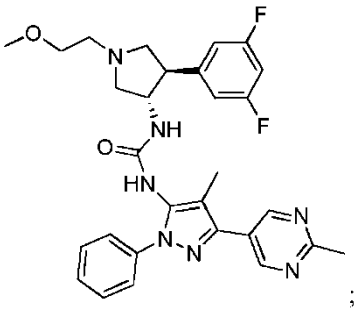

;

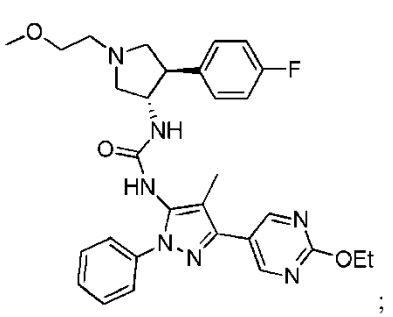

;

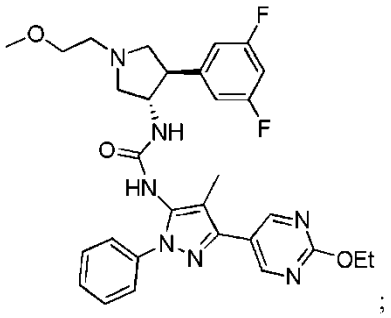

;

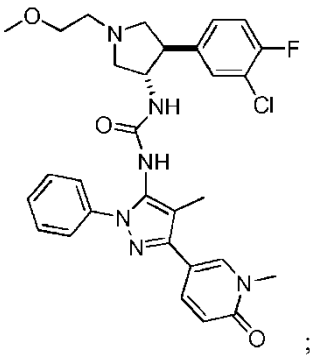

;

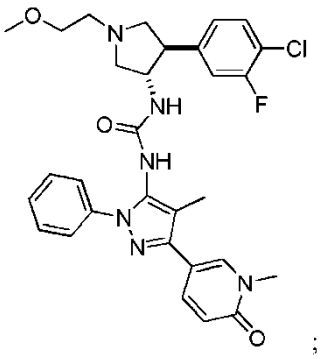

;

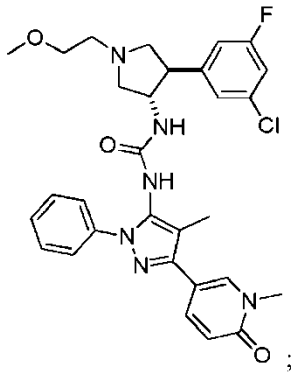

;

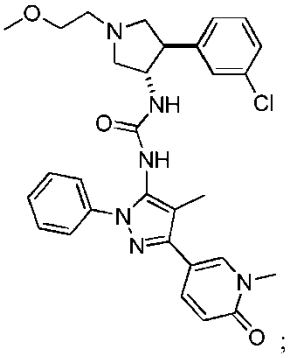

;

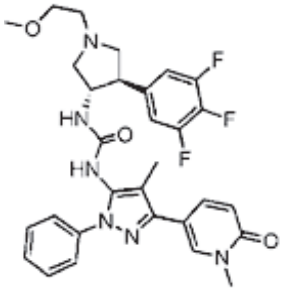

;

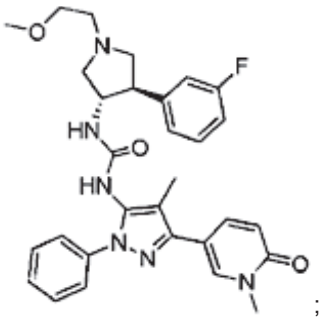

;


;


;

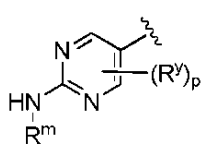

;

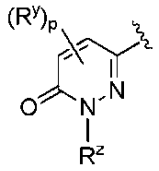

arba

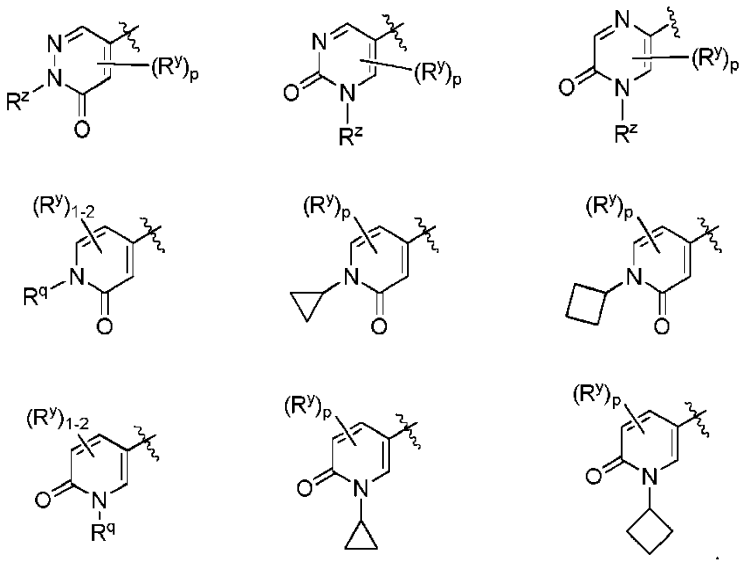

;

arba jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų arba solvatų.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^4 yra parinkta iš struktūrų:





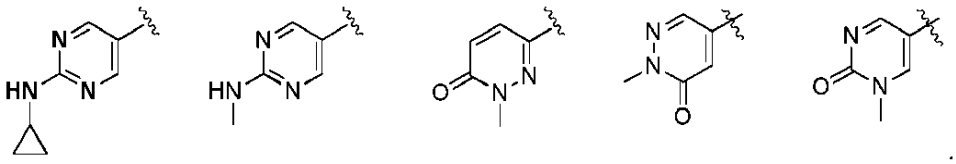


3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur X yra O.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^1 yra (1-3C alkoksi)(1-6C)alkilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur B žiedas yra Ar^1, kur Ar^1 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^4 yra parinkta iš struktūrų:



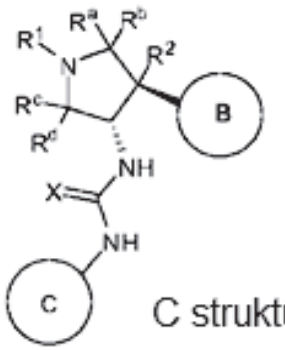
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur R^5 yra (1-6C)alkilas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^3 yra Ar^2.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R^2 yra H.

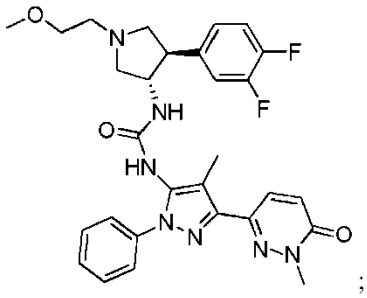
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur R^a, R^b, R^c ir R^d yra H.

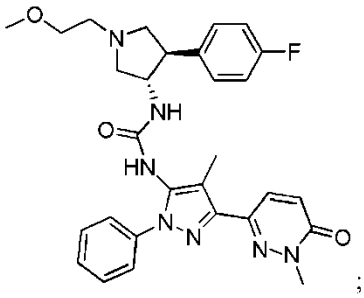
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur B žiedas ir I formulės -NH-C(=X)-NH- liekana yra *trans* absoliučios konfigūracijos, pavaizduotos C struktūra:

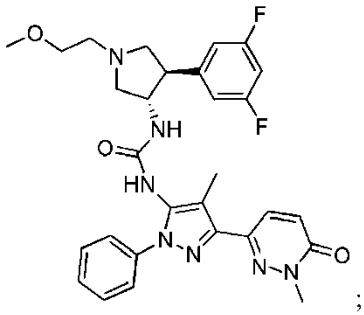


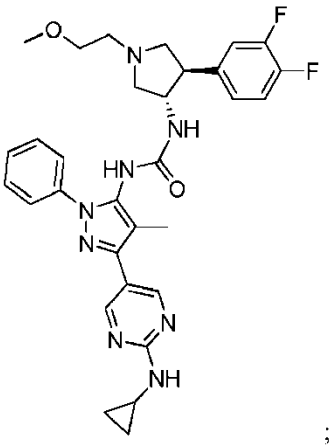
C struktūra

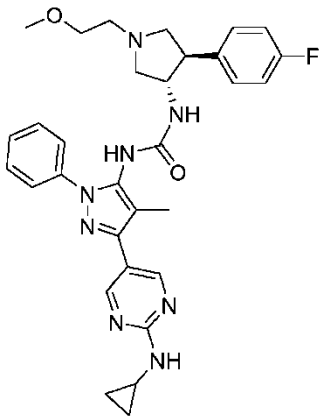
12. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:

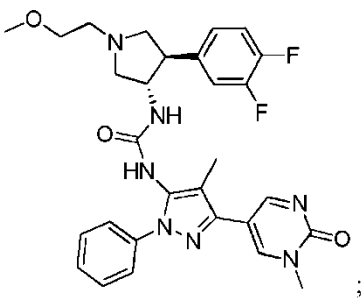

;

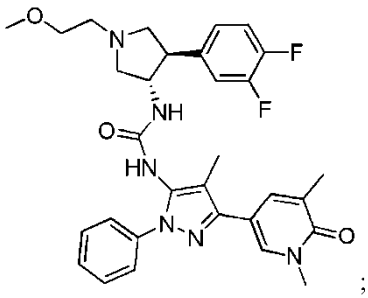

;

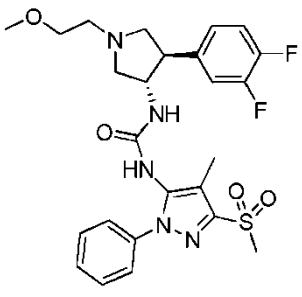

;


;

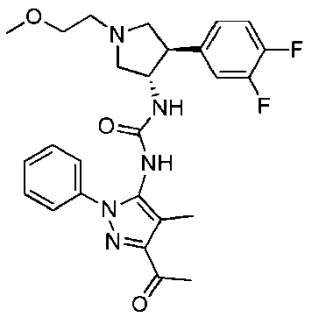

;


;


;


;

ir



;

arba jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

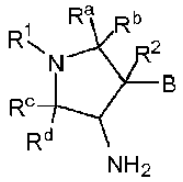
13. Farmacinė kompozicija, kuri apima I formulės junginį pagal bet kurį iš 1–12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

14. I formulės junginys pagal bet kurį iš 1–12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti terapijoje.

15. Formulės I junginys pagal bet kurį iš 1–12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti skausmo, vėžio, uždegimo/uždegiminių ligų, neurodegeneracinių ligų, tam tikrų infekcinių ligų, Sjogren'o sindromo, endometriozės, diabetinės periferinės neuropatijos, prostatito arba dubens skausmo sindromo gydymui.

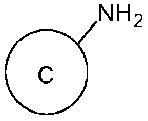
16. Formulės I junginio pagal bet kurį iš 1–12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos panaudojimas gamybai vaisto, skirto skausmo, vėžio, uždegimo/uždegiminių ligų, neurodegeneracinių ligų, tam tikrų infekcinių ligų, Sjogren'o sindromo, endometriozės, diabetinės periferinės neuropatijos, prostatito arba dubens skausmo sindromo gydymui.

17. Junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, kuris apima:
(a) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė II:



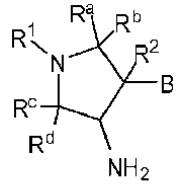
II

kopuliavimą su atitinkamu junginiu, kurio formulė III:



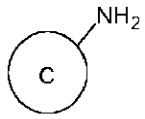
III

naudojant karbonildiimidazolą ir bazę; arba
(b) I formulės junginio, kuriame X yra S, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė II:



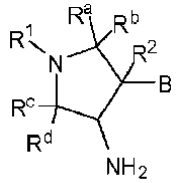
II

kopuliavimą su atitinkamu junginiu, kurio formulė III:



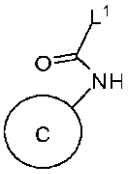
III

naudojant di(1H-imidazol-2-il)metantioną ir bazę; arba
(c) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė II:



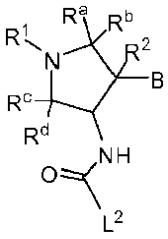
II

kopuliavimą su atitinkamu junginiu, kurio formulė IV:



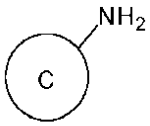
IV

kur L^1 yra nueinanti grupė, naudojant bazę; arba
(d) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė V:



V

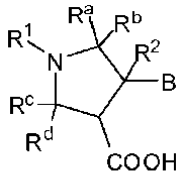
kur L^2 yra nueinanti grupė, kopuliavimą su junginiu, kurio formulė III:



III

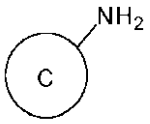
naudojant bazę; arba

(e) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė VI:



VI

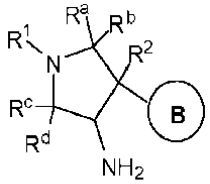
aktyvavimą su difenilfosforilo azidu, po ko seka aktyvuoto tarpinio junginio kopuliavimas su atitinkamu junginiu, kurio formulė III:



III

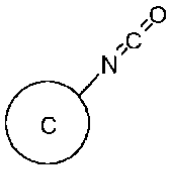
naudojant bazę; arba

(f) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė II:



II

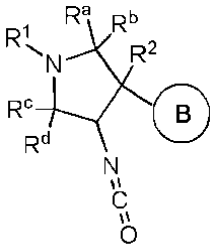
kopuliavimą su atitinkamu junginiu, kurio formulė VII:



VII

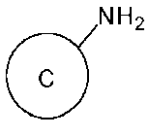
naudojant bazę; arba

(g) I formulės junginio, kuriame X yra O, atveju, atitinkamo junginio, kurio formulė VIII:



VIII

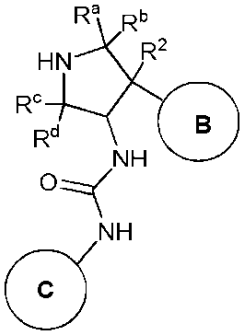
kopuliavimą su atitinkamu junginiu, kurio formulė III:



III

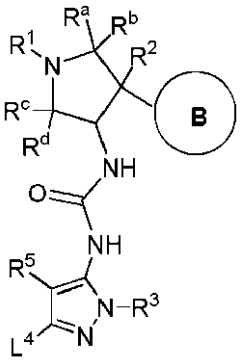
naudojant bazę; arba

(h) I formulės junginio, kuriame R^1 yra (trifluormetoksi)(1-6C)alkilas, (1-3C alkilsulfanil)(1-6C)alkilas, monofluor(1-6C) alkilas, difluor(1-6C)alkilas, trifluor(1-6C)alkilas, tetrafluor(2-6C)alkilas arba pentafluor(2-6C)alkilas, atveju atitinkamo junginio, kurio formulė IX:



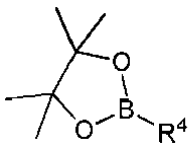
IX

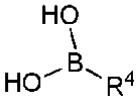
reakciją su junginiu, turinčiu (trifluormetoksi)(1-6C)alkil-L^3, (1-3C alkilsulfanil)(1-6C)alkil-L^3, monofluor(1-6C)alkil-L^3, difluor(1-6C)alkil-L^3, trifluor(1-6C)alkil-L^3, tetrafluor(2-6C)alkil-L^3 arba pentafluor(2-6C)alkil-L^3, kur L^3 yra nueinantis atomas arba nueinanti grupė, naudojant bazę; arba (i) junginio, kurio formulė X:



X

kur L^4 yra Br arba OTf ir R^1, R^a, R^b, C^c, R^d, R^2, R^3 ir R^5 yra tokios, kaip nurodyta I formulėje, su sąlyga, kad R^5 nėra halogenas, reakciją su atitinkamu boro esteriu arba boro rūgštimi, atitinkamai kurių formulės:





naudojant paladžio katalizatorių ir bazę; ir

pasirinktinai apsauginių grupių pašalinimą ir pasirinktinai jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos paruošimą

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti skausmo gydymui.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur skausmas yra lėtinis skausmas.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur skausmas yra ūmus skausmas.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur skausmas yra uždegiminis skausmas, neuropatinis skausmas, su vėžiu susijęs skausmas, su chirurgija susijęs skausmas arba su kaulų lūžiais susijęs skausmas.

22. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti vėžio gydymui.

23. Junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur minėtas vėžys yra vėžys, turintis TrkA disreguliaciją.

24. Junginys, skirtas naudoti pagal 22 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, papilinės skydliaukės karcinomos, daugiaforminės glioblastomos, ūmios mieloidinės leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, kolorektalinės karcinomos, didžiųjų ląstelių neuroendokrininės karcinomos, prostatos vėžio, neuroblastomos, kasos karcinomos, melanomos, galvos ir kaklo žvyninių ląstelių karcinomos ir skrandžio karcinomos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 413/04*** (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2376485**
(13) T
(96) 09798991.7
(96) 2009-12-18
(97) 2011-10-19
(97) 2017-12-06
(86) PCT/US2009/068827
(86) 2009-12-18
(87) WO 2010/071837
(87) 2010-06-24
(30) 139424 P, 2008-12-19, US
139429 P, 2008-12-19, US
139426 P, 2008-12-19, US
139420 P, 2008-12-19, US
181794 P, 2009-05-28, US
219100 P, 2009-06-22, US
(72) CHARRIER, Jean-Damien, GB
DURRANT, Steven, GB
KAY, David, GB
KNEGTEL, Ronald, GB
MACCORMICK, Somhairle, GB
MORTIMORE, Michael, GB
O`DONNELL, Michael, GB
PINDER, Joanne, GB
RUTHERFORD, Alistair, GB
VIRANI, Anisa, Nizarali, GB
YOUNG, Stephen, GB
REAPER, Philip, Michael, GB

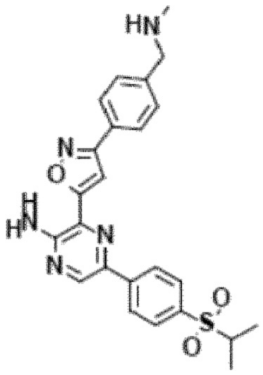
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US

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

(54) Pirazino dariniai, tinkami naudoti kaip kinazės inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

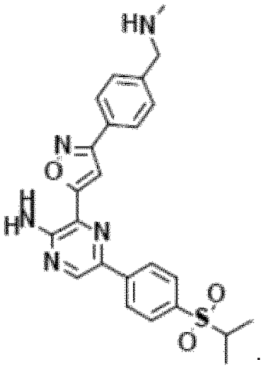
(57) 1. Junginys, pavaizduotas šia formule:



IIA-7

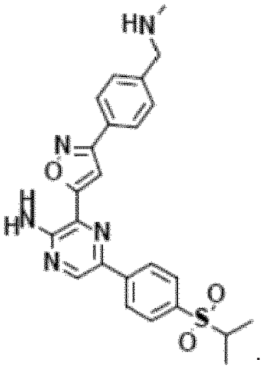
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, pavaizduotas šia formule:



.

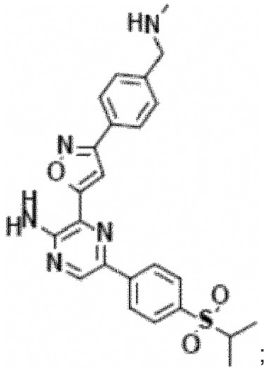
3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra farmaciniu požiūriu priimtina druska:



.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą yra farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

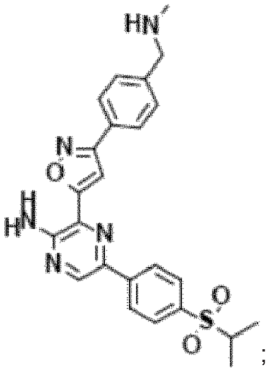
5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, apimanti junginį, pavaizduotas šia formule:



;

ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

6. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną druską:



;

ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti vėžio gydymui paciente.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti ATR slopinimui paciente.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur minėtas junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija yra naudojami derinyje su DNR pažeidžiančiu agentu; kur minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra tinkamas gydomai ligai; ir minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra skiriamas kartu su minėtu junginiu, kaip atskira dozės forma arba atskirai nuo minėto junginio kaip dalis sudėtinės dozės formos; pavyzdžiui, kur minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra chemoterapinis arba radiacinis gydymas; pavyzdžiui, kur minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra jonizuojantis švitinimas, radiomimetinis neokarcinostatinas, platina dengiantis agentas, Topo I inhibitorius, Topo II inhibitorius, alkilinimo agentas, alkilo sulfonatas, antimetabolitas arba antibiotikas; pavyzdžiui, kur minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra jonizuojantis švitinimas, platina dengiantis agentas, Topo I inhibitorius, Topo II inhibitorius arba antibiotikas.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur DNR pažeidžiantis agentas yra parinktas iš cisplatinos, oksaliplatinos, karboplatinos, nedaplatinos, lobaplatinos, triplatinos tetranitrato, pikoplatinos, satraplatinos, proLindac, aroplatinos, kamptotecino, topotekano, irinotekano/SN38, rubitekano, belotekano, etopozido, daunorubicino, doksorubicino, aklarubicino, epirubicino, idarubicino, amrubicino, pirarubicino, valrubicino, zorubicino, tenipozido, aminopterino, metotreksato, pemetreksedo, raltitreksedo, pentostatino, kladribino, klofarabino, fludarabino, tioguanino, merkaptopurino, 6 merkaptopurino, fluoruracilo, 5 fluoruracilo, kapecitabino, tegafuro, karmofuro, floksuridino, citarabino, gemcitabino, azacitidino, hidroksikarbamido, mechloretamino, ciklofosfamido, ifosfamido, trofosfamido,

chlorambucilo, melfalano, prednimustino, bendamustino, uramustino, estramustino, karmustino, lomustino, semustino, fotemustino, nimustino, ranimustino, streptozocin, busulfano, manosulfano, treosulfano, karbokvono, TioTEPA, triazikvono, trietilenmelamino, prokarbazino, dackarbazino, temozolomido, altretamino, mitobronitolio, aktinomicino, bleomicino, mitomicino, plikamicino, alkilinimo agento, parinkot iš azoto ipritų, nitrozokarbamidų, triazenų, alkilo sulfonatų, prokarbazino, aziridinų, antibiotiko, parinkto iš grupės, susidedančios iš antraciklinų, antracendionų ir antibiotikų iš *Streptomices* šeimos.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija yra naudojami derinyje su DNR pažeidžiančiu agentu, kur minėtas DNR pažeidžiantis agentas yra platina dengiantis agentas arba jonizuojantis švitinimas; pavyzdžiui, kur minėtas platina dengiantis agentas cisplatina, oksaliplatina, karboplatina, nedaplatina, lobaplatina, triplatinos tetranitratas, pikoplatina, satraplatina, proLindac arba aroplatina.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur minėtas vėžys yra solidinis navikas, parinktas iš grupės, susidedančios iš burnos vėžio, širdies vėžio, plaučių vėžio, skrandžio-žarnyno vėžio, urogenitalinio trakto vėžio, kepenų vėžio, kaulų vėžio, nervų sistemos vėžio, ginekologinio vėžio, odos vėžio, skydliaukės vėžio ir antinksčių liaukos vėžio, pasirinktinai kur minėtas vėžys yra burnos vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: žandinės ertmės vėžio, lūpų vėžio, liežuvio vėžio, burnos vėžio, ryklės vėžio;

kur minėtas vėžys yra širdies vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: sarkomos (angiosarkomos, fibrosarkomos, rabdomiosarkomos, liposarkomos), miksomos, rabdomiomos, fibromos, lipomos ir teratomos;

kur minėtas vėžys yra plaučių vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: bronchogeninės karcinomos (žvyninių ląstelių arba epidermio, nediferencijuotų smulkiųjų ląstelių, nediferencijuotų didžiųjų ląstelių, adenokarcinomos), alveolių (bronchiolių) karcinomos, bronchinės adenomos, sarkomos, limfomos, chondromatinės hamartomos, mezoteliomos;

kur minėtas vėžys yra skrandžio-žarnyno vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: ezofaginio vėžio (žvyninių ląstelių karcinomos, gerklų vėžio, adenokarcinomos, leiomiosarkomos, limfomos), skrandžio vėžio (karcinomos, limfomos, leiomiosarkomos), kasos vėžio (latakų adenokarcinomos, insulinomos, glukagonomos, gastrinomos, karcinoidinių navikų, vipomos), plonojo žarnyno arba smulkiųjų žarnų vėžio (adenokarcinomos, limfomos, karcinoidinių navikų, Karposi sarkomos, leiomiomos, hemangiomos, lipomos, neurofibromos, fibromos), storosios žarnos arba storųjų žarnų vėžio (adenokarcinomos, kanalėlių adenomos, gaurelių adenomos, hamartomos, leiomiomos), gaubtinės žarnos vėžio, gaubtinės žarnos-tiesiosios žarnos vėžio, kolorektalinio vėžio; tiesiosios žarnos vėžio;

kur minėtas vėžys yra urogenitalinio trakto vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: inkstų vėžio (adenokarcinomos, Wilm's naviko [nefroblastomos], limfomos), šlapimo pūslės vėžio,

šlaplės vėžio (žvyninių ląstelių karcinomos, pereinamųjų ląstelių karcinomos, adenokarcinomos), prostatos vėžio (adenokarcinomos, sarkomos) ir sėklidžių vėžio (seminomos, teratomos, embrioninės karcinomos, teratokarcinomos, choriokarcinomos, sarkomos, intersticinių ląstelių karcinomos, fibromos, fibroadenomos, adenomatoidinių navikų, lipomos);

kur minėtas vėžys yra kepenų vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: hepatomos (hepatoceliulinės karcinomos), cholangiokarcinomos, hepatoblastomos, angiosarkomos, hepatoceliulinės adenomos, hemangiomos ir tulžies latakų vėžio;

kur minėtas vėžys yra kaulų vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: osteogeninės sarkomos (osteosarkomos), fibrosarkomos, piktybinės fibrinės histiocitomos, chondrosarkomos, Ewing'o sarkomos, piktybinės limfomos (tinklinių ląstelių sarkomos), išsėtinės mielomos, pyktybinių gigantinių ląstelių naviko chordomos, osteochronfromos (osteokartilagininių eksostozių), gerybinės chondromos, chondroblastomos, chondromiksofibromos, osteoidinės osteomos ir gigantinių ląstelių navikų;

kur minėtas vėžys yra nervų sistemos vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: kaukuolės vėžio (osteomos, hemangiomos, granulomos, ksantomos, deformuojančio osteito), meninginio vėžio (meningiomos, meningiosarkomos, gliomatozės), smegenų vėžio (astrocitomos, meduloblastomos, gliomos, ependimomos, germinomos [pinealomos], multiforminės glioblastomos, oligodendrogliomos, švanomos, retinoblastomos, kongenitalinių navikų), nugaros smegenų vėžio, neurofibromos, meningiomos, gliomos ir sarkomos;

kur minėtas vėžys yra ginekologinis vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: gimdos vėžio (endometrinės karcinomos), gimdos kaklelio vėžio (gimdos kaklelio karcinomos, priešnavikinės gimdos kaklelio displazijos), kiaušidžių vėžio (kiaušidžių karcinomos [serozinės cistadenokarcinomos, mukozinės cistadenokarcinomos, neklasifikuotos karcinomos], granulozinių-tekalinių ląstelių navikų, Sertoli-Leidig ląstelių navikų, disgerminomos, piktybinės teratomos), vulvos vėžio (žvyninių ląstelių karcinomos, intraepitelinės karcinomos, adenokarcinomos, fibrosarkomos, melanomos), vaginalinio vėžio (skaidriųjų ląstelių karcinomos), žvyninių ląstelių karcinomos, kekinės sarkomos (embrioninės rabdomiosarkomos), kiaušintakių vėžio (karcinomos) ir krūties vėžio;

kur minėtas vėžys yra odos vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: piktybinės melanomos, bazalinių ląstelių karcinomos, žvyninių ląstelių karcinomos, Karposi sarkomos, keratoakantomos, displazinių apgamų, lipomos, angiomos ir dermatofibromos;

kur minėtas vėžys yra skydliaukės vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: spenelių skydliaukės karcinomos, folikulinės skydliaukės karcinomos; meduliarinės skydliaukės karcinomos, 2A tipo išsėtinės endokrininės neoplazijos, 2B tipo išsėtinės endokrininės neoplazijos, šeiminės meduliarinės skydliaukės vėžio, feochromocitomos, paragangliomos; arba kur minėtas antinksčių liaukų vėžys yra neuroblastoma.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal 7 arba 11 punktą, kur minėtas vėžys yra plaučių vėžys, galvos ir kaklo vėžys, kasos vėžys, skrandžio vėžys arba smegenų vėžys.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti vėžio ląstelių žūties skatinimui, ląstelių atkūrimo iš pažeistos DNR prevencijai arba ląstelės jautrinimą į pažeidžiantį agentą.

15. ATR slopinimo biologiniame mėginyje *ex vivo* būdas, apimantis junginio pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 4-6 punktų kontaktavimą su minėtu biologiniu mėginiu; pavyzdžiui, kur minėtas biologinis mėginys yra ląstelė.

16 Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti kaip vaistas, radio-sensitizatorius arba chemo-sensitizatorius; kaip atskiras agentas (monoterapija) vėžio gydymui; arba vėžiu su DNR pažeidžiančiu atsaku (DDR) defektu sergančių pacientų gydymui; pavyzdžiui, kur minėtas defektas ATM, p53, CHK2, MRE11, RAD50, NBS1, 53BP1, MDC1 arba H2AX mutacija arba praradimą.

17. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 7 arba 9-14 punktų, kur:

a) minėta ląstelė yra vėžio ląstelė, turinti arba minėtas vėžys turi defektus ATM signaliniame kaskade; pavyzdžiui, kur minėtas defektas yra vieno arba daugiau iš šių: ATM, p53, CHK2, MRE11, RAD50, NBS1, 53BP1, MDC1 arba H2AX pakeista ekspresija arba aktyvumas; arba kur minėta vėžio ląstelė arba vėžys turi vieno arba daugiau iš šių: K-Ras, N-Ras, H-Ras, Raf, Mic, Mos, E2F, Cdc25A, CDC4, CDK2, Ciclin E, Ciclin A, and Rb pakeistą ekspresiją arba aktyvumą;

b) minėta ląstelė yra vėžio ląstelė, ekspresuojanti, arba minėtas vėžys ekspresuoja DNR pažeidžiančius onkogenus; arba

c) minėta ląstelė yra vėžio ląstelė, turinti arba minėtas vėžys turi DNR pažeidimo atsako (DDR) defektą; pavyzdžiui, kur minėtas defektas yra ATM, p53, CHK2, MRE11, RAD50, NBS1, 53BP1, MDC1 arba H2AX mutacija arba praradimas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

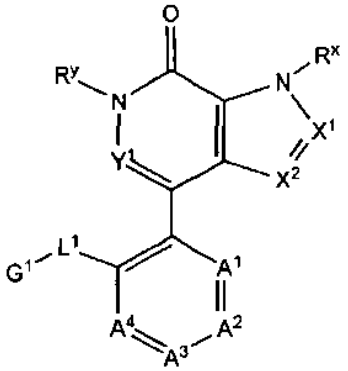
(11) **2797918**
(13) T
(96) 12863599.2
(96) 2012-12-11
(97) 2014-11-05
(97) 2017-11-29
(86) PCT/CN2012/086357
(86) 2012-12-11
(87) WO 2013/097601
(87) 2013-07-04
(30) PCT/CN2011/0022, 2011-12-30, WO

(72) WANG, Le, US
PRATT, John K., US
MCDANIEL, Keith F., US
DAI, Yujia, US
FIDANZE, Steven D., US
HASVOLD, Lisa, US
HOLMS, James H., US
KATI, Warren M., US
LIU, Dachun, US
MANTEI, Robert A., US
MCCLELLAN, William J, US
SHEPPARD, George S., US
WADA, Carol K., US
(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Bromdomeno slopikliai

Apibrėžties punktai: 63, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska



(I)

kur

R^x yra vandenilis arba C_1-C_3-alkilas;

R^y yra C_1-C_3-alkilas, -(C_2-C_3-alkilenil)-OH arba C_1-C_3-halogenalkilas;

X^1 yra N arba Cr^{x1}, kur

R^{x1} yra vandenilis, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, -C(O)OR^{ax1}, -C(O)$NR^{bx1}R^{cx1}$, -C(O)R^{dx1}, S(O)$_2R^{dx1}$, -S(O)$_2NR^{bx1}R^{cx1}$, G^{x1}, C_1-C_6-halogenalkilas arba C_1-C_6-alkilas; kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro OR^{ax1}, SR^{ax1}, S(O)R^{dx1}, S(O)$_2R^{dx1}$, $NR^{bx1}R^{cx1}$, -C(O)R^{ax1}, -C(O)OR^{ax1}, -C(O)$NR^{bx1}R^{cx1}$, -S(O)$_2NR^{bx1}R^{cx1}$ ir G^{x1};

R^{ax1}, R^{bx1} ir R^{cx1}kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-halogenalkilas, G^a arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-G^a;

R^{dx1} kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-halogenalkilas, G^a arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-G^a;

X^2 yra N arba CR^{x2}; kur

R^{x2} yra vandenilis, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, -C(O)OR^{ax2}, -C(O)$NR^{bx2}R^{cx2}$, -C(O)R^{dx2}, -C(O)H, S(O)$_2R^{dx2}$, -S(O)$_2NR^{bx2}R^{cx2}$, G^{x2}, C_1-C_6-halogenalkilas arba C_1-C_6-alkilas; kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro OR^{ax2}, SR^{ax2}, S(O)R^{dx2}, S(O)2R^{dx2}, $NR^{bx2}R^{cx2}$, -C(O)R^{ax2}, -C(O)OR^{ax2}, -C(O)$NR^{bx2}R^{cx2}$, -S(O)2$NR^{bx2}R^{cx2}$ ir G^{x2};

R^{ax2} , R^{bx2} ir R^{cx2} kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6 -halogenalkilas, G^b arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-G^b;

R^{dx2} kiekvienu atveju nepriklausomai yra C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-halogenalkilas, G^b arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-G^b;

Y^1 yra N arba CR^u; kur R^u yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, halogenas arba C_1-C_6-halogenalkilas;

A^1 yra N arba CR^1, A^2 yra N arba CR^2, A^3 yra N arba CR^3 ir A^4 yra N arba CR^4; su išlyga, kad nulis, vienas, du arba trys iš A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra N;

R^1, R^3 ir R^4 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, halogenas, C_1-C_6-halogenalkilas, CN arba NO_2;

R^2 yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, halogenas, C_1-C_6-halogenalkilas, -CN, NO_2, G^{2a}, $-OR^{2a}$, $-OC(O)R^{2d}$, $-OC(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-SR^{2a}$, $-S(O)_2R^{2d}$, $-S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-C(O)R^{2d}$, $-C(O)OR^{2a}$, $-C(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-NR^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, $-N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$, $-N(R^{2e})C(O)O(R^{2d})$, $-N(R^{2e})C(O)N^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{2a}, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-OR^{2a}, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$OC(O)R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$OC(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)OR^{2a}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)O(R^{2a})$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$ ir $-(C_1$-C_6-alkilenil)-CN;

R^{2a}, R^{2b}, R^{2c} ir R^{2e} kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, vandenilis, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, C_1-C_6-halogenalkilas, G^{2b} arba yra C_1-C_6-alkilas, kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro $-OR^{z1}$, $NR^{z1}R^{z2}$, $-C(O)OR^{z1}$, $-C(O)NR^{z1}R^{z2}$, $-S(O)_2R^{z1}$, $-S(O)_2NR^{z1}R^{z2}$ ir G^{2b};

R^{2d} kiekvienu atveju nepriklausomai yra C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, C_1-C_6-halogenalkilas, G^{2b} arba C_1-C_6-alkilas, kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro $-OR^{z1}$, $NR^{z1}R^{z2}$, $-C(O)OR^{z1}$, $-C(O)NR^{z1}R^{z2}$, $-S(O)_2R^{z1}$, $-S(O)_2NR^{z1}R^{z2}$ ir G^{2b};

R^{z1} ir R^{z2} kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, vandenilis, C_1-C_6-alkilas arba C_1-C_6-halogenalkilas;

G^{x1}, G^{x2}, G^a, G^b, G^{2a} ir G^{2b} kiekvienu atveju yra, kiekvienas nepriklausomai, arilas, heteroarilas, heterociklilas, cikloalkilas arba cikloalkenilas, ir kiekvienas iš jų yra nepriklausomai neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 R^v pakaitus;

L^1 nėra, arba yra CH_2, C(O), C(H)(OH), $(CH_2)_mO$, $(CH_2)_mS(O)_n$, kur n yra 0, 1 arba 2; arba yra $(CH_2)_mN(R^z)$ kur R^z yra vandenilis, C_1-C_3-alkilas, C_1-C_3-halogenalkilas, (C_2-C_3-alkilenil)-OH arba neturintis pakaitų ciklopropilas;

m yra 0 arba 1;

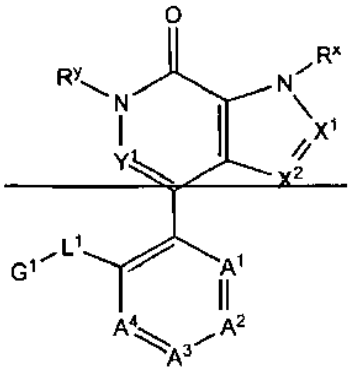
G^1 yra C_1-C_6-alkilas, alkoksialkilas, G^{1a} arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{1a}; kur kiekvienas G^{1a} yra nepriklausomai arilas, heteroarilas, heterociklilas, cikloalkilas arba cikloalkenilas, ir kiekvienas G^{1a} yra nepriklausomai neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 R^w pakaitus;

R^v ir R^w kiekvienu atveju, kiekvienas nepriklausomai, yra C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, halogenas, C_1-C_6-halogenalkilas, -CN, okso, $-OR^h$, $-OC(O)R^i$, $-OC(O)NR^jR^k$, $-SR^h$, $-S(O)_2R^h$, $-S(O)_2NR^jR^k$, $-C(O)R^h$, -C(O)-monociklinis heterociklas, -C(O)-monociklinis heteroarilas, $-C(O)OR^h$, $-C(O)NR^jR^k$, $-NR^jR^k$, $-N(R^h)C(O)R^i$, $-N(R^h)S(O)_2R^i$, $-N(R^h)C(O)O(R^i)$, $-N(R^h)C(O)NR^jR^k$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-OR^h, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$OC(O)R^i$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$OC(O)NR^jR^k$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^h$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2NR^jR^k$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)R^h$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)OR^h$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)NR^jR^k$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-NR^jR^k, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)R^i$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^h)S(O)_2R^i$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)O(R^i)$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)NR^jR^k$ arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-CN;

R^h, R^j, R^k kiekvienu atveju, kiekvienas nepriklausomai, yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas arba C_1-C_6-halogenalkilas; ir

R^1 kiekvienu atveju yra nepriklausomai C_1-C_6-alkilas arba C_1-C_6-halogenalkilas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,



(I)

kur

R^{x2} yra vandenilis, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, $-C(O)OR^{ax2}$, $-C(O)NR^{bx2}R^{cx2}$, $-C(O)R^{dx2}$, $S(O)_2R^{dx2}$, $-S(O)_2NR^{bx2}R^{cx2}$, G^{x2}, C_1-C_6-halogenalkilas arba C_1-C_6-alkilas; kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro OR^{ax2}, SR^{ax2}, $S(O)R^{dx2}$, $S(O)_2R^{dx2}$, $NR^{bx2}R^{cx2}$, $-C(O)R^{ax2}$, $-C(O)OR^{ax2}$, $-C(O)NR^{bx2}R^{cx2}$, $-S(O)NR^{bx2}R^{cx2}$ ir G^{x2};

L^1 nėra, arba yra CH_2, C(O), $(CH_2)_mO$, $(CH_2)_mS(O)_n$ kur n yra 0, 1 arba 2; arba yra $(CH_2)_mN(R^z)$ kur R^z yra vandenilis, C_1-C_3-alkilas, C_1-C_3-halogenalkilas, (C_2-C_3-alkilenil)-OH arba neturintis pakaitų ciklopropilas;

G^1 yra G^{1a} arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{1a}; kur kiekvienas G^{1a} yra nepriklausomai arilas, heteroarilas, heterociklilas, cikloalkilas arba cikloalkenilas ir kiekvienas G^{1a} yra nepriklausomai neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 R^W pakaitus; ir

R^v ir R^w kiekvienu atveju, kiekvienas nepriklausomai, yra C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, halogenas, C_1-C_6-halogenalkilas, -CN, okso, -OR^h, -$OC(O)R^i$, -$OC(O)NR^jR^k$, -SR^h, -$S(O)_2R^h$, -$S(O)2NR^jR^k$, -$C(O)R^h$, -$C(O)OR^h$, -$C(O)NR^jR^k$, -NR^jR^k, -$N(R^h)C(O)R^i$, -$N(R^h)S(O)_2R^i$, -$N(R^h)C(O)O(R')$, -$N(R^h)C(O)NR^jR^k$, -(C_1-C_6-alkilenil)-OR^h, -(C_1-C_6-alkilenil)-$OC(O)R^i$, -(C_1-C_6 -alkilenil)-$OC(O)NR^jR^k$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^h$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$S(O)_2NR^jR^k$, -(C_1-C_6 -alkilenil)-$C(O)R^h$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$C(O)OR^h$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$C(O)NR^jR^k$, -(C_1-C_6-alkilenil)-NR^jR^k, -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)R^i$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^h)S(O)_2R^i$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)O(R^i)$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^h)C(O)NR^jR^k$ arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-CN.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^y yra C_1-C_3 -alkilas.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^y yra metilas.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X^1 yra CR^{x1} ir X^2 yra CR^{x2}.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Y^1 yra N.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Y^1 yra CR^u.

8. Junginys pagal 6 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^u yra vandenilis arba C_1-C_3-alkilas.

9. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra CH_2, C(O), $(CH_2)_mO$ arba $(CH_2)_mN(R^z)$.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra $(CH_2)_mO$ ir G^1 yra G^{1a}.

11. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A^1 yra CR^1; A^2 yra CR^2; A^3 yra CR^3 ir A^4 yra CR^4.

12. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur vienas iš A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra N.

13. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, NO_2, G^{2a}, -$S(O)_2R^{2d}$, -$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -$C(O)R^{2d}$, -$C(O)OR^{2a}$, -$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, -$NR^{2b}R^{2c}$, -$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, -$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$, -$N(R^{2e})S(O)_2NR^{26}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$G^{2a}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$OR^{2a}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$C(O)R^{2d}$, ($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$C(O)OR^{2a}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba -(C_1-C_6 -alkilenil)-$N(R_{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$.

14. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra -$S(O)_2R^{2d}$, -$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -$C(O)R^{2d}$, -$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, -$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, -$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$, -$N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$C(O)R^{2d}$, -($C_1$-$C_6$-alkilenil)-$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, -($C_1$-$C_6$ -alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba -(C_1-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$.

15. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra -$S(O)_2R^{2d}$, -$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, -$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba -$N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$.

16. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Y^1 yra N; X^1 yra CR^{x1} ir X^2 yra CR^{x2}.

17. Junginys pagal 16 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

etilo 4-(5-amino-2-fenoksifenil)-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksilatas;

etilo 4-[5-(etilamino)-2-fenoksifenil]-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksilatas;

etilo 4-{5-[etil(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksilatas;

6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksirūgštis;

6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksamidas;

6-metil-N-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d] piridazin-2-karboksamidas;

N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-4-il)-4-fenoksifenil]metansulfonamidas;

N-etil-6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksamidas;
6-metil-4-(2-fenoksifenil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-d]piridazin-7-onas;
N-etil-N,6-dimetil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-2-karboksamidas;
4-[5-amino-2-(2,4-difluorfenoksi)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-d]piridazin-7-onas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-d]piridazin-4-il)fenil]etansulfonamidas; ir
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-d]piridazin-7-onas.

18. Junginys pagal 16 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^y yra metilas.

19. Junginys pagal 18 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra CH_2, C(O), $(CH_2)_mO$ arba $(CH_2)_mN(R^z)$.

20. Junginys pagal 18 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra $(CH_2)_mO$.

21. Junginys pagal 20 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^1 yra G^{1a}.

22. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra arilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

23. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra fenilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

24. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra cikloalkilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

25. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra monociklinis cikloalkilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

26. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra heterociklas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

27. Junginys pagal 21 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra monociklinis heterociklas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

28. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Y^1 yra CR^u; X^1 yra CR^{x1} ir X^2 yra CR^{x2}.

29. Junginys pagal 28 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro
6-metil-4-(2-fenoksifenil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-(5-nitro-2-fenoksifenil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(5-amino-2-fenoksifenil)-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]metansulfonamidas;
2,2,2-trifluor-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]etansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]acetamidas;
N-metil-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]metansulfonamidas;
etilo 3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzoatas;
3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzoinė rūgštis;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(piridin-3-iloksi)fenil]metansulfonamidas;
6-metil-4-[2-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-etil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzamidas;
3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksi-N-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)benzamidas;
N-ciklopentil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzamidas;
N-(2,2-difluoretil)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzamidas;

3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksi-N-(1,3-tiazol-2-il)benzamidas;
N-(1,1-dioksidotetrahidrotiofen-3-il)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzamidas;
3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzamidas;
4-[5-(hidroksimetil)-2-fenoksifenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]etansulfonamidas;
N,N-dimetil-N'-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]sieros rūgšties diamidas;
N-[5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-fenoksipiridin-3-il]metansulfonamidas;
N-[3-fluor-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]metansulfonamidas;
N-[4-(2-cianofenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(4-fluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[3-chlor-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksifenil]metansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-iloksi)fenil]metansulfonamidas;
6-metil-4-[2-fenoksi-5-(1H-pirazol-1-ilmetil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]metansulfonamidas;
N-{3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-[2-(trifluormetil)fenoksi]fenil}metansulfonamidas;
N-[4-(4-cianofenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(2-chlor-4-fluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
[4-(benziloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]acto rūgštis;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]acetamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-3,3,3-trifluorpropanamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2,2-dimetilpropanamidas;
etilo 4-(ciklopentilamino)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzoatas;
4-{5-[(1,1-dioksido-1,2-tiazolidin-2-il)metil]-2-fenoksifenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzil]amino}-4-oksobutano rūgštis;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(1,1-dioksido-1,2-tiazolidin-2-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(benziloksi)-5-(2-hidroksietil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
metilo [4-(benziloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]acetatas;
2-[4-(benziloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-etilacetamidas;
2-[4-(benziloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N,N-dimetilacetamidas;
N-[4-(3,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(2,4,6-trifluorfenoksi)fenil]metansulfonamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(tetrahidrofuran-3-il)benzamidas;
4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)karbonil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(1-metil-2-oksopirolidin-3-il) benzamidas;
tret-butilo {1-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzoil]pirolidin-3-il} karbamatas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(pirolidin-1-ilkarbonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(morfolin-4-ilkarbonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[4-(cikloheksiloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(ciklopentiloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-{4-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil}metansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-iloksi)fenil]metansulfonamidas;
6-metil-4-[2-(morfolin-4-ilkarbonil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(2,4,6-trifluorfenoksi)fenil]etansulfonamidas;
N-[4-(benziloksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2-fluoretansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N'-metilsieros rūgšties diamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
metilo 6-metil-7-okso-4-(2-fenoksifenil)-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksilatas;
metilo 1,6-dimetil-7-okso-4-(2-fenoksifenil)-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksilatas;

etilo 4-(5-amino-2-fenoksifenil)-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksilatas;
6-metil-4-(5-(metilsulfonamido)-2-fenoksifenil)-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksirūgštis;
etilo 6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksilatas;
N-etil-6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
6-metil-4-{5-[(metilsulfonil)amino]-2-fenoksifenil}-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
4-{4-[(etilsulfonil)amino]-2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenoksi}benzamidas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-fenoksifenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-(tetrahidrofuran-3-iloksi)piridin-3-sulfonamidas;
N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-(tetrahidrofuran-3-iloksi)piridin-3-sulfonamidas;
6-metil-4-(2-fenoksifenil)-2-fenil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-{3-[2-(hidroksimetil)-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1*H*-pirolo[2,3-c]piridin-4-il]-4-fenoksifenil}metansulfonamidas;
N-[4-(4-cianofenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
2-fluor-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]propan-1-sulfonamidas;
N-[4-(4-cianofenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]propan-1-sulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(2,4,6-trifluorfenoksi)fenil]propan-1-sulfonamidas;
3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-fenoksibenzensulfonamidas;
6-(cikloheksilamino)-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
6-(cikloheksilamino)-N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
N-metil-N'-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(2,4,6-trifluorfenoksi)fenil]sieros rūgšties diamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-iloksi)fenil]propan-1-sulfonamidas;
2,2,2-trifluor-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N-{4-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-3-(6-metil)-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil}etansulfonamidas;
N-{4-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil}propan-1-sulfonamidas;
N-{4-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil}-2,2,2-trifluoretansulfonamidas;
N-{4-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil}-N'-metilsieros rūgšties diamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-iloksi)fenil]propan-1-sulfonamidas;
2,2,2-trifluor-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N-metil-N'-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-iloksi)fenil]sieros rūgšties diamidas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N,N-dimetil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-(tetrahidrofuran-3-iloksi)piridin-3-sulfonamidas;
5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-(fenilamino)piridin-3-sulfonamidas;
N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-6-(fenilamino)piridin-3-sulfonamidas;
N-[4-(4-cianofenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2-fluoretansulfonamidas;
2-fluor-N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(2,4,6-trifluorfenoksi)fenil]etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]propan-1-sulfonamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(pirimidin-2-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-(2,6-dimetoksipiridin-3-il)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-(1H-indazol-6-il)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-{[4-(pirolidin-1-ilkarbonil)piperazin-1-il]karbonil}fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-[4-(dimetilamino)fenil]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(piridin-4-ilmetil)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-[2-(2-oksopirolidin-1-il)etil]benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-[2-(5-metoksi-1H-indol-3-il)etil]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;

N-(3,4-difluorbenzil)-4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-[4-(trifluormetoksi)benzil]benzamidas;
2-{4-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzoil]piperazin-1-il}-N,N-dimetilacetamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(piridin-3-ilmetil)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(piridin-2-ilmetil)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(3,4,5-trimetoksibenzil)benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-[2-(dimetilamino)etil]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
N-[2-(1,3-benzodioksol-5-il)etil]-4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il) benzamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-N-[2-(1H-indol-3-il)etil]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-{[4-(furan-2-ilkarbonil)piperazin-1-il]karbonil}fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
tret-butilo {1-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzoil]piperidin-4-il} karbamatas;
tret-butilo 4-{[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzoil]amino}piperidin-1-karboksilatas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-{[4-(etilsulfonil)piperazin-1-il]karbonil}fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(4-chlorbenzoil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(4-chlorfenil)(hidroksi)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(pirimidin-5-iloksi)fenil]etansulfonamidas;
N-{3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-[(1-metil-1H-pirazol-5-il)metoksi]fenil}etansulfonamidas;
N-{4-[(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)metoksi]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil} etansulfonamidas;
N-[4-(2,2-dimetilpropoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
N-[4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-[2-(cikloheksilamino)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2-fluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(3-fluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(4-fluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2-chlorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(3-chlorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(4-chlorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
3-[2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(metilsulfonil)fenoksi]benzonitrilas;
4-[2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(metilsulfonil)fenoksi]benzonitrilas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[3-(trifluormetil)fenoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(izochinolin-5-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(chinolin-6-iloksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[2-chlor-5-(trifluormetil)fenoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[2-fluor-5-(trifluormetil)fenoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
2-{4-[2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(metilsulfonil)fenoksi]fenil}acetamidas;
4-[2-(3-aminofenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(tetrahidrofuran-3-ilamino)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(4,4-difluorcikloheksil)oksi]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(1-metilpiperidin-4-il)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,1,3-benzotiadiazol-4-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(izochinolin-7-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,5-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(3,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[(1-okso-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)oksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(3,5-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

6-metil-4-[2-(4-metilfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2-metoksifenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{2-[(2-metilpiridin-3-il)oksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[3-(dimetilamino)fenoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[(1-okso-2,3-dihidro-1H-inden-5-il)oksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[(3-okso-2,3-dihidro-1H-inden-5-il)oksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
2-[2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(metilsulfonil)fenoksi]benzonitrilas;
4-[2-(3-chlor-2-fluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(naftalen-1-iloksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2-fluor-5-metilfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(5-fluor-2-metilfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(chinolin-7-iloksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(piridin-3-iloksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,3-dihidro-1H-inden-5-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[4-(propan-2-il)fenoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(izochinolin-8-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(3,4,5-trifluorfenoksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(2-benzilfenil)-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(bifenil-2-il)-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(1,4-dioksaspiro[4.5]dec-8-iloksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(4-oksociklohеksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[(tetrahidrofuran-3-ilmetil)amino]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(cis-4-hidroksicikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(trans-4-hidroksicikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(3-fluoroksetan-3-il)metoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-(ciklopropilmetoksi)-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
6-(ciklopropilmetoksi)-N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
6-[(ciklopropilmetil)amino]-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
6-[(ciklopropilmetil)amino]-N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(cis-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(trans-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklobutiloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklopentilmetoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(cikloheksiloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklopentiloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-(tetrahidrofuran-3-ilmetoksi)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[2-(2-oksoimidazolidin-1-il)etoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2-ciklopropiletoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklohеptiloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[2-(2-metilpropoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[2-{[(2S)-1-metilpirolidin-2-il]metoksi}-5-(metilsulfonil)fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{2-[(2-metilciklopropil)metoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(cikloheksilmetoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{2-[2-(1-metilpirolidin-2-il)etoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-{[(2R)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[2-(morfolin-4-il)etoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-[5-(metilsulfonil)-2-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}fenil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(1-tret-butoksipropan-2-il)oksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(1S,4R)-biciklo[2.2.1]hept-2-ilmetoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{2-[(1-metilciklopropil)metoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[2-(2-oksopirolidin-1-il)etoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-metil-4-{2-[(4-metilcikloheksil)oksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(ciklobutilmetoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]ciklopropansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2-metoksietansulfonamidas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[triciklo[3.3.1.1^{3,7}]dec-2-iloksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[(ciklopropilmetil)amino]-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-[(ciklopropilmetil)amino]-N-metil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-{2-[(2,2-difluorciklopropil)metoksi]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(4-brom-2-metoksifenil)-6-metil-l,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-(2,4-difluorfenoksi)-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
4-{2-(ciklopropilmetoksi)-5-[(trifluormetil)sulfonil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(trifluormetil)sulfonil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-[(ciklopropilmetil)amino]-N,N-dimetil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
6-(2,4-difluorfenoksi)-N-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-6-metilfenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(cis-4-metoksicikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-(ciklopropilmetoksi)-N-metil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
N-[4-(ciklopropilmetoksi)-2-metil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-N-etil-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-7-okso-N-(2,2,2-trifluoretil)-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-(morfolin-4-ilkarbonil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(4-metilpiperazin-1-il)karbonil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-7-okso-N-(1,3-tiazol-2-il)-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
etilo 4-[2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-4-(metilsulfonil)fenoksi]piperidin-1-karboksilatas;
4-[2-etoksi-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{5-(etilsulfonil)-2-[(trans-4-metoksicikloheksil)oksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-(propan-2-ilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[4-(ciklopropilmetoksi)-2-metil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
N-[4-(ciklopropilmetoksi)-2-metil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]metansulfonamidas;
4-[5-(etilsulfonil)-2-(tetrahidro-2H-tiopiran-4-iloksi)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)oksi]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-(2,4-difluorfenoksi)-N,N-dimetil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
4-[2-(ciklopropilamino)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-(5-(etilsulfonil)-2-(cis-4-metoksi-4-metilcikloheksiloksi)fenil)-6-metil-1H-pirolo[2,3-c]piridin-7(6H)-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-N,N,6-trimetil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;
6-metil-4-{5-(metilsulfonil)-2-[4-(metilsulfonil)fenoksi]fenil}-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(propan-2-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
6-(ciklopropilmetoksi)-N,N-dietil-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)piridin-3-sulfonamidas;
4-(ciklopropilmetoksi)-N,N-dimetil-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-fluorfenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(trifluormetil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-2-(hidroksimetil)-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,3-dihidro-1H-inden-2-iloksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-2-(1-hidroksietil)-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-2-[(dimetilamino)metil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(fenilamino)metil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(1,3-tiazol-2-ilamino)metil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(tetrahidrofuran-3-ilamino)metil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(fenilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(morfolin-4-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(metilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)piridin-3-il]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-[(piridin-3-iloksi)metil]-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[5-(ciklopropilsulfonil)-2-(2,4-difluorfenoksi)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-(prop-1-en-2-il)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(metilsulfonil)fenil]-6-metil-2-(fenoksimetil)-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(morfolin-4-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(etilsulfonil)piridin-3-il]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2-(morfolin-4-il)etansulfonamidas;

N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-[2-(dimetilamino)etil]etansulfonamidas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(etilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[2-(etilsulfonil)propan-2-il]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(pirolidin-1-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-2-(dimetilamino)etansulfonamidas;

etilo 4-[4-(etilsulfonil)-2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenoksi]piperidin-1-karboksilatas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(pirolidin-1-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[(1-acetilpiperidin-4-il)oksi]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[4-(etilsulfonil)-2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenoksi]benzonitrilas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(2,3-dihidro-1H-indol-1-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(fenilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[(2,2-difluorciklopropil)metoksi]-5-(pirolidin-1-ilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-(ciklopropilmetoksi)-5-[(3,3-difluorazetidin-1-il)sulfonil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[2-(2-hidroksietil)fenoksi]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-{[3-(dimetilamino)pirolidin-1-il]sulfonil}fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(metilsulfonil)metil]piridin-3-il}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

tret-butilo 4-[4-(etilsulfonil)-2-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenoksi]piperidin-1-karboksilatas;

4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-fenilbenzensulfonamidas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(pirolidin-1-ilmetil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(piridin-3-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro,-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{5-(etilsulfonil)-2-[3-(hidroksimetil)fenoksi]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(2,3-dihidro-1H-indol-1-ilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

N-[2-ciano-4-(2,4-difluorfenoksi)-5-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;

tret-butilo 4-[4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksilatas;

4-[5-(6-aminopiridin-3-il)-2-(ciklopropilmetoksi)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[(2,2-difluorciklopropil)metoksi]-5-(etilsulfonil)fenil}-6-metil-7-okso-N-(2,2,2-trifluoretil)-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-2-karboksamidas;

4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-[(metilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[5-(etilsulfonil)-2-(pirolidin-1-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-[5-(etilsulfonil)-2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-{2-[(4-fluorfenil)amino]-5-(metilsulfonil)fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;

4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)-N-(piridin-3-ilmetil)benzensulfonamidas;

4-[4-(ciklopropilmetoksi)-3'-fluorbifenil-3-il]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4-{2-[(4-fluorfenil)amino]-5-[(metilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
[4-(ciklopropilmetoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]acetonitrilas;
N-{4-(2,4-difluorfenoksi)-3-[2-(hidroksimetil)-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il]fenil} etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-{6-metil-2-[(4-metilpiperazin-1-il)karbonil]-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il}fenil] etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-{6-metil-2-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il}fenil] etansulfonamidas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-(2-metoksietil) etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-(piridin-2-ilmetil) etansulfonamidas;
N-(ciklopropilmetil)-N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil] etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-[2-(2-oksopirolidin-1-il)etil] etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-(tetrahidrofuran-2-ilmetil) etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]-N-(3,3,3-trifluorpropil) etansulfonamidas;
4-(ciklopropilmetoksi)-N-(4-fluorfenil)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)benzensulfonamidas;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(6-fluorpiridin-3-il)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(3-formil-6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;
N-{4-(2,4-difluorfenoksi)-3-[6-metil-3-(morfolin-4-ilmetil)-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il]fenil} etansulfonamidas;
N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-{6-metil-3-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il}fenil] etansulfonamidas;
4-{2-[(ciklopropilmetil)amino]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas;
4'-(ciklopropilmetoksi)-3'-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il)bifenil-3-karbonitrilas ir
4-{2-(ciklopropilmetoksi)-5-[(4-hidroksipiperidin-1-il)sulfonil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirolo[2,3-c]piridin-7-onas.

30. Junginys pagal 28 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^y yra metilas.

31. Junginys pagal 30 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra CH_2, C(O), $(CH_2)_mO$ arba $(CH_2)_mN(R^z)$.

32. Junginys pagal 30 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L^1 yra $(CH_2)_mO$.

33. Junginys pagal 32 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^1 yra G^{1a}.

34. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra arilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

35. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra fenilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

36. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra cikloalkilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

37. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra monociklinis cikloalkilas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

38. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra heterociklas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

39. Junginys pagal 33 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G^{1a} yra monociklinis heterociklas, nepriklausomai, neturintis pakaitų arba turintis 1, 2, 3, 4 arba 5 Rw pakaitus.

40. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Y^1 yra CR^u; X^1 yra N; X^2 yra CR^{x2} ir R^y yra metilas.

41. Junginys pagal 40 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro

N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(6-metil-7-okso-6,7-dihidro-1H-pirazolo[3,4-c]piridin-4-il)fenil]etansulfonamidas;

4-{2-(2,4-difluorfenoksi)-5-[(metilsulfonil)metil]fenil}-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirazolo[3,4-c]piridin-7-onas;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirazolo[3,4-c]piridin-7-onas ir

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-(etilsulfonil)fenil]-6-metil-1,6-dihidro-7H-pirazolo[3,4-c]piridin-7-onas;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

42. Junginys pagal bet kurį vieną iš 16, 18-28 ir 30-40 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A^1 yra CR^1, A^2 yra CR^2, A^3 yra CR^3 ir A^4 yra CR^4; arba vienas iš A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra N.

43. Junginys pagal 42 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, NO_2, G^{2a}, $-S(O)_2R^{2d}$, $-S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-C(O)R^{2d}$, $-C(O)OR^{2a}$, $-C(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-NR^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, $-N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$, $-N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{2a}, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-OR^{2a}, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)OR^{2a}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$C(O)NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$NR^{2b}R^{2c}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})C(O)R^{2d}$, $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba $-(C_1$-C_6 -alkilenil)-$N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$.

44. Junginys pagal 42 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra $-S(O)_2R^{2d}$, $-S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba $-N(R^{2e})S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$.

45. Junginys pagal 44 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^x yra vandenilis arba metilas.

46. Junginys pagal 44 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^x yra vandenilis.

47. Junginys pagal 46 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{x1} yra vandenilis, $-C(O)OR^{ax1}$, $-C(O)NR^{bx1}R^{cx1}$, G^{x1} arba C_1-C_6-alkilas, kur C_1-C_6-alkilas yra nebūtinai turintis OR^{ax1} pakaitų.

48. Junginys pagal 46 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{x1} yra vandenilis, $-C(O)OR^{ax1}$ arba $-C(O)NR^{bx1}R^{cx1}$.

49. Junginys pagal 48 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{x2} yra vandenilis.

50. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^x yra vandenilis; R^y yra metilas; Y^1 yra CR^u kur R^u yra vandenilis;
X^1 yra CR^{x1} kur R^{x1} yra vandenilis arba $-C(O)NR^{bx1}R^{cx1}$; X^2 yra CR^{x2} kur R^{x2} yra vandenilis; L^1 yra $(CH_2)_mO$ kur m yra 0; G^1 yra G^{1a} arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{1a}, kur G^{1a} yra nebūtinai turintis pakaitų fenilas arba nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas; ir R^2 yra $-S(O)_2R^{2d}$, $-S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$.

51. Junginys pagal 50 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A^1 yra CR^1, A^2 yra CR^2, A^3 yra CR^3 ir A^4 yra CR^4.

52. Junginys pagal 50 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A^1 yra CR^1, A^2 yra CR^2, A^3 yra CR^3 ir A^4 yra N.

53. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^x yra vandenilis; R^y yra metilas; Y^1 yra CR^u kur R^u yra vandenilis; X^1 yra CR^{x1} kur R^{x1} yra vandenilis; X^2 yra CR^{x2} kur R^{x2} yra vandenilis; L^1 yra $(CH_2)_mN(R^z)$ kur m yra 0 ir R^z yra vandenilis; G^1 yra-$(C_1$-C_6-alkilenil)-G^{1a}, kur G^{1a} yra nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas; ir R^2 yra $-S(O)_2R^{2d}$, $-S(O)_2NR^{2b}R^{2c}$, $-N(R^{2e})S(O)_2R^{2d}$ arba $-(C_1$-C_6-alkilenil)-$S(O)_2R^{2d}$.

54. Junginys pagal 53 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A^1 yra CR^1, A^2 yra CR^2, A^3 yra CR^3 ir A^4 yra CR^4.

55. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingą kiekį, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

56.Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento gydymo nuo vėžio būde, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia.

57. Junginys, skirtas naudoti pagal 56 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro: akustinė neuroma, ūminė leukemija, ūminė limfocitinė leukemija, ūminė mielocitinė leukemija (monocitinė, mieloblastinė, adenokarcinoma, angiosarkoma, astrocitoma, mielomonocitinė ir promielocitinė), ūminė T ląstelių leukemija, bazalinių ląstelių karcinoma, tulžies latakų karcinoma, šlapimo pūslės vėžys, smegenų vėžys, krūties vėžys, bronchogeninė karcinoma, gimdos kaklelio vėžys, chondrosarkoma, chordoma, choriokarcinoma, lėtinė leukemija, lėtinė limfocitinė leukemija, lėtinė mielocitinė (granulocitinė) leukemija, lėtinė mielogeninė leukemija, storosios žarnos vėžys, kolorektalinis vėžys, kranofaringioma, cistadenokarcinoma, difuzinė didelių B ląstelių limfoma, disproliferaciniai pokyčiai (displazijos ir metaplazijos), embrioninė karcinoma, endometriumo vėžys, endotelinė sarkoma, ependimoma, epitelio karcinoma, eritroleukemija, stemplės vėžys, teigiamų estrogenų receptorių krūties vėžys, esminė trombocitemija, Evingo (Ewing's) navikas, fibrosarkoma, folikulinė limfoma, gemalo ląstelių sėklidžių vėžys, glioma, glioblastoma, gliosarkoma, sunkiosios grandinės liga, hemangioblastoma, hepatoma, kepenų ląstelių vėžys, hormonams nejautrus prostatos vėžys, lejomiosarkoma, leukemija, liposarkoma, plaučių vėžys, limfangio-endoteliosarkoma, limfangiosarkoma, limfoblastinė leukemija, limfoma (Hodžkino ir ne Hodžkino), piktybiniai navikai ir hiperproliferaciniai šlapimo pūslės, krūties, storosios žarnos, plaučių, kiaušidžių, kasos, prostatos, odos ir gimdos sutrikimai, T-ląstelių arba B-ląstelių kilmės limfoidiniai piktybiniai navikai, leukemija, limfoma, medulinė karcinoma, meduloblastoma, melanoma, meningioma, mezotelioma, daugybinė mieloma, mielogeninė leukemija, mieloma, miksosarkoma, neuroblastoma, NUT vidurinės linijos karcinoma (NMC), nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, oligodendroglioma, burnos vėžys, osteogeninė sarkoma, kiaušidžių vėžys, kasos vėžys, papilinė adenokarcinoma, papilinė karcinoma, pinealoma, *polycythemia vera*, prostatos vėžys, tiesiosios žarnos vėžys, inkstų ląstelių karcinoma, retinoblastoma, rabdomiosarkoma, sarkoma, riebalinės liaukos karcinoma, seminoma, odos vėžys, smulkiųjų ląstelių plaučių karcinoma, kietieji navikai (karcinomos ir sarkomos), smulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, skrandžio vėžys, suragėjusių ląstelių karcinoma, sinovioma, prakaito liaukų karcinoma, skydliaukės vėžys, Valdenštremo (Waldenstrom's) makroglobulinemija, sėklidžių navikai, gimdos vėžys ir Vilmso (Wilm's) navikas.

58. Junginys, skirtas naudoti pagal 56 punktą, kur minėtas būdas papildomai apima bent vieno papildomo terapinio agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą, kur papildomas terapinis agentas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro citarabinas, bortezomibas ir 5-azacitidinas.

59. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento ligos arba būklės gydymui, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur minėta liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro: Adisono liga, ūminė podagra, ankilozuojantis spondilitas, astma, aterosklerozė, Behceto liga, pūslelinės odos ligos, lėtinė obstrukcinė plaučių liga (COPD), Krono liga, dermatitas, egzema, gigantinių ląstelių arteritas, glomerulonefritas, hepatitas, hipofizitas, uždegiminė žarnų liga), Kavasaki (Kawasaki) liga, vilkligininis nefritas, išsėtinė sklerozė, miokarditas, miozitas, nefritas, organų transplantatų atmetimas, osteoartritas, pankreatitas, perikarditas, *polyarteritis nodosa*, pneumonitas, pirminė tulžies cirozė, psoriazė, psoriazinis artritas, reumatoidinis artritas, skleritas, sklerozuojantis cholangitas, sepsis sisteminės vilkligės eritematozė, Takayasu arteritas, toksinis šokas, tiroiditas, I tipo diabetas, opinis kolitas, uveitas, vitiligas, vaskulitas ir Vegenero (Wegener's) granulomatozė.

60. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento ligos arba būklės gydymui, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur minėta liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro: diabetinė nefropatija, hipertenzinė nefropatija, su ŽIV susijusi nefropatija, glomerulonefritas, vilkligininis nefritas, IgA nefropatija, židininė segmentinė glomerulosklerozė, membraninis glomerulonefritas, minimalių pakitimų liga, policistinė inkstų liga ir tubulointersticinis nefritas.

61. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento ūminės inkstų ligos arba būklės gydimo būde, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur minėta ūminė inkstų liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro: indukuota išemijos-reperfuzijos, indukuota širdies

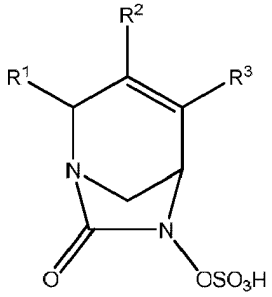
ir plataus pobūdžio chirurgijos, indukuota perkutaninės koronarinės intervencijos, indukuota radiacijos kontrastinio agento, indukuota sepsio, indukuota pneumonijos ir indukuota vaistų toksiškumo.

62. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento įgyto žmogaus imunodeficito sindromo (AIDS) gydimo būde, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia.

63. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti paciento ligos arba būklės gydimo būde, kur minėtas būdas apima junginio formulės (I) pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur minėta liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro: nutukimas, dislipidemija, hipercholesterolemija, Alzheimerio liga, metabolinis sindromas, kepenų steatozė, II tipo diabetas, atsparumas insulinui, diabetinė retinopatija ir diabetinė neuropatija.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/08*** (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **2834239**
(13) T
(96) 13715426.6
(96) 2013-04-02
(97) 2015-02-11
(97) 2017-12-27
(86) PCT/GB2013/050869
(86) 2013-04-02
(87) WO 2013/150296
(87) 2013-10-10
(30) 201261618993 P, 2012-04-02, US
(72) MCGUIRE, Helen, US
BIST, Shanta, US
BIFULCO, Neil, US
ZHAO, Liang, US
WU, Ye, US
HUYNH, Hoan, US
XIONG, Hui, US
COMITA-PREVOIR, Janelle, US
DUSSAULT, Daemian, US
GENG, Bolin, US
CHEN, Brendan, US
DURAND-REVILLE, Thomas, US
GULER, Satenig, US
(73) Entasis Therapeutics Limited, London W2 6BD, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Heterobicikliniai junginiai kaip beta-laktamazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (Ia):

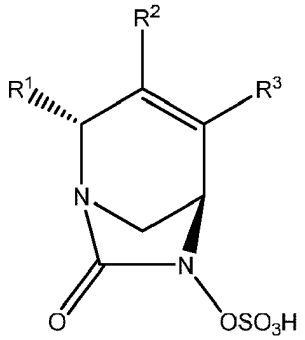


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^1 yra -CONR'R" arba -CN;

R^2 ir R^3 nepriklausomai yra parinktos iš H, halo, -CN, C_1-C_6 alkilo, C_2-C_6 alkenilo, C_2-C_6 alkinilo, C_3-C_6 cikloalkilo, C_1-C_6 alkoksi, -CONR'R" arba $C(O)_2R'$; kur alkilas, alkenilas, cikloalkilas ir alkoksi, pavaizduotos R^2 arba R^3, nepriklausomai yra ir pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau iš halo, -CN, -OH, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 haloalkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 haloalkoksi, -NR'R", 5-7-nario heterociklo, -C(O)NR'R" arba -NR'C(O)R"; ir kiekviena R' ir R" nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, fenilo, 5–6-nario heterociklilo arba 5–6-nario heteroarilo; kur kiekvienas alkilas, cikloalkilas, fenilas, heterociklilas ir heteroarilas pasirinktinai ir nepriklausomai yra pakeistas vienu arba daugiau iš halo, -CN, -OH, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 haloalkilo, C_3-C_6 cikloalkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 haloalkoksi, -C(O)(C_1-C_6 alkil), -C(O)(C_1-C_6 alkoksi), $-NH_2$, -NH(C_1-C_3 alkil), -N(C_1-C_3 alkil)$_2$, 5-7-nario heterociklilo arba 5-7-nario heteroarisu sąlyga, kad R^2 ir R^3 abi nėra vandeniliai; ir kai R^1 yra -C(O)NR'R", tada nei viena iš R^2 arba R^3 nėra -C(O)NR'R".

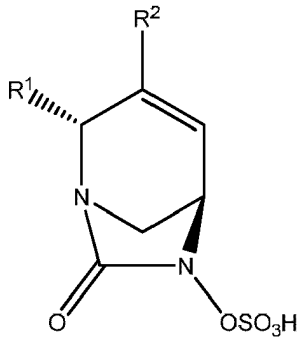
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (III):



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 ir R^3 nepriklausomai yra parinktos iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_3 alkilo, C_3-C_6 cikloalkilo ir -CONR'R", kur alkilas ir cikloalkilas, pavaizduoti R^2 ir/arba R^3, nepriklausomai yra ir pasirinktinai pakeisti viena arba daugiau grupių, parinktų iš halo, -CN, -OH, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 haloalkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 haloalkoksi, -NR'R", sideroporos, -C(O)NR'R" ir -NR'C(O)R".

4. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (V):

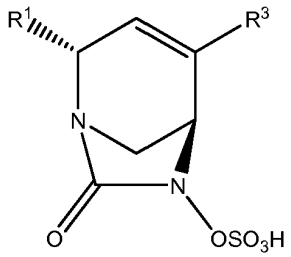


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra metilas, etilas, izopropilas arba ciklopropilas, kur kiekviena R^2 pasirinktinai ir nepriklausomai yra pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš -OH ir C_1-C_3 alkoksi.

6. Junginys pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra metilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kurio formulė (IV):

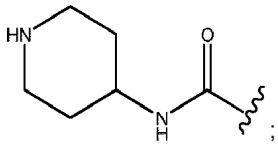


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 7 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra metilas, $-CH_2OCH_3$, arba $-CONH_2$.

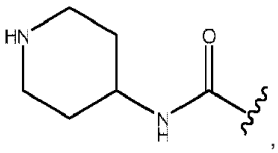
9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra $-CONH_2$.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra $-CONH_2$ arba



;

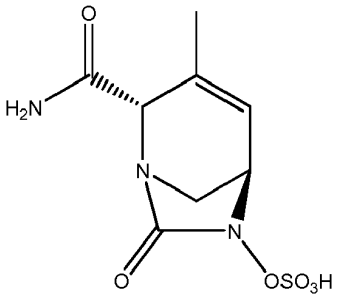
R^2 yra -H arba $-CH_3$; ir
R^3 yra -H, $-CH_3$ arba $-CONH_2$;
su sąlyga, kad R^2 ir R^3 abi nėra H; ir kai R^1 yra $-CONH_2$ arba:



,

tada R^3 nėra $-CONH_2$.

11. Junginys pagal 1 punktą:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(2S,5R)-2-karbamoil-4-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-ciano-4-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-4-metil-7-okso-2-(piperidin-4-ilkarbamoil)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo sulfato;
(2S,5R)-2-karbamoil-4-izopropil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-ciano-4-izopropil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-(2-aminoetilkarbamoil)-4-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato;
(2S,5R)-2-((5-hidroksi-4-okso-1,4-dihidropiridin-2-il)metilkarbamoil)-4-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;

(2S,5R)-2-karbamoil-4-(metoksimetil)-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-karbamoil-3-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo natrio sulfato;
(2S,5R)-2-karbamoil-3-izopropil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo natrio sulfato;
(2S,5R)-2-(1-(tret-butoksikarbonil)piperidin-4-ilkarbamoil)-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-3-metil-7-okso-2-(piperidin-1-ium-4-ilkarbamoil)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo sulfato;
(2S,5R)-2-karbamoil-3-(hidroksimetil)-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-4-(2-amino-2-oksoetil)-2-karbamoil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-karbamoil-3,4-dimetil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-karbamoil-3-etil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-4-(2-aminoetil)-2-karbamoil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato;
(2S,5R)-2-karbamoil-3-ciklopropil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-4-(2-acetamidoetil)-2-karbamoil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo sulfato natrio druskos;
(2S,5R)-2-karbamoil-4-ciklopropil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos; ir
(2S,5R)-2-(((1,5-dihidroksi-4-okso-1,4-dihidropiridin-2-il)metil)karbamoil)-4-metil-7-okso-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-en-6-ilo vandenilio sulfato natrio druskos;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulės (Ia), (III), (IV) arba (V), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1-12 punktų ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

14. Junginys, kurio formulės (Ia), (III), (IV) arba (V), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirti naudoti kaip vaistas.

15. Junginys pagal bet kurią iš formulių (Ia), (III), (IV) arba (V) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirti naudoti bakterinės infekcijos gydymui šiltakraujams gyvūnams, tokiems kaip žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
(11) **3018132**
(13) T
(96) 15197593.5
(96) 2012-04-12
(97) 2016-05-11
(97) 2017-12-13
(30) 201161475788 P, 2011-04-15, US
(72) MAUTINO, Mario, US
KUMAR, Sanjeev, US
WALDO, Jesse, US
JAIPURI, Firoz, US
KESHARWANI, Tanay, US
ZHANG, Xiaoxia, US
(73) Newlink Genetics Corporation, Ames, IA 50010-8646, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kondensuoti imidazolo dariniai tinkami naudoti kaip IDO inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kuris yra:
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
etilo 2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetatas;
(E)-5-(2-bromstiril)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;

2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil2-(((1R,2R,5S)-2-izopropil-5-metilcikloheksil)oksi)acetatas;
tret-butilo (4-(2-(SH-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;
1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
tret-butilo (4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-l-(3-nitrofenil)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(3-nitrofenil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanolis;
tret-butilo (2-(2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;
tret-butilo (2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-2-metilpropan-2-olis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanolis;
1-(2,4-dimetilfuran-3-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanolis;
2-(7-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
(Z)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanono oksimas;
1-ciklopentil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
tret-butilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanaminas;
tret-butilo (3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(3-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisis;
1-cikloheksil-2-(9-metoksi-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-9-olis;
2-(8-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
1-(cikloheks-1-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolisis;
1-cikloheksil-2-(8-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1,4-dioksaspiro[4.5]dekan-8-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanonas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-(hidroksimetil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(tiofen-2-il)metanonas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2,2-dimetilpropan-1-onas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(furan-2-il)etanolis;
(1S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

(1R)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(jodmetilen)cikloheksil)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetonitrilas;
1-cikloheksil-3-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metil-1H-imidazol-5-il)etanolis;
1-(4-(ciklopropilmetilen)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(propan-2-iliden)cikloheksil)etanolis;
(E)-5-(2-cikloheksilvinil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;
2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-iliden)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo acetatas;
1-(4-(2-(benziloksi)etiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(1-(benzilsulfonil)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(pirimidin-5-il)etanonas;
2-(3,4-difluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
cikloheksil(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
metilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo fenilkarbamatas;
4-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etoksi)-4-oksobutano rūgštis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksanolisis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo benzoatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(2-(metilsulfonamido)etil)cikloheksankarboksamidas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil-2-amino-3-metilbutanoatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo divandenilio fosfatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksirūgštis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(piridin-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(spiro[2.5]oktan-6-il)etanolis;
2-(4-fluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo 2-aminopropanoatas;
1-(4-(2-hidroksietiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo pirolidin-2-karboksilatas;
(2S)-5-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil) 1-metilo 2-aminopentandioatas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(3-fluor-2-hidroksifenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
(4-fluorfenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
(2S)-2-amino-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3-fenilpropan-1-onas;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)((S)-pirolidin-2-il) metanonas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksilo benzoatas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisis;
1-(3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-il)-2-feniletanonas;
3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilazetidin-1-karboksamidas;
tret-butilo 3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-karboksilatas;
1-(azetidin-3-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
1-((1s,4s)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-3-il)etanolis;
(1r,4r)-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisisis;
4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(1R,4s)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolisis;
(1R,4s)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
N-((1s,4s)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(fenilkarbamoil)piperidin-4-il)etilo fenilkarbamatas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4R)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-2-il)etanolis;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
N-cikloheksil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
N-ciklopentil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(trifluormetil)fenil)etanonas;
4-((*R*)-1-hidroksi-2-((*S*)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)-*N*-(4-(trifluormetil)fenil)piperidin-1-karboksamidas;
(4-((*R*)-1-hidroksi-2-((*S*)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(1H-imidazol-1-il)metanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-3-metilbutan-2-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-3-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piperidin-3-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
1-cikloheksil-2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)acetamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-2-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-4-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-2-il)etanolis;
(5S)-5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-6-olis;

1-(2-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)acetamidas;
N-(2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-N-metiletanaminas;
2-((1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)amino)etansulfonamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metilpiperidin-4-il)etanolis;
1-(4-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-(4-(aminometil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksamidas;
1-(3-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-3-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-4-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopiridin-4-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirazin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirimidin-5-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-3-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((3-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((4-aminopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((5-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
metilo 4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-metoksicikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-izopropoksicikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(ciklopropilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(ciklopentilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(tiofen-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-3-il)oksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-5-il)oksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)cikloheksil)etanolis;
4-(((4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(oksazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(tiazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(1-imino-2-feniletil)piperidin-4-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(piridin-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
N-(4-cianofenil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-sulfonamidas;

1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(3-hidroksifenil)etanonas;
2-(1-(azetidin-1-karbonil)piperidin-4-il)-2-hidroksi-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il) etanonas;
2-ciklopentil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(2-metiltiazol-5-il)etanonas;
N-cikloheksil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)fenil)metansulfonamidas;
N-ciklopropil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
3,3-difluor-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)butan-1-onas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(p-tolil)etanonas;
1-(1-(4-aminopirimidin-2-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(1-(2-aminopirimidin-4-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-ciklopropil-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-ciklopropil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksiliden)acetonitrilas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(4-(trifluormetil)tiazol-2-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(metilsulfonil)fenil)etanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4r)-4-metilcikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3,3-dimetilbutan-1-onas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas ;
N-(tret-butil)-4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzenkarboksirūgštis;
1-(4-(difluormetilen)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(2,2,2-trifluoretiliden)cikloheksil)etanolis;
N-benzil-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksankarboksamidas;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)-N-fenilcikloheksankarboksamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-3-fenilkarbamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-2-fenilacetamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys yra 4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

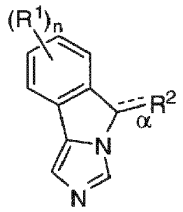
3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys yra (S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys yra (1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti ligų ir sutrikimų, kuriuos sąlygoja indolamino-2,3-dioksigenazė, gydymui, kur:

α jungtis yra vienguba arba dviguba jungtis;

n yra 0, 1, 2, 3 arba 4;

kiekviena R^1 nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -$C(O)N(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, -$S(O)N(R)_2$, -$S(O)_2R$, -$S(O)_2OR$, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -$OC(O)N(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba -$N(R)C(O)N(R)_2$;

R^2 yra -C_{1-4}alkil-R^A arba -C_{2-4}alkenil- R^3, kai α jungtis yra vienguba jungtis; ir

R^2 yra =C(H)R^A, kai α jungtis yra dviguba jungtis;

kur:

R^A yra -CN, -C(O)R^3, -C(O)OR^3, -C(O)N(R^3)(R^C), -C(OR^B)(R^3)(R^C), -C(NHR^B)(R^3)(R^C) arba -C(=N-OR^C)R^3, kur:

R^B yra vandenilis, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -C_{1-6}alkil-R^{B1}, -C(O)R^3, -C(O)N(H)R^3 arba -$S(O)_2R^3$, -C(O)$(CH_2)_{1-4}$COOR, -C(O)$(CH_2)_{1-4}$(NR)COOR, -C(O)CH(NH_2)(R^D), -$S(O)_2OR^3$, -$S(O)_2N(R^3)_2$, -CH_2-$OP(O)_2(OR)_2$ arba -$P(O)(OR^3)_2$, kur:

R^{B1} yra ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -$C(O)N(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, -$S(O)N(R)_2$, -$S(O)_2R$, -$S(O)_2OR$, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -$OC(O)N(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba -$N(R)C(O)N(R)_2$;

R^D yra vandenilis, metilas, -$CH(CH_3)_2$, -$CH_2CH(CH_3)_2$, -$CH(CH_3)(CH_2CH_3)$, benzilas, 4-hidroksibenzilas, -CH_2(3-indolil), -CH_2SH, -$CH_2CH_2SCH_3$, -CH_2OH, -$CH(CH_3)OH$, -$(CH_2)_4$-NH_2, -$(CH_2)_3$-N(H)C(=NH)NH_2, -CH_2(4-imidazolil), -CH_2COOH, -CH_2CH_2COOH, -CH_2CONH_2, -$CH_2CH_2CONH_2$;

kiekviena R^3 nepriklausomai yra vandenilis, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, arilas, heteroarilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris heterociklilas, arilC_{1-6}alkil-, heteroarilC_{1-6} alkil-, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil-, (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil- arba (heteroaril)-(3-10-naris heterociklil)-,

kur:

alkilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris heterociklilas, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil-, (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil- ir (heteroaril)-(3-10-naris heterociklil)-, kiekvienas pasirinktinai ir pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas viena, dviem, trimis arba keturiomis R^{31} grupėmis;

arilas, heteroarilas, arilC_{1-6}alkil- ir heteroarilC_{1-6}alkil- grupės kiekviena yra pasirinktinai pakeista viena, dviem, trimis arba keturiomis R^{31} grupėmis;

kur:

kiekviena R^{31} nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, -C_{1-6}alkil-R^{33}, C_{1-6}haloalkilas, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -$C(O)N(R)_2$, -C(O)N(OH)R, -C(O)R, -C(NR^{11})R, -C(NR^{11})N(R^{11})R, -S(O)R, -S(O)OR, -$S(O)N(R)_2$, -$S(O)_2R$, -$S(O)_2OR$, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -$OC(O)N(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR, -$N(R)C(O)N(R)_2$, kur

R^{33} yra ciano, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -$C(O)N(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, -$S(O)N(R)_2$, -$S(O)_2R$, -$S(O)_2OR$, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -$OC(O)N(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba -$N(R)C(O)N(R)_2$;

R^{32} yra =O, =S, =N(R), =N(OR), =C(R^{34})$_2$, =(spiro-C3-8cikloalkil) arba =(spiro-(3-10-naris heterociklil)), kur:

kiekviena R^{34} nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, ciano, C_{1-6}alkilas, - C_{1-6}alkil-OR, C_{1-6}haloalkilas, C_{3-8}cikloalkilas arba 3-10-naris heterociklilas;

arba abi R^{34} paimtos kartu su atomu, prie kurio jos abi yra prisijungusios, sudaro monociklinį C_{3-8}cikloalkilą arba monociklinį 3-8 narį heterociklilą;

R^C yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas;

ir

kiekviena R nepriklausomai yra vandenilis arba R^{10}, kur:

R^{10} yra C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, arilas, heteroarilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris heterociklilas, arilC_{1-6}alkilas, heteroarilC_{1-6}alkil-, C_{3-8} cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil- arba (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil-, kiekviena R^{10} pasirinktinai yra pakeista viena, dviem, trimis arba keturiomis grupėmis, kur kiekviena nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR^{11}, -$N(R^{11})_2$, -SR^{11}, -C(O)OR^{11}, -$C(O)N(R^{11})_2$, -C(O)R^{11}, -S(O)R^{11}, -S(O)OR^{11}, -$S(O)N(R^{11})_2$, -$S(O)_2R^{11}$, -$S(O)_2OR^{11}$, -$S(O)_2N(R^{11})_2$, -OC(O)R^{11}, -OC(O)OR^{11}, -$OC(O)N(R^{11})_2$, -$N(R^{11})$C(O)R^{11}, -$N(R^{11})$C(O)OR^{11}, -$N(R^{11})$C(O)$N(R^{11})_2$, -$N(R^{11})S(O)_2R^{11}$ arba -C(O)-(3-10-naris heterociklil), kur kiekviena R^{11} nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kuris yra:

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

etilo 2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetatas;

(E)-5-(2-bromstiril)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;

2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;

2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanonas;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil2-(((1R,2R,5S)-2-izopropil-5-metilcikloheksil)oksi)acetatas;

tret-butilo (4-(2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;

1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
tret-butilo (4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(3-nitrofenil)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(3-nitrofenil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanolis;
tret-butilo (2-(2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;
tret-butilo (2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-2-metilpropan-2-olis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanolis;
1-(2,4-dimetilfuran-3-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanolis;
2-(7-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
(Z)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanono oksimas;
1-ciklopentil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
tret-butilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanaminas;
tret-butilo (3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(3-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-cikloheksil-2-(9-metoksi-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-9-olis;
2-(8-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
1-(cikloheks-1-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(8-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1,4-dioksaspiro[4.5]dekan-8-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanonas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-(hidroksimetil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(tiofen-2-il)metanonas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2,2-dimetilpropan-1-onas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(furan-2-il)etanolis;
(1S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(1R)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(jodmetilen)cikloheksil)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetonitrilas;

1-cikloheksil-3-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metil-1H-imidazol-5-il)etanolis;
1-(4-(ciklopropilmetilen)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(propan-2-iliden)cikloheksil)etanolis;
(E)-5-(2-cikloheksilvinil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;
2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-iliden)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo acetatas;
1-(4-(2-(benziloksi)etiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(1-(benzilsulfonil)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(pirimidin-5-il)etanonas;
2-(3,4-difluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
cikloheksil(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
metilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo fenilkarbamatas;
4-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etoksi)-4-oksobutano rūgštis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo benzoatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(2-(metilsulfonamido)etil)cikloheksankarboksamidas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil-2-amino-3-metilbutanoatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo divandenilio fosfatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksirūgštis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(piridin-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(spiro[2.5]oktan-6-il)etanolis;
2-(4-fluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo 2-aminopropanoatas;
1-(4-(2-hidroksietiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo pirolidin-2-karboksilatas;
(2S)-5-(1-cik1oheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil) 1-metilo 2-aminopentandioatas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(3-fluor-2-hidroksifenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
(4-fluorfenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
(2S)-2-amino-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3-fenilpropan-1-onas;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)((S)-pirolidin-2-il) metanonas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksilo benzoatas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-(3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-il)-2-feniletanonas;
3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilazetidin-1-karboksamidas;
tret-butilo 3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-karboksilatas;
1-(azetidin-3-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;

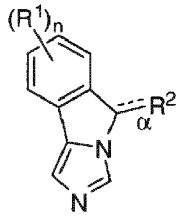
1-((1s,4s)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-3-il)etanolis;
(1r,4r)-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(1R,4s)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4s)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
N-((1s,4s)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(fenilkarbamoil)piperidin-4-il)etilo fenilkarbamatas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4R)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-2-il)etanolis;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
N-cikloheksil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
N-ciklopentil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(trifluormetil)fenil)etanonas;
4-((*R*)-1-hidroksi-2-((*S*)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)-*N*-(4-(trifluormetil)fenil)piperidin-1-karboksamidas;
(4-((*R*)-1-hidroksi-2-((*S*)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(1H-imidazol-1-il)metanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-3-metilbutan-2-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-3-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piperidin-3-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
1-cikloheksil-2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)acetamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-2-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-4-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-2-il)etanolis;
(5S)-5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-6-olis;
1-(2-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)acetamidas;
N-(2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-N-metiletanaminas;

2-((1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)amino)etansulfonamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metilpiperidin-4-il)etanolis;
1-(4-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-(4-(aminometil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksamidas;
1-(3-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-3-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-4-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopiridin-4-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirazin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirimidin-5-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-3-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((3-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((4-aminopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((5-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
metilo 4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-metoksicikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-izopropoksicikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(ciklopropilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(ciklopentilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(tiofen-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-3-il)oksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-5-il)oksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)cikloheksil)etanolis;
4-(((4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(oksazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(tiazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(1-imino-2-feniletil)piperidin-4-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(piridin-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
N-(4-cianofenil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-sulfonamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(3-hidroksifenil)etanonas;
2-(1-(azetidin-1-karbonil)piperidin-4-il)-2-hidroksi-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-ciklopentil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;

1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(2-metiltiazol-5-il)etanonas;
N-cikloheksil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)fenil)metansulfonamidas;
N-ciklopropil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
3,3-difluor-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)butan-1-onas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(p-tolil)etanonas;
1-(1-(4-aminopirimidin-2-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(1-(2-aminopirimidin-4-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-ciklopropil-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-ciklopropil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksiliden)acetonitrilas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(4-(trifluormetil)tiazol-2-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(metilsulfonil)fenil)etanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4r)-4-metilcikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3,3-dimetilbutan-1-onas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas ;
N-(tret-butil)-4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzenkarboksirūgštis;
1-(4-(difluormetilen)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(2,2,2-trifluoretiliden)cikloheksil)etanolis;
N-benzil-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksankarboksamidas;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)-N-fenilcikloheksankarboksamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-3-fenilkarbamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-2-fenilacetamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kuris yra:
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas,
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas,
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas,
(S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis arba
jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti indolamino 2,3-dioksigenazės (IDO) sąlygotos imunosupresijos gydymui, kur:
α jungtis yra vienguba arba dviguba jungtis;
n yra 0, 1, 2, 3 arba 4;
kiekviena R^1 nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR, $-N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, $-C(O)N(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, $-S(O)N(R)_2$, $-S(O)_2R$, $-S(O)_2OR$, $-S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, $-OC(O)N(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba $-N(R)C(O)N(R)_2$;
R^2 yra $-C_{1-4}$alkil-R^A arba $-C_{2-4}$alkenil-R^3, kai α jungtis yra vienguba jungtis; ir
R^2 yra $=C(H)R^A$, kai α jungtis yra dviguba jungtis;

kur:

R^A yra -CN, -C(O)R^3, -C(O)OR^3, -C(O)N(R^3)(R^C), -C(OR^B)(R^3)(R^C), -C(NHR^B)(R^3)(R^C) arba -C(=N-OR^C)R^3, kur:

R^B yra vandenilis, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -C_{1-6}alkil-R^{B1}, -C(O)R^3, -C(O)N(H)R^3 arba -$S(O)_2R^3$, -C(O)$(CH_2)_{1-4}$COOR, -C(O)$(CH_2)_{1-4}$(NR)COOR, -C(O)CH(NH_2)(R^D), -$S(O)_2OR^3$, -$S(O)_2N(R^3)_2$, -CH_2-$OP(O)_2(OR)_2$ arba -$P(O)(OR^3)_2$, kur:

R^{B1} yra ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -C(O)N$(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, -S(O)N$(R)_2$, -$S(O)_2$R, -$S(O)_2$OR, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -OC(O)N$(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba -N(R)C(O)N$(R)_2$;

R^D yra vandenilis, metilas, -CH(CH3)2, -$CH_2CH(CH_3)_2$, -$CH(CH_3)(CH_2CH_3)$, benzilas, 4-hidroksibenzil, -CH_2(3-indolil), -CH_2SH, -$CH_2CH_2SCH_3$, -CH_2OH, -$CH(CH_3)OH$, -$(CH_2)_4$-NH_2, -$(CH_2)_3$-N(H)C(=NH)NH_2, -CH_2(4-imidazolil), -CH_2COOH, -CH_2CH_2COOH, -CH_2CONH_2, -$CH_2CH_2CONH_2$;

kiekviena R^3 nepriklausomai yra vandenilis, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, arilas, heteroarilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris heterociklilas, arilC_{1-6}alkil-, heteroarilC_{1-6} alkil-, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil-, (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil- arba (heteroaril)-(3-10-naris heterociklil)-,

kur:

alkilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris-heterociklilas, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil-, (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil- ir (heteroaril)-(3-10-naris heterociklil)- kiekvienas pasirinktinai ir nepriklausomai yra pakeistas viena =R^{32} grupe ir kiekviena pasirinktinai ir nepriklausomai yra pakeista viena, dviem trimis arba keturiomis R^{31} grupėmis;

arilo, heteroarilo, arilC_{1-6}alkil- ir heteroarilC_{1-6}alkil- grupė, kiekviena pasirinktinai pakeista viena, dviem trimis arba keturiomis R^{31} grupėmis;

kur:

kiekviena R^{31} nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, -C_{1-6}alkil-R^{33}, C_{1-6}haloalkilas, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -C(O)N$(R)_2$, -C(O)N(OH)R, -C(O)R, -C(NR^{11})R, -C(NR^{11})N(R^{11})R, -S(O)R, -S(O)OR, -S(O)N$(R)_2$, -$S(O)_2$R, -$S(O)_2$OR, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -OC(O)N$(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR, -N(R)C(O)N$(R)_2$, kur:

R^{33} yra ciano, -OR, -$N(R)_2$, -SR, -C(O)OR, -C(O)N$(R)_2$, -C(O)R, -S(O)R, -S(O)OR, -S(O)N$(R)_2$, -$S(O)_2$R, -$S(O)_2$OR, -$S(O)_2N(R)_2$, -OC(O)R, -OC(O)OR, -OC(O)N$(R)_2$, -N(R)C(O)R, -N(R)C(O)OR arba -N(R)C(O)N$(R)_2$;

R^{32} yra =O, =S, =N(R), =N(OR), =C$(R^{34})_2$, =(spiro-C_{3-8}cikloalkil) arba =(spiro-(3-10 naris heterociklil)), kur:

kiekviena R^{34} nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, ciano, C_{1-6}alkilas, -C_{1-6}alkil-OR, C_{1-6}haloalkilas, C_{3-8}cikloalkilas arba 3-10-naris heterociklilas;

arba abi R^{34} paimtos kartu su atomu, prie kurio jos abi yra prisijungusios, sudaro monociklinį C_{3-8}cikloalkilą arba monociklinį 3-8 narį heterociklilą;

R^C yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas;

ir

kiekviena R nepriklausomai yra vandenilis arba R^{10}, kur:

R^{10} yra C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, arilas, heteroarilas, C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, 3-10-naris heterociklilas, arilC_{1-6}alkilas, heteroarilC_{1-6}alkil-, C_{3-8} cikloalkilC_{1-6}alkil-, C_{3-8}cikloalkenilC_{1-6}alkil- arba (3-10-naris heterociklil)C_{1-6}alkil-, kiekviena R^{10} pasirinktinai yra pakeista viena, dviem trimis arba keturiomis grupėmis, kurios kiekviena nepriklausomai yra halogenas, ciano, nitro, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}haloalkilas, -OR^{11}, -$N(R^{11})_2$, -SR^{11}, -C(O)OR^{11}, -C(O)N$(R^{11})_2$, -C(O)R^{11}, -S(O)R^{11}, -S(O)OR^{11}, -S(O)N$(R^{11})_2$, -$S(O)_2R^{11}$, -$S(O)_2OR^{11}$, -$S(O)_2N(R^{11})_2$, -OC(O)R^{11}, -OC(O)OR^{11}, -OC(O)N$(R^{11})_2$, -N(R^{11})C(O)R^{11}, -N(R^{11})C(O)OR^{11}, -N(R^{11})C(O)N$(R^{11})_2$, -N(R^{11})$S(O)_2R^{11}$ arba -C(O)-(3-10-naris heterociklil), kur kiekviena R^{11} nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-6}alkilas.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kuris yra:

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

etilo 2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetatas;

(E)-5-(2-bromstiril)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;

2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;

2-(6-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanonas;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil2-(((1R,2R,5S)-2-izopropil-5-metilcikloheksil)oksi)acetatas;

tret-butilo (4-(2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;

1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;

tret-butilo (4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;

1-(4-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(3-nitrofenil)etanonas;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(3-nitrofenil)etanolis;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanonas;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(2-nitrofenil)etanolis;
tret-butilo (2-(2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetil)fenil)karbamatas;
tret-butilo (2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(2-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-2-metilpropan-2-olis;
1-(2-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-feniletanolis;
1-(2,4-dimetilfuran-3-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(3-chlorfenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanonas;
1-cikloheksil-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanolis;
2-(7-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
(Z)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanono oksimas;
1-ciklopentil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
tret-butilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanaminas;
tret-butilo (3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)karbamatas;
1-(3-aminofenil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-cikloheksil-2-(9-metoksi-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-9-olis;
2-(8-chlor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-cikloheksiletanolis;
1-(cikloheks-1-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(8-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1,4-dioksaspiro[4.5]dekan-8-il)etanolis;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-l-hidroksietil)cikloheksanonas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindo1-5-il)etanolis;
1-(4-(hidroksimetil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(tiofen-2-il)metanonas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilencikloheksil)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2,2-dimetilpropan-1-onas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(furan-2-il)etanolis;
(1S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(1R)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(jodmetilen)cikloheksil)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)acetonitrilas;
1-cikloheksil-3-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-2-olis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4,4-difluorcikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metil-1H-imidazol-5-il)etanolis;
1-(4-(ciklopropilmetilen)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(propan-2-iliden)cikloheksil)etanolis;
(E)-5-(2-cikloheksilvinil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindolas;
2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-metilcikloheksil)etanolis;
1-(cikloheks-3-en-1-il)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(R)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-iliden)etanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo acetatas;
1-(4-(2-(benziloksi)etiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(1-(benzilsulfonil)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,l-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(pirimidin-5-il)etanonas;
2-(3,4-difluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
cikloheksil(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
metilo 4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksilatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilfenilkarbamatas;
4-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etoksi)-4-oksobutano rūgštis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksanolis;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo benzoatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(2-(metilsulfonamido)etil)cikloheksankarboksamidas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil-2-amino-3-metilbutanoatas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo divandenilio fosfatas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksirūgštis;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(piridin-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(spiro[2.5]oktan-6-il)etanolis;
2-(4-fluorfenil)-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo 2-aminopropanoatas;
1-(4-(2-hidroksietiliden)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(2S)-1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etilo pirolidin-2-karboksilatas;
(2S)-5-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)1-metilo 2-aminopentandioatas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(3-fluor-2-hidroksifenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
(4-fluorfenil)(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)metanonas;
(2S)-2-amino-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3-fenilpropan-1-onas;
(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)((S)-pirolidin-2-il)metanonas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksilo benzoatas;
(1R,4s)-4-(2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-(3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-il)-2-feniletanonas;
3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilazetidin-1-karboksamidas;
tret-butilo 3-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)azetidin-1-karboksilatas;
1-(azetidin-3-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
tret-butilo 4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksilatas;
1-((1s,4s)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-3-il)etanolis;
(1r,4r)-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas;

1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
(1R,4s)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4s)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4s)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1S,4r)-4-((S)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((R)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
N-((1s,4s)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(fenilkarbamoil)piperidin-4-il)etilo fenilkarbamatas;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4R)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(benziloksi)cikloheksil)-2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etanonas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-4-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piridin-2-il)etanolis;
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksamidas;
N-cikloheksil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)benzamidas;
N-ciklopentil-4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(trifluormetil)cikloheksil)etanolis;
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(trifluormetil)fenil)etanonas;
4-((*R*)-1-hidroksi-2-((S)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)-*N*-(4-(trifluormetil)fenil)piperidin-1-karboksamidas;
(4-((*R*)-1-hidroksi-2-((*S*)-5*H*-imidazo[5,1-*a*]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)(1H-imidazol-1-il)metanonas;
1-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-3-metilbutan-2-olis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-3-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(piperidin-3-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((R)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-cikloheksil-3-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)propan-1-olis;
1-cikloheksil-2-(9-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)fenil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4- il)acetamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-2-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1H-imidazol-4-il)etanolis;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(tiazol-2-il)etanolis;
(5S)-5-(2-cikloheksil-2-hidroksietil)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-6-olis;
1-(2-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)acetamidas;
N-(2-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-cikloheksil-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-N-metiletanaminas;
2-((1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)amino)etansulfonamidas;
2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-metilpiperidin-4-il)etanolis;
1-(4-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)acetamidas;
1-(4-(aminometil)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksankarboksamidas;
1-(3-aminocikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-3-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(piridin-4-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopiridin-4-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirazin-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(pirimidin-5-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((6-aminopiridin-3-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((3-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((2-aminopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((4-ammopirimidin-5-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((5-aminopiridin-2-il)metoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)-N,N-dimetilbenzamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzamidas;
metilo 4-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 3-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
metilo 2-((((1r,4r)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzoatas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-metoksicikloheksil)etanolis;
1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-izopropoksicikloheksil)etanol;
1-((1r,4r)-4-(ciklopropilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-(ciklopentilmetoksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-((1r,4r)-4-(tiofen-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanol;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-3-il)oksi)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
1-((1r,4r)-4-((1H-indol-5-il)oksi)cikloheksi|)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi)cikloheksil)etanolis;
4-(((4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksil)oksi)metil)benzensulfonamidas;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(oksazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(tiazol-2-ilmetoksi)cikloheksil)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(1-(1-imino-2-feniletil)piperidin-4-il)etanolis;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(piridin-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piperidin-1-karboksimidamidas;
N-(4-cianofenil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(tret-butil)-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-sulfonamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(3-hidroksifenil)etanonas;
2-(1-(azetidin-1-karbonil)piperidin-4-il)-2-hidroksi-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il) etanonas;
2-ciklopentil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(2-metiltiazol-5-il)etanonas;
N-cikloheksil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
N-(4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)fenil)metansulfonamidas;
N-cidopropil-N-hidroksi-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
3,3-difluor-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)butan-1-onas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(p-tolil)etanonas;
1-(1-(4-aminopirimidin-2-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;

1-(1-(2-aminopirimidin-4-il)piperidin-4-il)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
N-ciklopropil-4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-karboksamidas;
2-ciklopropil-1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)etanonas;
2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)cikloheksiliden)acetonitrilas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-(4-(trifluormetil)tiazol-2-il)piperidin-1-karboksamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-(4-(metilsulfonil)fenil)etanonas;
4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-((1r,4r)-4-metilcikloheksil)piperidin-1-karboksamidas;
1-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-3,3-dimetilbutan-1-onas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas ;
N-(tret-butil)-4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzensulfonamidas;
4-(2-(4-(1-hidroksi-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-oksoetil)benzenkarboksirūgštis;
1-(4-(difluormetilen)cikloheksil)-2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
2-(5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-(4-(2,2,2-trifluoretiliden)cikloheksil)etanolis;
N-benzil-4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksankarboksamidas;
4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)-N-fenilcikloheksankarboksamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)benzamidas;
1-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-3-fenilkarbamidas;
N-(4-(2-(6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksil)-2-fenilacetamidas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kuris yra:
4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)-N-fenilpiperidin-1-karboksamidas,
1-(4-((R)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas,
1-(4-((S)-1-hidroksi-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etil)piperidin-1-il)-2-feniletanonas,
(S)-1-cikloheksil-2-((S)-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)etanolis;
(1R,4r)-4-((R)-2-((S)-6-fluor-5H-imidazo[5,1-a]izoindol-5-il)-1-hidroksietil)cikloheksanolis arba
jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 10-12 punktų, kur imunosupresija yra susijusi su vėžiu.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra gaubtinės žarnos, kasos, krūties, prostatos, plaučių, smegenų, kiaušidės, gimdos kaklelio, sėklidžių, inksto, galvos arba kaklo vėžys arba limfoma, leukemija arba melanoma.

---

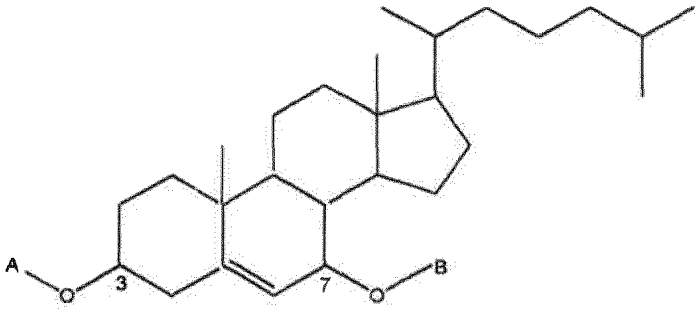
(51) Int.Cl. ***C07J 9/00*** (2006.01)
C07J 41/00 (2006.01)
C07J 75/00 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2847204**
(13) T
(96) 13729470.8
(96) 2013-05-07
(97) 2015-03-18
(97) 2017-12-13
(86) PCT/IB2013/053669
(86) 2013-05-07
(87) WO 2013/168096
(87) 2013-11-14
(30) 12305518, 2012-05-10, EP
201261656151 P, 2012-06-06, US

(72) CLARION, Ludovic, FR
MERSEL, Marcel, FR
PETITE, Didier, FR
(73) Beta Innov, 75015 Paris, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sterolio dariniai ir jų panaudojimas ligų, susijusių su tranformuotomis astrocitų ląstelėmis, gydymui ir piktybinių hematopatijų gydymui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. (I) formulės junginys, turintis beta-hidroksicholesterolio bazinę struktūrą:



(I)

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra parinktas iš šių junginių:

- 7-((*tret*-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1*H*-ciklopenta[*a*]fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.a molekulė);

- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.b molekulė);

- 7-((tret-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.a molekulė);

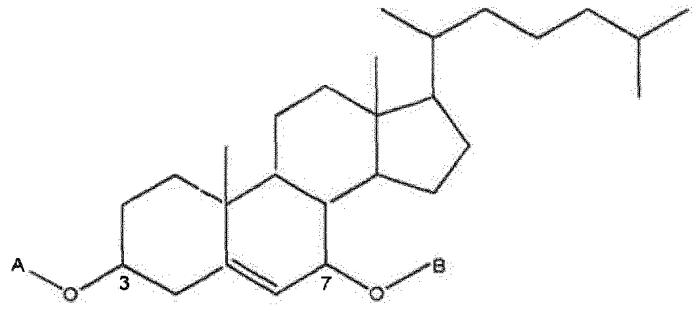
- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]-fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.b molekulė),

skirtas naudoti piktybinių hemopatijų gydymui

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur piktybinės hemopatijos yra mieloidinio tipo.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur piktybinės hemopatijos yra limfomos.

4. (I) formulės junginys, turintis beta-hidroksicholesterolio bazinę struktūrą:



(I)

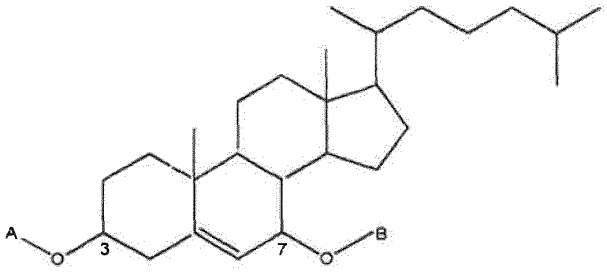
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra parinktas iš šių junginių:

- 7-((*tret*-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1*H*-ciklopenta[*a*]fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.a molekulė);

- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a] fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.b molekulė);
- 7-((tret-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.a molekulė);
- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]-fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.b molekulė),

skirtas naudoti neuroblastomų gydymui.

5. (I) formulės junginys, turintis beta-hidroksicholesterolio bazinę struktūrą:



(I)

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra parinktas iš šių junginių:

- 7-((*tret*-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1*H*-ciklopenta[*a*]fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.a molekulė);
- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a] fenantren-3-ilo 2-(2-(((benziloksi)karbonil)amino)-acetamido)propanoato (1.b molekulė);
- 7-((tret-butoksikarbonil)oksi)-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.a molekulė);
- 7-acetoksi-10,13-dimetil-17-(6-metilheptan-2-il)-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17-tetradekahidro-1 H-ciklopenta[a]-fenantren-3-ilo 2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-karboksilato (2.b molekulė),

skirtas naudoti melanomų gydymui.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, apimančios mažiausiai vieną junginį pagal 1, 4 ir 5 punktus ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, susidedančios iš liposomos, apimančios mažiausiai vieną junginį pagal 1, 4 ir 5 punktus vieną arba derinyje su kitu aktyviu ingredientu.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, susidedančios iš alkoholinio tirpalo, apimančio mažiausiai vieną junginį pagal 1, 4 ir 5 punktus vieną arba derinyje su kitu aktyviu ingredientu.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, kuri yra tinkama vartoti per burną.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, skirtos vartoti per burną, parinktos iš tablečių, kapsulių, miltelių, granulių, emulsijų, geriamų suspensijų., lašų, sirupų, junginių pagal 1, 4 ir 5 punktus kompleksų su tulžies druskomis ir (I) formulės junginių derinių su fosfolipidais liposomos arba neliposomos formos

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuris yra farmacinės kompozicijos formos, kur minėtas junginys pagal 1, 4 ir 5 punktus yra naudojamas tik kaip aktyvus ingredientas arba derinyje su priešvėžiniu agentu.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2889310**
(13) T
(96) 15155712.1
(96) 2008-07-03
(97) 2015-07-01
(97) 2017-12-20
(30) 948220 P, 2007-07-06, US
(72) Brisbane, Charlene E, US
Ketkar, Amol Sharad, US
Lashmar, Ulla Tove, GB
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnų kompozicijos
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Anti-CD20 antikūno kompozicija, apimanti 20 - 300 mg/ml ofatumumabo, 10 - 100 mM natrio acetato, 25 - 100 mM natrio chlorido, 0,5 - 5 % laisvos arginino bazės, 0,02 - 0,2 mM EDTA, 0,01 - 0,2 % polisorbato 80 ir sureguliuotą pH 5,0 - 7,0, skirta naudoti imuninės ligos ir (arba) autoimuninės ligos gydymui.

2. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur ofatumumabo esamas kiekis yra 20 mg/ml.

3. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur natrio acetato esamas kiekis yra 50 mM.

4. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur anti-CD20 antikūno kompozicijos pH yra sureguliuotas iki pH 5,5.

5. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur natrio chlorido esamas kiekis yra 51 mM.

6. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur laisvos arginino bazės esamas kiekis yra 1 %.

7. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur EDTA esamas kiekis yra 0,05 mM.

8. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur polisorbato 80 esamas kiekis yra 0,02 %.

9. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima ofatumumabą koncentracijos intervale 50 - 300 mg/ml, 50 mM natrio acetato, 51 mM natrio chlorido, 1 % arginino laisvos bazės, 0,05 mM EDTA, 0,02 % polisorbato 80 ir sureguliuotą pH 5,5.

10. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skirta įvesti žinduoliui po oda.

11. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur imuninė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš psoriazės, psoriazinio artrito, dermatito, sisteminės sklerodermijos ir sklerozės, uždegiminės žarnų ligos (IBD), Krono ligos, opinio kolito, kvėpavimo distreso sindromo, meningito, encefalito, uveito, glomerulonefrito, egzemos, astmos, aterosklerozės, leukocitų adhezijos stokos, išsėtinės sklerozės, Raynaud sindromo, Sjogren sindromo, jaunatvinio diabeto, Reiterio ligos, Behcet ligos, imuninio kompleksinio nefrito, IgA nefropatijos, IgM polineuropatijų, imuniteto medijuojamų trombocitopenijų, tokių, kaip ūmi idiopatinė raudonoji trombocitopenija ir lėtinė idiopatinė raudonoji trombocitopenija, hemolitinės anemijos, *myasthenia gravis,* vilkligės nefrito, sisteminės raudonosios vilkligės, reumatoidinio artrito (RA), atopinio dermatito, pūslinės, Graves ligos, Hashimoto tiroidito, Wegener granulomatozės, Omenn sindromo, lėtinio inkstų nepakankamumo, ūmios infekcinės mononukleozės, ŽIV ir su herpeso virusu susijusių ligų.

12. Anti-CD20 antikūno kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur imuninė liga yra parinkta iš sisteminės sklerodermijos ir sklerozės, išsėtinės sklerozės, Sjogren sindromo, *myasthenia gravis,* vilkligės nefrito, sisteminės raudonosios vilkligės, reumatoidinio artrito (RA), lėtinio inkstų nepakankamumo, vaskulitidų, tokių, kaip su ANCA susiję vaskulitidai.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/06*** (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
C07K 1/34 (2006.01)
C07K 1/36 (2006.01)
(11) **2462158**
(13) T
(96) 10740823.9
(96) 2010-08-06
(97) 2012-06-13
(97) 2018-01-10
(86) PCT/US2010/044760
(86) 2010-08-06
(87) WO 2011/031397
(87) 2011-03-17
(30) 231811 P, 2009-08-06, US
(72) MEHTA, Amit, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Viruso pašalinimo pagerinimo būdas, atliekant baltymų gryninimą
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Viruso filtro filtravimo našumo pagerinimo būdas baltymų gryninimo metu, susidedantis iš kompozicijos, apimančios gryninamą baltymą, nukreipimą į katijonų mainų pakopą ir endotoksinų šalinimo pakopą, tai atliekant vienu metu arba bet kuria eilės tvarka iki filtravimo per minėtą viruso filtrą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kai viruso filtro porų skersmuo yra nuo 15 ir 100 nm.

3. Būdas pagal 2 punktą, kai viruso filtro porų skersmuo yra nuo 15 ir 30 nm.

4. Būdas pagal 3 punktą, kai viruso porų dydis yra 20 nm.

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kai šalinamas virusas yra parvovirusas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kai parvoviruso skersmuo yra tarp 18 ir 26 nm.

7. Būdas pagal 1 punktą, kai baltymas yra antikūnas arba antikūno fragmentas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kai baltymas yra rekombinantinis antikūnas arba antikūno fragmentas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kai rekombinantinis antikūnas arba antikūno fragmentas yra sukurtas žinduolio ląstelėje-šeimininkėje.

10. Būdas pagal 9 punktą, kai žinduolio ląstelė-šeimininkė yra kinietiško žiurkėno kiaušidės (CHO) ląstelė.

11. Būdas pagal 1 punktą, kai viruso filtravimas atliekamas esant pH lygiui tarp 4 ir 10.

12. Būdas pagal 1 punktą, kai baltymų koncentracija minėtoje kompozicijoje yra 1 – 40 g/l.

13. Būdas pagal 8 punktą, kai minėtas antikūnas yra vienas arba daugiau antigenų, atrinktų iš grupės, susidedančios iš HER1 (EGFR), HER2, HER3, HER4, VEGF, CD20, CD22, CD11a, CD11b, CD11c, CD18, ICAM, VLA-4, VCAM, IL-17A ir (arba) F, IgE, DR5, CD40, Apo2L/TRAIL, EGFL7, NRP1, mitogenu aktyvuotos baltymo kinazės (MAPK) ir D faktoriaus.

14. Būdas pagal 8 punktą, kai antikūnas yra atrinktas iš grupės, susidedančios iš anti-estrogeno receptoriaus antikūno, anti-progesterono receptoriaus antikūno, anti-p53 antikūno, anti-katepsino D antikūno, anti-Bcl-2 antikūno,

anti-E-kadherino antikūno, anti-CA125 antikūno, anti-CA15-3 antikūno, anti-CA19-9 antikūno, anti-c-erbB-2 antikūno, anti-P-glikoproteino antikūno, anti-CEA antikūno, anti-retinoblastomos baltymo antikūno, anti-ras onkoproteino antikūno, anti-Lewis X antikūno, anti-Ki-67 antikūno, anti-PCNA antikūno, anti-CD3 antikūno, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno, anti-CD7 antikūno, anti-CD8 antikūno, anti-CD9/p24 antikūno, anti-CD10 antikūno, anti-CD11c antikūno, anti-CD13 antikūno, anti-CD14 antikūno, anti-CD15 antikūno, anti-CD19 antikūno, anti-CD23 antikūno, anti-CD30 antikūno, anti-CD31 antikūno, anti-CD33 antikūno, anti-CD34 antikūno, anti-CD35 antikūno, anti-CD38 antikūno, anti-CD41 antikūno, anti-LCA/CD45 antikūno, anti-CD45RO antikūno, anti-CD45RA antikūno, anti-CD39 antikūno, anti-CD100 antikūno, anti-CD95/Fas antikūno, anti-CD99 antikūno, anti-CD106 antikūno, anti-ubikvitino antikūno, anti-CD71 antikūno, anti-c-myc antikūno, anti-citokeratinų antikūno, anti-vimentinų antikūno, anti-ŽPV baltymų antikūno, anti-kappa lengvųjų grandinių antikūno, anti-lambda lengvųjų grandinių antikūno, anti-melanosomų antikūno, anti-prostatos specifinio antigeno antikūno, anti-S-100 antikūno, anti-tau antigeno antikūno, anti-fibrino antikūno, anti-keratinų antikūno ir anti-Tn-antigeno antikūno.

15. Išankstinio filtravimo eiga, skirta viruso filtro filtravimo našumui pagerinti baltymų gryninimo metu, susidedanti iš katijonų mainų terpės ir endotoksinų šalinimo terpės.

16. Išankstinio filtravimo eiga pagal 15 punktą, kai abi terpės yra laikomos kartu viename modulyje.

17. Išankstinio filtravimo eiga pagal 15 arba 16 punktą, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš nuo 1 iki 14 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
G01N 33/82 (2006.01)
(11) **2731972**
(13) T
(96) 12736054.3
(96) 2012-07-13
(97) 2014-05-21
(97) 2017-12-20
(86) PCT/US2012/046672
(86) 2012-07-13
(87) WO 2013/012722
(87) 2013-01-24
(30) 201161508444 P, 2011-07-15, US
201261604412 P, 2012-02-28, US
201261604954 P, 2012-02-29, US
(72) O`SHANNESSY, Daniel, John, US
(73) Eisai R&D Management Co., Ltd., Tokyo 112-8088, JP
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš foliato receptorius alfa ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 38, brėžiniai: 0.
(57) 1. Izoliuotas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, specifinis foliato receptoriui alfa (FRα), apimantis lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 26 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 27 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 28 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 30 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 31 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių seką.

2. Izoliuotas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra pelės antikūnas, chimerinis antikūnas arba humanizuotas antikūnas.

3. Izoliuotas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, turintis lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 29 aminorūgščių seką, ir (arba) sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią SEQ ID Nr. 33 aminorūgščių seką.

4. Izoliuotas polinukleotidas, koduojantis antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą, specifinį foliato receptoriui alfa (FRα), kur koduojamo antikūno lengvoji grandinė CDR1 apima SEQ ID Nr. 26 aminorūgščių seką, koduojamo antikūno

lengvoji grandinė CDR2 apima SEQ ID Nr. 27 aminorūgščių seką, koduojamo antikūno lengvoji grandinė CDR3 apima SEQ ID Nr. 28 aminorūgščių seką, koduojamo antikūno sunkioji grandinė CDR1 apima SEQ ID Nr. 30 aminorūgščių seką, koduojamo antikūno sunkioji grandinė CDR2 apima SEQ ID Nr. 31 aminorūgščių seką, ir koduojamo antikūno sunkioji grandinė CDR3 apima SEQ ID Nr. 32 aminorūgščių seką.

5. Polinukleotidas pagal 4 punktą, apimantis SEQ ID Nr. 61 ir SEQ ID Nr. 65 nukleotidų sekas.

6. Izoliuotas polinukleotidas pagal 4 punktą, apimantis SEQ ID Nr. 58, SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 60, SEQ ID Nr. 62, SEQ ID Nr. 63, ir SEQ ID Nr. 64 nukleorūgščių sekas.

7. Vektorius, apimantis izoliuotą polinukleotidą pagal bet kurį iš 5 - 6 punktų.

8. Rekombinantinė ląstelė, apimanti vektorių pagal 7 punktą.

9. Rekombinantinė ląstelė pagal 8 punktą, kur ląstelė yra eukariotinė ląstelė, augalo ląstelė, arba bakterija.

10. Izoliuotas antikūnas, specifinis foliato receptoriui alfa (FRα), produkuotas ląstelių linijos, deponuotos ATCC, prieigos numeris yra PTA-11885.

11. Foliato receptoriaus alfa (FRα) arba FRα, ekspresuojančio vėžį, biologiniame mėginyje aptikimo būdas, apimantis mėginio veikimą antikūnu pagal 1 arba 10 punktą, arba jo antigeną surišančiu fragmentu, ir foliato receptoriaus alfa (FRα) aptikimą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kuriame biologinis mėginys yra gautas iš žmogaus, graužiko, nepriklausančio žmonių giminei primato, triušio arba šuns.

13. Foliato receptoriaus alfa, ekspresuojančio vėžį subjekte, diagnozavimo būdas, apimantis:

a) subjekto biologinio mėginio veikimą antikūnu pagal 1 punktą arba 10 punktą, arba jo antigeną rišančiu fragmentu;

b) foliato receptoriaus alfa (FRα) kiekio, esančio mėginyje, kiekybinį įvertinimą;

c) foliato receptoriaus alfa (FRα) kiekio, esančio mėginyje, palyginimą su žinomu standartu; ir

d) nustatymą, ar subjekto foliato receptorių alfa (FRα) lygiai patenka į foliato receptorių alfa (FRα) lygius, susijusius su vėžiu.

14. Būdas pagal 13 punktą, kuriame nustatymas, kad adenokarcinomos ląstelės ekspresuoja foliato receptorių alfa, rodo, kad subjektas turės didesnę pagerintą 5 metų išgyvenamumo tikimybę, negu jeigu adenokarcinomos ląstelės neekspresuoja foliato receptoriaus alfa.

15. Foliato receptoriaus alfa, ekspresuojančio vėžį subjekte, stebėsenos būdas, apimantis:

a) subjekto biologinio mėginio veikimą antikūnu pagal 1 punktą arba 10 punktą, arba jo antigeną rišančiu fragmentu;

b) foliato receptoriaus alfa (FRα) kiekio, esančio mėginyje, kuris yra surištas su antikūnu arba jo antigeną rišančiu fragmentu, kiekybinį įvertinimą;

c) foliato receptoriaus alfa (FRα) kiekio, esančio mėginyje, palyginimą su arba

i) žinomu standartu, arba

ii) biologiniu mėginiu, gautu iš subjekto ankstesniu laiko momentu; ir

d) nustatymą, ar subjekto foliato receptoriaus alfa (FRα) lygiai rodo vėžio progresavimą, regresiją arba stabilią ligą.

16. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 15 punktų, kur biologinis mėginys yra gautas iš šlapimo, kraujo, serumo, plazmos, seilių, ascito, cirkuliuojančių ląstelių, cirkuliuojančių auglio ląstelių, ląstelių, kurios nesusijusios su audiniais, audinių, chirurginiu būdu rezekuoto naviko audinio, biopsijos, plonos adatos aspiracinių mėginių, arba histologinių preparatų.

17. Būdas pagal 13 punktą, kuriame vėžys yra krūties vėžys, skydliaukės vėžys, kolorektalinis vėžys, gimdos gleivinės vėžys, kiaušintakių vėžys, arba kiaušidžių vėžys.

18. Būdas pagal 17 punktą, kuriame vėžys yra plaučių vėžys.

19. Būdas pagal 18 punktą, kuriame plaučių vėžys yra adenokarcinoma.

20. Būdas pagal 13 punktą, kuriame žinomas standartas apima:

a) foliato receptoriaus alfa (FRα) lygius, gautus iš subjektų, kuriems nustatyta, kad neturi vėžio, arba paruošimą žinomos koncentracijos foliato receptoriaus alfa baltymo;

b) FRα lygius, gautus iš subjektų, kuriems nustatyta, kad turi foliato receptoriaus alfa ekspresuojantį ankstyvos stadijos vėžį;

c) FRα lygius, gautus iš subjektų, kuriems nustatyta, kad turi foliato receptoriaus alfa ekspresuojantį vidutinės stadijos vėžį; arba

d) FRα lygius, gautus iš subjektų, kuriems nustatyta, kad turi foliato receptoriaus alfa ekspresuojantį vėlyvos stadijos vėžį.

21. Būdas pagal 20 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys, skydliaukės vėžys, kolorektalinis vėžys, gimdos gleivinės vėžys, kiaušintakių vėžys, kiaušidžių vėžys arba plaučių vėžys.

22. Būdas pagal bet kurį iš 13 - 21 punktų, papildomai apimantis, po minėtos veikimo pakopos, subjekto biologinio mėginio veikimą antru antikūnu, arba jo antigeną rišančiu fragmentu, parinktu iš:

i) antikūno pagal 1 punktą;

ii) antikūno pagal 10 punktą;

iii) izoliuoto antikūno, arba jo antigeną rišančio fragmento, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), apimančio lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 10 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 11 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 12 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 14 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 15 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 16 aminorūgščių seką;

iv) izoliuoto antikūno, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), produkuoto ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11884;

v) izoliuoto antikūno, arba jo antigeną rišančio fragmento, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), apimančio lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 18 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 19 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 20 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 22 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 23 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 24 aminorūgščių seką;

vi) izoliuoto antikūno, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), produkuoto ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11886;

vii) izoliuoto antikūno, arba jo antigeną rišančio fragmento, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), apimančio lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 2 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 4 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 6 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 7 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 8 aminorūgščių seką; ir

viii) izoliuoto antikūno, specifinio foliato receptoriui alfa (FRα), produkuoto ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11887;

kur antrasis antikūnas skiriasi nuo pirmojo antikūno.

23. Būdas pagal 22 punktą, kuriame subjekto biologinis mėginys yra veikiamas antikūnu pagal 1 punktą arba 10 punktą, arba jo antigeną rišančiu fragmentu, ir po to yra veikiamas:

a) izoliuotu antikūnu, arba jo antigeną rišančiu fragmentu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), apimančiu lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 10 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 11 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 12 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 14 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 15 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 16 aminorūgščių seką;

b) izoliuotu antikūnu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), produkuotu ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11884;

c) izoliuotu antikūnu, arba jo antigeną rišančiu fragmentu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), apimančiu lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 18 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 19 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 20 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 22 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 23 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 24 aminorūgščių seką;

d) izoliuotu antikūnu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), produkuotu ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11886;

e) izoliuotu antikūnu, arba jo antigeną rišančiu fragmentu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), apimančiu lengvąją grandinę CDR1, turinčią SEQ ID Nr. 2 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 4 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1,

turinčią SEQ ID Nr. 6 aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią SEQ ID Nr. 7 aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią SEQ ID Nr. 8 aminorūgščių seką;

f) izoliuotu antikūnu, specifiniu foliato receptoriui alfa (FRα), produkuotu ląstelių linijos, deponuotos ATCC, kurios prieigos numeris yra PTA-11887.

24. Būdas pagal bet kurį iš 15 - 21 punktų, kur būdas yra atliekamas subjektui po vėžio gydymo.

25. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 24 punktų, kuriame antikūnas arba antikūno fragmentas yra žymėtas.

26. Būdas pagal 25 punktą, kuriame žymuo yra radioaktyvusis žymuo, fluorescencinis žymuo, epitopo žymuo, biotinas, chromoforo žymuo, ECL žymuo, arba fermentas.

27. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 24 punktų, kuriame veikiamas foliato receptorius alfa (FRα) yra arba nėra prijungtas prie ląstelės.

28. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 24 punktų, kuriame foliato receptoriaus alfa (FRα) buvimas mėginyje yra nustatomas naudojant Western Blot tyrimą, imunohistochemiją, srauto citometriją, radioimuninį tyrimą, imunoprecipitaciją, elektrocheminį liuminescencinį imunologinį tyrimą (ECLIA), arba ELISA.

29. Rinkinys, skirtas foliato receptoriaus alfa (FRα) buvimui biologiniame mėginyje aptikti, apimantis bent vieną antikūną pagal 1 punktą arba 10 punktą arba jo antigeną rišantį fragmentą.

30. Rinkinys, skirtas foliato receptoriaus alfa (FRα) buvimui biologiniame mėginyje aptikti, apimantis:

bent vieną antikūną pagal 1 punktą arba 10 punktą arba jo antigeną rišantį fragmentą;

kur apimamas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra pritvirtintas prie tvirto pagrindo.

31. Rinkinys, skirtas foliato receptoriaus alfa (FRα) buvimui biologiniame mėginyje aptikti, apimantis: bent vieną antikūną pagal 1 punktą arba 10 punktą, arba jo antigeną rišantį fragmentą;

kur apimamas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas yra žymėtas, kad būtų galima aptikti.

32. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kuriame foliato receptoriaus alfa (FRα) lygiai rodo subjektui skausmą sukeliančio vėžio tipą.

33. Būdas pagal 32 punktą, kuriame vėžys yra plaučių adenokarcinoma arba plokščialąstelinė plaučių karcinoma.

34. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį iš 1 - 3 arba 10 punktus, kur antikūnas yra žymėtas, kad būtų galima aptikti.

35. Antikūnas pagal 34 punktą, kuriame aptinkamas žymuo yra radioaktyvusis žymuo, fluorescencinis žymuo, epitopo žymuo, biotinas, chromoforo žymuo, ECL žymuo, arba fermentas.

36. Antikūnas pagal 35 punktą, kuriame žymuo yra rutenis, ^{111}In-DOTA, ^{111}In-dietilentriaminpentaacto rūgštis (DTPA), krienų peroksidazė, šarminė fosfatazė ir beta-galaktozidazė arba polihistidinas.

37. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 21 punktų, kuriame antikūnas, arba antigeną rišantis fragmentas yra pritvirtintas prie tvirto pagrindo.

38. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, papildomai apimantis numatomą palankų rezultatą subjektui, sergančiam adenokarcinoma, kuri ekspresuoja foliato receptorių alfa (FRα), kur palankus rezultatas yra apibūdinamas kaip turintis padidintą 5 metų išgyvenamumą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **2535358**
(13) T
(96) 11742267.5
(96) 2011-02-09

(97) 2012-12-19
(97) 2017-12-20
(86) PCT/JP2011/052759
(86) 2011-02-09
(87) WO 2011/099524
(87) 2011-08-18
(30) 2010028028, 2010-02-10, JP
(72) HINO, Akihiro, JP
NAGANO, Akio, JP
WATANABE, Masahiko, JP
MATSUURA, Tadasi, JP
SATOH, Hirokazu, JP
NOMURA, Fumiko, JP
MITOMO, Katsuyuki, JP
(73) Fujifilm RI Pharma Co., Ltd., Tokyo 104-0031, JP
Perseus Proteomics Inc., Tokyo 153-0041, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Radioaktyvus metalu žymėtas anti-kadherino antikūnas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas, kuris yra gautas, prijungiant radioaktyvų metalo elementą prie anti-P-kadherino antikūno per metalo chelatinį reagentą, kur anti-P-kadherino antikūnas yra monokloninis antikūnas arba rekombinantinis antikūnas, produkuojamas antikūnus produkuojančioje ląstelėje, kurios prieigos numeris yra NITE BP-897, NITE BP-899, NITE BP-1048, NITE BP-1049 arba NITE BP-1050, arba P-kadheriną surišantis, bet kurio iš šių antikūnų, fragmentas.

2. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas, kur anti-P-kadherino antikūnas yra chimerinis antikūnas, kildinamas iš antikūno pagal 1 punktą arba P-kadheriną surišantis jo fragmentas.

3. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur metalo chelatinis reagentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš izotiocianobenzil DOTA, metilizotiocianobenzil DTPA ir cikloheksilizotiocianobenzil DTPA.

4. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur anti-P-kadherino antikūno ir metalo chelatinio reagento molinis santykis yra nuo 1 : 0,1 iki 1 : 4,5, geriau nuo 1 : 0,5 iki 1 : 3.

5. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur radioaktyvus metalo elementas yra citotoksinis radioaktyvus metalas, naudojamas vėžio terapijoje, kuris gali būti parinktas iš grupės, susidedančios iš itrio-90 (^{90}Y), renio-186 (^{186}Re), renio-188 (^{188}Re), vario-67 (^{67}Cu), geležies-59 (^{59}Fe), stroncio-89 (^{89}Sr), aukso-198 (^{198}Au), disprozio-165 (^{165}Dy), rutenio-103 (^{103}Ru), holmio-166 (^{166}Ho), samario-153 (^{153}Sm) ir liutecio-177 (^{177}Lu), geriau, kai jis yra itris-90 (^{90}Y).

6. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal 5 punktą, kur antikūnas yra nukreiptas į P-kadheriną ekspresuojantį vėžį.

7. Radioaktyvus metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur radioaktyvus metalo elementas yra necitotoksinis radioaktyvus metalas, naudojamas vėžio diagnostikoje, kuris gali būti parinktas iš grupės, susidedančios iš technecio-99m (^{99}mTc), indžio-111 (^{111}In), indžio-113m (^{113}mIn), galio-67 (^{67}Ga), galio-68 (^{68}Ga), talio-201 (^{201}Tl), kobalto-57 (^{57}Co), stroncio-85 (^{85}Sr) ir vario-64 (^{64}Cu), geriau, kai necitotoksinis radioaktyvus metalas yra parinktas iš indžio-111 (^{111}In) ir galio-67 (^{67}Ga).

8. Vėžio terapinis agentas, kurio sudėtyje kaip aktyvioji sudedamoji dalis yra radioaktyviu metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal bet kurį vieną iš 5 arba 6 punkto.

9. Vėžio diagnostinis agentas, kurio sudėtyje kaip aktyvioji sudedamoji dalis yra radioaktyviu metalu žymėtas anti-P-kadherino antikūnas pagal 7 punktą.

10. Antikūnus produkuojanti ląstelė, kuri yra deponuota prieigos numeriu NITE BP-897, NITE BP-899, NITE BP-1048, NITE BP-1049 arba NITE BP-1050.

11. Radioaktyvus metalu žymėto anti-P-kadherino antikūno pagal bet kurį vieną iš 5 arba 6 punkto panaudojimas vėžio terapinio agento gamyboje, arba kaip nurodyta 7 punkte, vėžio diagnostikos agento gamyboje.

12. Anti-P-kadherino antikūnas su prijungtu DOTA, kuris yra gautas anti-P-kadherino antikūnui reaguojant su izotiocianobenzil DOTA, kur anti-P-kadherino antikūnas yra monokloninis antikūnas arba rekombinantinis antikūnas, produkuojamas antikūnus produkuojančioje ląstelėje, kurios prieigos numeris yra NITE BP-897, NITE BP-899, NITE BP-1048, NITE BP-1049 arba NITE BP-1050, arba bet kurio iš šių antikūnų P-kadheriną surišantis fragmentas.

13. Anti-P-kadherino antikūnas su prijungtu DOTA, kur anti-P-kadherino antikūnas yra chimerinis antikūnas, gautas iš antikūno pagal 12 punktą.

14. Anti-P-kadherino antikūnas su prijungtu DOTA pagal 12 arba 13 punktą, kur anti-P-kadherino antikūno ir DOTA molinis santykis yra nuo 1 : 0,1 iki 1 : 4,5, geriau nuo 1 : 0,5 iki 1 : 3.

15. Anti-P-kadherino antikūnas, kuris yra monokloninis antikūnas arba rekombinantinis antikūnas, produkuojamas antikūnus produkuojančioje ląstelėje, kurios prieigos numeris yra NITE BP-897, NITE BP-899, NITE BP-1048, NITE BP-1049 arba NITE BP-1050, arba bet kurio iš šių antikūnų P-kadheriną surišantis fragmentas.

16. Chimerinis antikūnas, gautas iš antikūno pagal 15 punktą arba P-kadheriną surišančio jo fragmento.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
C07K 16/42 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(11) **2744829**
(13) T
(96) 12840002.5
(96) 2012-10-10
(97) 2014-06-25
(97) 2017-12-13
(86) PCT/IL2012/050402
(86) 2012-10-10
(87) WO 2013/054331
(87) 2013-04-18
(30) PCT/IL2011/0008, 2011-10-11, WO
(72) MARKEL, Gal, IL
BEN MOSHE, Tehila, IL
SAPIR, Yair, IL
MANDEL, Ilana, IL
SCHACHTER, Jacob, IL
ORTENBERG, Rona, IL
(73) Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd., 52 621 Ramat Gan, IL
CCAM Biotherapeutics Ltd., 2017400 Misgav, IL
Ramot at Tel-Aviv University Ltd., 6139201 Tel-Aviv, IL
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Antikūnai prieš susijusią su karcinoembrioniniu antigenu ląstelės adhezijos molekulę (CEACAM)
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Monokloninis antikūnas ar monokloninio antikūno fragmentas, kuris atpažįsta žmogaus CEACAM1, apimantis:
sunkiąją grandinę CDR1, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 13,
sunkiąją grandinę CDR2, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 8, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 14,
sunkiąją grandinę CDR3, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 9, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 15,
lengvąją grandinę CDR1, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 10, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 16,
lengvąją grandinę CDR2, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 17, ir
lengvąją grandinę CDR3, apimančią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 12, ar seką, pateiktą SEQ ID Nr. 18.

2. Monokloninis antikūnas ar monokloninio antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur šis monokloninis antikūnas ar jo fragmentas:
(i) apima sunkiąją grandinę CDR1, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 7, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 8, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 9;
(ii) apima sunkiąją grandinę CDR1, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 13, sunkiąją grandinę CDR2, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 14, ir sunkiąją grandinę CDR3, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 15;
(iii) apima lengvąją grandinę CDR1, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 10, lengvąją grandinę CDR2, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 11, ir lengvąją grandinę CDR3, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 12;
(iv) apima lengvąją grandinę CDR1, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 16, lengvąją grandinę CDR2, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 17, ir lengvąją grandinę CDR3, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 18;
(v) apima CDR sekas, pateiktas SEQ ID Nr. 13, 14, 15, 16, 17 ir 18;
(vi) apima CDR sekas, pateiktas SEQ ID Nr. 7, 8, 9, 10, 11 ir 12;
(vii) apima sunkiosios grandinės variabilaus domeno seką, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 26, ar analogą, turintį mažiausiai 97 % sekos identiškumą su šia sunkiosios grandinės variabilaus domeno seka;
(viii) apima lengvosios grandinės variabilaus domeno seką, turinčią seką, pateiktą SEQ ID Nr. 28, ar analogą, turintį mažiausiai 97 % sekos identiškumą su šia lengvosios grandinės variabilaus domeno seka;
(ix) apima sunkiosios grandinės variabilų domeną, turintį seką, pateiktą SEQ ID Nr. 26, ir lengvosios grandinės variabilų domeną, turintį seką, pateiktą SEQ ID Nr. 28, ar analogą, turintį mažiausiai 97 % sekos identiškumą su antikūno ar fragmento seka;
(x) apima struktūrinę seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš: pelės IgG2a, pelės IgG2b, pelės IgG3, žmogaus IgG1, žmogaus IgG2, žmogaus IgG3; o CDR turi sekas, pateiktas SEQ ID Nr. 13, 14, 15, 16, 17 ir 18; arba CDR turi sekas, pateiktas SEQ ID Nr. 7, 8, 9, 10, 11 ir 12; o jų analogai turi mažiausiai 97 % identiškumą su šiomis CDR sekomis, kur monokloninis antikūnas ar fragmentas rišasi su mažiausiai $5x10^{-7}$ M gimininguму prie mažiausiai dviejų CEACAM pogrupių;
(xi) apima sunkiosios grandinės seką, pateiktą SEQ ID Nr. 30, ar jos analogą, turintį mažiausiai 90 % sekos identiškumą su antikūno sunkiosios grandinės seka; arba
(xii) apima lengvosios grandinės seką, pateiktą SEQ ID Nr. 31, ar jos analogą, turintį mažiausiai 90 % sekos identiškumą su antikūno lengvosios grandinės seka; arba
(xiii) apima sunkiosios grandinės seką, pateiktą SEQ ID Nr. 30, ir lengvosios grandinės seką, pateiktą SEQ ID Nr. 31, ar jų analogą, turintį mažiausiai 90 % sekos identiškumą su bet kuria iš šių sekų.

3. Monokloninis antikūnas, kuris atpažįsta CEACAM1, gautą iš sunkiųjų ir lengvųjų grandinių DNR sekų, esančių plazmidėje, deponuotoje 2011 m. rugsėjo 28 d. su ATCC prieigos numeriu PTA-12130.

4. Izoliuotas polinukleotidas, koduojantis monokloninį antikūną ar antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

5. Plazmidė, apimanti mažiausiai vieną izoliuotą polinukleotido seką pagal 4 punktą, geriausiai – plazmidė, deponuota 2011 m. rugsėjo 28 d. su ATCC prieigos numeriu PTA-12130.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai efektyvų monokloninio antikūno ar fragmento pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų kiekį ir farmaciškai priimtiną nešiklį.

7. Farmacinė kompozicija, skirta ligų ar sutrikimų, susijusių su CEACAM1, CEACAM3 ar CEACAM5 ekspresija, aktyvavimu ar funkcionavimu, gydymui, ypač, kuomet liga ar sutrikimas yra ląstelės proliferacinė liga ar sutrikimas, ypatingai, kuomet ląstelės proliferacinė liga ar sutrikimas yra vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš: virškinamojo trakto vėžio, kolorektalinio (CRC) vėžio, kasos vėžio, nesmulkialąstelio plaučių (NSCL) vėžio, krūties vėžio, skydliaukės vėžio, skrandžio vėžio, kiaušidžių vėžio, gimdos vėžio, melanomos, plaučių vėžio ir mielomos.

8. Diagnostikos kompozicija, apimanti mažiausiai vieną monokloninį antikūną ar antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų ir pasirinktinį nešiklį ar ekscipientą.

9. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirta ligos ar sutrikimo, susijusio su CEACAM1 ekspresija, aktyvavimu ar funkcionavimu, profilaktikai, palengvinimui ar gydymui.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudojimui pagal 9 punktą, kur liga yra vėžys.

11. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirta naudojimui imunomoduliavime; arba auglio ląstelių, ekspresuojančių CEACAM, migracijos slopinimui; arba CEACAM homotipinės ar heterotipinės tarpusavio sąveikos slopinimui; arba subjekto, sergančio vėžiu, reagavimo ar išgyvenimo trukmės ar progresijos padidinimui.

12. Vėžio diagnozavimo to reikalingam subjektui būdas, būdas apima biologinio mėginio, paimto iš subjekto, kontaktavimą su diagnostikos kompozicija pagal 8 punktą, kuriame kompleksodaris už nustatyto slenksčio yra indikuojantis vėžį subjekte.

13. Ligos ar sutrikimo, susijusio su CEACAM ekspresija, diagnozavimo būdas, apimantis stadijas:
(i) biologinio mėginio su monokloniniu antikūnu ar antikūno fragmentu pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų inkubavimą;
(ii) surišto CEACAM aptikimą, naudojant aptikimo zondą;
(iii) kiekio, gauto (ii) stadijoje, palyginimą su standartine kreive, paimta iš referencinių mėginių, turinčių žinomus CEACAM kiekius;
(iv) CEACAM kiekio biologiniame mėginyje apskaičiavimą iš standartinės kreivės; ir
(v) kiekio, apskaičiuoto (iv) stadijoje, palyginimą su normaliu CEACAM kiekiu.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
(11) **2344540**
(13) T
(96) 09793296.6
(96) 2009-10-02
(97) 2011-07-20
(97) 2017-11-29
(86) PCT/US2009/059446
(86) 2009-10-02
(87) WO 2010/040105
(87) 2010-04-08
(30) 102288 P, 2008-10-02, US
102297 P, 2008-10-02, US
102307 P, 2008-10-02, US
102315 P, 2008-10-02, US
102319 P, 2008-10-02, US
102327 P, 2008-10-02, US
102331 P, 2008-10-02, US
102334 P, 2008-10-02, US
102336 P, 2008-10-02, US
(72) THOMPSON, Peter, Armstrong, US
BAUM, Peter, Robert, US
TAN, Philip, US
BLANKENSHIP, John, W., US
NATARAJAN, Sateesh, Kumar, US

(73) Aptevo Research and Development LLC, Seattle, Washington 98121, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Prie daugybinių taikinių prisirišantys CD86 antagonistiniai baltymai

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Daugiaspecifinis sulietas baltymas, apimantis CD86 surišimo domeną, susietą su heterologiniu surišimo domenu per tarpinį domeną, kur heterologinis surišimo domenas yra IL-10 molekulė arba agonistinis anti-IL10R antikūnas.

2. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur CD86 surišantis domenas yra CTLA4 ektodomenas arba CTLA4 ektodomeno subdomenas.

3. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur CD86 surišantis domenas yra Fab, scFv, domeno antikūnas arba tik sunkiosios grandinės antikūnas, specifiškas CD86, pageidautina, kai CD86 surišantis domenas apima FUN1 anti-CD86 antikūno arba jo humanizuoto varianto lengvosios ir sunkiosios grandinės kintamuosius domenus, labiau pageidautina, kai CD86 surišantis domenas apima 1 - 258 aminorūgštis iš SEQ ID Nr. 187 arba 237.

4. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur CD86 surišantis domenas apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1 - 6.

5. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur heterologinis surišantis domenas apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš: SEQ ID Nr. 7 ir SEQ ID Nr. 7 varianto, turinčio taškinę mutaciją 87 padėtyje.

6. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur tarpinis domenas apima imunoglobulino pastovų regioną arba pastovų subregioną, esantį tarp CD86 surišimo domeno ir heterologinio surišimo domeno, pageidautina, kur imunoglobulino pastovus subregionas yra arba apima IgG1 CH2CH3.

7. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur tarpinis domenas apima imunoglobulino pastovų regioną, esantį tarp pirmojo ir antrojo tiltelio, kur pirmasis ir antrasis tilteliai yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš: SEQ ID Nr. 43 - 166, 244, 307, 320, 355 - 379 ir 383 - 398, pageidautina, kur tarpinis domenas apima žmogaus imunoglobulino Fc regioną, albuminą, transferiną arba pastolinį domeną, arba jų derinį, kuris rišasi su serumo baltymu, arba jų derinį.

8. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur tarpinis domenas nuo amino galo iki karboksi galo apima tokią struktūrą:

-L1-X-L2-

kur:

L1 ir L2 kiekvienas nepriklausomai yra tiltelis, apimantis nuo dviejų iki 150 aminorūgščių; ir

X yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: imunoglobulino pastovaus regiono, imunoglobulino pastovaus subregiono, albumino, transferino ir kito serumo baltymus surišančio baltymo, pageidautina kur imunoglobulino pastovus regionas arba pastovus subregionas apima IgG1 CH2 ir CH3 domenus, labiau pageidautina, kur

L1 yra žmogaus imunoglobulino lanksto regionas, ir žmogaus imunoglobulino lanksto regione nulis, vienas ar daugiau cisteino liekanų yra pakeistos kita aminorūgštimi, dar labiau pageidautina, kur X yra žmogaus IgG1 Fc domenas arba bent vienas jo CH domenas, pasirinktinai mutuotas, siekiant pašalinti FcγRI-III sąveiką ir išlaikyti FcRn sąveiką.

9. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur tarpinis domenas yra dimerizacijos domenas.

10. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:

N-BD1-X-L2-BD2-C

kur:

BD1 yra CD86 surišimo domenas, kur CD86 surišimo domenas yra bent 90 % identiškas CTLA4 ektodomenui;

-X- yra -L1-CH2CH3-, kur L1 yra IgG1 lanksto regionas, pasirinktinai mutuotas, pakeičiant pirmąjį cisteiną, ir kur -CH2CH3- yra IgG1 Fc domeno CH2CH3 regionas, pasirinktinai mutuotas, siekiant pašalinti FcγRI-III sąveiką ir išlaikyti FcRn sąveiką;

L2 yra tiltelis, parinktas iš grupės, susidedančios iš: SEQ ID Nr. 43 - 166, 244, 307, 320, 355 - 379 ir 383 - 398;

ir

BD2 yra heterologinis surišantis domenas.

11. Daugiaspecifinis sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur sulietas baltymas apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš: SEQ ID Nr. 9, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 209, 211, 213, 215, 219, 221, 223, 237, 252, 254, 256, 258, 260, 262, 276, 302, 330, 334, 350, 352 ir 354.

12. Kompozicija, apimanti vieną arba daugiau daugiaspecifinių sulietų baltymų pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

13. Polinukleotidas, koduojantis daugiaspecifinį sulietą baltymą pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, pageidautina kur polinukleotidas apima nukleorūgšties seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš: SEQ ID Nr. 8, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 208, 210, 212, 214, 218, 220, 222, 236, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 275, 301, 329, 333, 349, 351 ir 353.

14. Raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 13 punktą, funkciškai susietą su ekspresijos kontroline seka.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti ekspresijos vektorių pagal 14 punktą.

16. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti autoimuninės ligos gydymui, parinktos iš grupės, susidedančios iš reumatoidinio artrito, juvenilinio reumatoidinio artrito, astmos, sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), uždegiminės žarnų ligos (įskaitant Krono ligą ir opinį kolitą), transplantato prieš šeimininką ligos, psoriazės, išsėtinės sklerozės, dermatomiozito, polimiozito, žalingosios anemijos, pirminės tulžies cirozės, ūminio išsklaidyto encefalomielito (ADEM), Adisono ligos, ankilozuojančio spondilito, antifosfolipidinio antikūnų sindromo (APS), autoimuninio hepatito, 1 tipo cukrinio diabeto, Goodpasture sindromo, Graves ligos, Guillain-Barré sindromo (GBS), Hashimoto ligos, idiopatinės trombocitopeninės purpuros, raudonosios vilkligės, paprastosios pūslinės, Sjögreno sindromo, laikino arterito (taip pat žinomo kaip „didžiųjų ląstelių arterito“), autoimuninės hemolizinės anemijos, pūslinio pemfigoido, vaskulito, celiakijos, endometriozės, pūlingo hidradenito, intersticinio cistito, morfėjos, sklerodermijos, narkolepsijos, neuromiotonijos, baltmės ir autoimuninės vidinės ausies ligos.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **2918604**

(13) T

(96) 15154416.0

(96) 2009-11-06

(97) 2015-09-16

(97) 2017-12-20

(30) 112323 P, 2008-11-07, US
183291 P, 2009-06-02, US
221269 P, 2009-06-29, US

(72) Zugmaier, Gerhard, DE

(73) Amgen Research (Munich) GmbH, 81477 München, DE

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vaikų ūminės limfoblastinės leukemijos gydymas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. CD19xCD3 bispecifinis viengrandis antikūno konstruktas, skirtas naudoti vaikų ūminės limfoblastinės leukemijos (ALL) gydymo, palengvinimo arba eliminavimo būde ALL pacientui – vaikui, kur minėtas pacientas yra teigiamas arba neigiamas Filadelfijos chromosomos atžvilgiu.

2. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur CD19xCD3 bispecifinis viengrandis antikūno konstruktas įvedamas kasdiene doze nuo 10 mikrogramų iki 100 mikrogramų paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui, vartojimo laikotarpiu.

3. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur infuzijos laikotarpio pradinę(-ėmis) dieną(-omis) turi būti skiriama mažesnė CD19xCD3 bispecifinio viengrandžio antikūno konstrukto dienos dozė, mažesnė nei nuo

10 mikrogramų iki 100 mikrogramų paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui, o likusiu infuzijos laikotarpiu skiriama didesnė dienos dozė nuo 10 mikrogramų iki 100 mikrogramų paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui.

4. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur pirmąją infuzijos laikotarpio dieną(as) skiriama 5 µg paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui, o po to likusį laikotarpį, kaip dienos dozė, skiriama 15 µg paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui.

5. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur pirmąją infuzijos laikotarpio dieną(as) skiriama 5 µg paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui, o po to likusį laikotarpį, kaip dienos dozė, skiriama 30 µg arba 45 µg paciento kūno paviršiaus ploto kvadratiniam metrui.

6. Konstruktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur CD19xCD3 bispecifinis viengrandis antikūno konstruotas turi būti vartojamas nuolat.

7. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur nuolatinė infuzija realizuojama mažos, dėvimos arba implantuojamos pompos sistema.

8. Konstruktas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur vartojimas yra į veną arba po oda, parenteralinis, transderminis, intraperitoninis, į raumenis arba per plaučius.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **2699601**
(13) T
(96) 12717027.2
(96) 2012-04-20
(97) 2014-02-26
(97) 2018-01-17
(86) PCT/US2012/034519
(86) 2012-04-20
(87) WO 2012/145673
(87) 2012-10-26
(30) 201161477904 P, 2011-04-21, US
(72) SURI, Anish, US
SHERIFF, Steven, US
SUCHARD, Suzanne, US
YAMNIUK, Aaron, US
KRYSTEK, Stanley, US
TAMURA, James, US
BRYSON, James, US
GRANT, Steven, GB
DREW, Philip, GB
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
Domantis Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnų polipeptidai, kurie antagonizuoja CD40
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno polipeptidas, apimantis pirmąjį kintamą domeną, kuris yra pavienis kintamas domenas, kur aminorūgščių seka pirmajame kintamame domene yra parinkta iš BMS3h-56-201 aminorūgščių sekos, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 9, BMS3h-56-202, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 350, BMS3h-56-203, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 351, BMS3h- 56-206, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 354, BMS3h-56-215, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 363, BMS3h-56-217, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 365, BMS3h-56-224, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 372, BMS3h-56-232, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 380, BMS3h- 56-239, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 387, BMS3h-56-243, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 391, BMS3h-56-244, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 392,

BMS3h-56-246, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 394, BMS3h-56-248, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 396, BMS3h- 56-253, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 401, BMS3h-56-258, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 10, BMS3h-56-261, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 409, BMS3h-56-262, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 410, BMS3h-56-265, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 413, BMS3h- 56-266, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 414, BMS3h-56-269, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 417 ir BMS3h-56-270, parodytos kaip seka SEQ ID Nr. 418, kur antikūno polipeptidas rišasi su CD40, ir kur antikūno polipeptido rišimasis su CD40 antagonizuoja CD40 aktyvumą.

2. Antikūno polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgščių seka pirmajame kintamame domene yra BMS3h-56-269 aminorūgščių seka, parodyta kaip seka SEQ ID Nr. 417.

3. Antikūno polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgščių seka pirmajame kintamame domene yra BMS3h-56-258 aminorūgščių seka, parodyta kaip seka SEQ ID Nr. 10.

4. Antikūno polipeptidas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur antikūno polipeptidas yra sulietas polipeptidas, apimantis pirmąjį kintamą domeną ir Fc domeną.

5. Antikūno polipeptidas pagal 4 punktą, kur antikūno polipeptidas apima BMS3h-56-269-IgG1* Fc sulietą polipeptidą su seka SEQ ID Nr. 1286.

6. Antikūno polipeptidas pagal 4 punktą, kur antikūno polipeptidas apima BMS3h-56-269-IgG4 Fc sulietą polipeptidą su seka SEQ ID Nr. 1287.

7. Antikūno polipeptidas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur antikūno polipeptidas dar apima antrąjį kintamą domeną, kuris specifiškai suriša antąjį antigeną, kur antrasis antigenas yra antigenas, kitoks nei žmogaus CD40.

8. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno polipeptidą pagal bet kurį iš 1-7 punktą.

9. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Išskirta ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 9 punktą.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį antikūno polipeptido pagal bet kurį iš 1-7 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur antikūno polipeptido pirmojo kintamo domeno aminorūgščių seka yra BMS3h-56-269 aminorūgščių seka, parodyta kaip seka SEQ ID Nr. 417.

13. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur antikūno polipeptidas apima BMS3h-56-269-IgG1* Fc sulietą polipeptidą, turintį seką SEQ ID Nr. 1286.

14. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur antikūno polipeptidas apima BMS3h-56-269-IgG4 Fc sulietą polipeptidą, turintį seką SEQ ID Nr. 1287.

15. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 11-14 punktą, skirta naudoti imuninės ligos gydymo būde.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur imuninė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš Addison'o ligos, alergijų, ankilozinio spondilito, astmos, aterosklerozės, ausų autoimuninių ligų, akių autoimuninių ligų, autoimuninio hepatito, autoimuninio parotito, opinio kolito, širdies koronarų ligos, Krono ligos, diabeto, įskaitant 1 tipo ir (arba) 2 tipo diabetą, epididimito, glomerulonefrito, Graves ligos, Guillain-Barre sindromo, Hashimoto ligos, hemolitinės anemijos, raudonosios idiopatinės trombocitopenijos, uždegiminės žarnų ligos, imuninio atsako į rekombinantinius vaisto produktus, sisteminės raudonosios vilkligės, vyrų nevaisingumo, išsėtinės sklerozės, *myasthenia gravis*, pūslinės, psoriazės, reumatinės karštinės, reumatoidinio artrito, sarkoidozės, sklerodermijos, Sjogreno sindromo, spondiloartropatijų, tiroidito, transplantanto atmetimo, vaskulito, AIDS, atopinės alergijos, bronchinės astmos, egzemos, raupsų, šizofrenijos, paveldėtos depresijos, audinių ir organų transplantacijos, lėtinio nuovargio sindromo, Alzheimerio ligos, Parkinsono ligos, miokardo infarkto, insulto, autizmo, epilepsijos, Arthus fenomeno ir anafilaksijos.

(51) Int.Cl. ***C09D 5/00*** (2006.01)
(11) **3001842**
(13) T
(96) 13826640.8
(96) 2013-12-30
(97) 2016-04-06
(97) 2017-11-22
(86) PCT/IB2013/061411
(86) 2013-12-30
(87) WO 2014/102753
(87) 2014-07-03
(30) 501222012, 2012-12-31, SK
(72) Rusnak, Matej, SK
(73) HELSKE Limited, London EC3V 0BT, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Paviršiaus apdorojimo medžiaga ir jos naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Paviršiaus apdorojimo medžiaga, iš esmės – turinti termorefleksinių ir (arba) termoizoliacinių savybių, apimanti pirmąsias bei antrąsias tuščiavidures stiklines daleles, silicio dioksidą, apdorotą nanodalelėms suformuoti, ir rišiklį, kur pirmosios tuščiavidurės stiklinės dalelės (1) daugiausiai yra tuščiavidurių mikrorutuliukų, kurių frakcija 65–110 µm, pavidalo, kur antrosios, užpildo tuščiavidurės stiklinės dalelės (2) daugiausiai yra tuščiavidurių rutuliukų pavidalo ir skirtos ertmėms pagrindinėje dalelių (1) frakcijoje užpildyti bei šių antrųjų, užpildo tuščiavidurių stiklinių dalelių (2) frakcija yra 30–105 µm, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad abiejų tuščiavidurių stiklinių dalelių (1, 2) frakcijų tankumo pasiskirstymo smailių vertės yra skirtingos x ašyje ir tankumo smailių verčių skirtumas yra ne mažesnis kaip 20 µm, pageidautina – ne mažesnis kaip 30 µm.

2. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinio sudėtyje yra vandens, kurio dalis, pageidautina, siekia nuo 3 iki 45 % mišinio masės.

3. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmųjų tuščiavidurių stiklinių dalelių (1) ir (arba) antrųjų, užpildo tuščiavidurių stiklinių dalelių (2) vidus yra bent iš dalies vakuumuotas arba bent iš dalies užpildytas inertinėmis dujomis.

4. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios tuščiavidurės stiklinės dalelės (1) ir (arba) antrosios, užpildo tuščiavidurės stiklinės dalelės (2) yra tuščiavidurių mikrorutuliukų pavidalo.

5. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinyje esančių pirmųjų tuščiavidurių stiklinių dalelių (1) dalis siekia nuo 3 iki 30 % mišinio masės, antrųjų, užpildo tuščiavidurių stiklinių dalelių (2) dalis – nuo 3 iki 15% mišinio masės, o silicio dioksido, pageidautina – kvarcinio smėlio pavidalu, dalis – nuo 1 iki 17% mišinio masės.

6. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinio sudėtyje taip pat yra rišiklio (3), kurio dalis siekia nuo 1 iki 43 % mišinio masės.

7. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rišiklis (3) yra akrilinė derva, arba celiuliozės darinys vandeninėje akrilo dispersijoje, arba hidroksietilceliuliozė, arba metilceliuliozė, arba metilhidroksietilceliuliozė, arba etilhidroksietilceliuliozė, arba hidroksipropilceliuliozė, arba karboksimetilceliuliozė, arba karboksimetilhidroksietilceliuliozė.

8. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rišiklis (3) yra sudarytas iš neorganinio bentonito arba sintetinio polimero.

9. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinio sudėtyje taip pat yra stabilizatorių ir (arba) kitų priedų, kurių dalis siekia iki 20 % mišinio masės.

10. Paviršiaus apdorojimo medžiaga pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra nudažyta, įmaišant pigmento į rišiklį (3) arba priedus.

11. Maišymo būdas mišinio paviršiaus apdorojimo medžiagai pagal bet kurį iš 1–10 punktų gaminti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios, užpildo tuščiavidurės stiklinės dalelės (2) yra dedamos į mišinį, tik sumaišius pirmąsias tuščiavidures stiklines daleles (1) su rišikliu ir silicio dioksidu.

12. Paviršiaus apdorojimo medžiagos pagal bet kurį iš 1–10 punktų naudojimas statybos objekto vidaus arba lauko tinkavimo darbams atlikti.

13. Paviršiaus apdorojimo medžiagos pagal bet kurį iš 1–10 punktų naudojimas izoliuojamajam sluoksniui, paskleistam ant pramoninių objektų ir įrenginių išorinio arba vidinio paviršiaus (4), formuoti.

14. Paviršiaus apdorojimo medžiagos naudojimas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medžiaga yra paskleidžiama sluoksniu, kurio storis 0,4–2 mm, pageidautina – 0,7–11 mm.

15. Paviršiaus apdorojimo medžiagos naudojimas pagal bet kurį iš 12–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medžiaga yra paskleidžiama padengimo ir (arba) purškimo ir (arba) panardinimo ir (arba) poliravimo ir (arba) dažymo būdu.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 5/44*** (2006.01)
B01J 3/04 (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)

(11) **2574196**

(13) T

(96) 11758907.7

(96) 2011-03-24

(97) 2013-04-03

(97) 2017-11-08

(86) PCT/IB2011/051246

(86) 2011-03-24

(87) WO 2011/117837

(87) 2011-09-29

(30) 102010012613, 2010-03-24, DE

(72) PEUS, Dominik, DE
LÜBBE, Stephan, DE

(73) Antacor Ltd., Ta` Xbiex, XBX 1026, MT

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

(54) Kietų-skystų mišinių gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

(57) 1. Hidroterminės karbonizacijos vandens ir anglies turinčio komponento kieto-skysto mišinio gavimo būdas, kur kietas-skystas mišinys yra apdorojamas 100-300°C temperatūroje ir 5-70 barų slėgyje laminarinės srovės reaktoriuje su mažiausiai dviem laikymo sekcijomis (1, 3), kur kieto-skysto mišinio vidutinės srovės kryptis turi horizontalų pokrypį arba iš esmės yra vertikali, ir mažiausiai vienas nukreipimo elementas (2) yra sumontuotas žemiau jų, ir kur kietas-skystas mišinys praėjęs pro žemyn nukreipiančią vieną (1) iš laikymo sekcijų ir žemesnįjį nukreipimo elementą (2), teka per į viršų nukreipiančias (3) laikymo sekcijas (1, 3) ir po to pro viršutinį nukreipimo elementą (4),

kur būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

bendras buvimo laminarinio srovės reaktoriaus slėgio šilumokaičiuose (28, 39) ir reaktoriaus vienetuose (29-38) laikas yra ne didesnis negu 2 valandos ir tuo, kad kieto-skysto mišinio vidutinis srovės greitis v_2 apatiniame nukreipimo elemente (2) yra nuo 1 iki 1000 karų didesnis negu besiremiančios laikymo sekcijos (1, 3).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kieto-skysto mišinio vidutinis srovės greitis apatiniame nukreipimo elemente (2) yra 1-1,000 m/min.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur srovės greitis į viršų nukreipiančioje vienoje (3) iš laikymo sekcijų iš karto už žemesniojo nukreipimo elemento (2) yra 1,1-40 kartų didesnis negu nukreipiančioje žemyn vienoje (1) iš laikymo sekcijų iš karto prieš žemesnįjį nukreipimo elementą (2).

4. Būdas pagal 3 punktą, kur vidutinis srovės greitis į viršų nukreiptiančioje vienoje (3) iš laikymo sekcijų iš karto už žemesniojo nukreipimo elemento (2) yra 2-5 kartų didesnis negu nukreipiančioje žemyn vienoje (1) iš laikymo sekcijų iš karto prieš žemesnįjį nukreipimo elementą (2).

5. Būdas pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, kur kieto-skysto mišinio vidutinis srovės greitis apatiniame nukreipimo elemente (2) yra 10-500 arba 30-200 m/min.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2 – 5 punktų, kur kieto-skysto mišinio vidutinis srovės greitis apatiniame nukreipimo elemente (2) yra 5-300 arba 20-100 didesnis negu laikymo sekcijose (1, 3).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur vidutinis srovės greitis žemyn nukreipiančioje laikymo sekcijoje (1) yra 0,1 - 3 m/min.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 1/18*** (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
C12P 33/00 (2006.01)

(11) **2354218**

(13) T

(96) 10186024.5

(96) 2005-05-02

(97) 2011-08-10

(97) 2017-12-13

(30) 0404890, 2004-05-06, FR

(72) Pompon, Denis, FR
Dumas, Bruno, FR
Spagnoli, Roberto, FR

(73) Aventis Pharma S.A., 92160 Antony, FR

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Gaminantys cholesterolį mielių kamienai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mielių kamienas, gaminantis desmosterolį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis neturi geno, koduojančio fermentą 24-C-metiltransferazę (*erg6*), funkcinės kopijos ir tuo, kad jis ekspresuoja heterologinį fermentą 7-dehidrocholesterolio reduktazę.

2. Mielių kamienas pagal 1 punktą, kur genas koduojantis fermentą 24-C-metiltransferazę yra inaktyvuotas.

3. Kamieno pagal bet kurį iš punktų 1 ir 2 panaudojimas gaminant desmosterolį.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/0784*** (2010.01)
C12N 9/12 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
A61K 35/12 (2015.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **2633034**

(13) T

(96) 11787599.7

(96) 2011-10-26

(97) 2013-09-04
(97) 2017-11-29
(86) PCT/EP2011/005400
(86) 2011-10-26
(87) WO 2012/055551
(87) 2012-05-03
(30) 10188893, 2010-10-26, EP
(72) BIRKHOLZ, Katrin, DE
DÖRRIE, Jan, DE
SCHAFT, Niels, DE
SCHULER, Gerold, DE
VOLL, Reinhard, DE
PFEIFFER, Isabell, DE
(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 91054 Erlangen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) NFκB signaliniu keliu valdomos dendritinės ląstelės
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dendritinės ląstelės (DL), kurių NFκB signalinis kelias buvo pakeistas RNR transfekcija su viena ar daugiau nukleotidų sekų, koduojančių bent vieną NFκB signalinio kelio mutantinį signalą perduodantį baltymą, kur NFκB signalinio kelio mutantinis signalą perduodantis baltymas yra nenutrūkstamai aktyvus IKKα arba IKKβ mutantas, kur
(i) nenutrūkstamai aktyvus IKKα mutantas apima nuo 25 iki 769 aminorūgščių liekanas iš SEQ ID Nr. 2; arba
(ii) nenutrūkstamai aktyvus IKKβ mutantas apima nuo 18 iki 773 aminorūgščių liekanas iš SEQ ID Nr. 5.

2. DL pagal 1 punktą, kur nenutrūkstamai aktyvūs IKKα ir IKKβ mutantai atitinkamai turi sekas SEQ ID Nr. 2 ir SEQ ID Nr. 5 arba turi RNR seką SEQ ID Nr. 3 arba 6.

3. DL pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtos DL
(i) yra brandžios DL; ir (arba)
(ii) yra NFκB aktyvuotos DL, gaminančios IL-12p70; ir (arba)
(iii) yra NFκB aktyvuotos DL, gaminančios IL-10; ir (arba)
(iv) yra papildomai prisotintos vienu ar daugiau tikslinių antigenų.

4. DL *ex vivo* gamybos būdas, kur DL NFκB signalinis kelias buvo pakeistas, kaip apibrėžta 1 - 3 punktuose, apimantis RNR transfekciją nesubrendusiose arba subrendusiose DL su viena ar daugiau nukleotidų sekų, koduojančių NFκB signalinio kelio mutantinį signalą perduodantį baltymą, kaip apibrėžta 1 - 3 punktuose.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur RNR transfekcija atliekama elektroporuojant.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, papildomai apimantis
(i) jei RNR transfekcija atliekama nesubrendusioms DL, jų apdorojimą brendimo stimuliantu; ir (arba)
(ii) DL prisotinimą tiksliniu antigenu; ir (arba)
(iii) subrendusių DL užšaldymą.

7. Kompozicija, farmacinė kompozicija arba vaistas, apimantys DL pagal vieną arba daugiau iš 1 - 3 punktų, ir pasirinktinai, farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus ir nešiklius, kur, pageidautina, minėti DL yra autologiniai DL.

8. DL pagal vieną arba daugiau iš 1 - 3 punktų panaudojimas autologinių CD8+ T ląstelių stimuliacijai *ex vivo*.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur NFκB aktyvuotos DL yra tinkamos pasyviam T ląstelių pernešimui ir T ląstelių klono kūrimui.

10. DL pagal vieną arba daugiau iš 1 - 3 punktų, skirtos naudoti paciento ligų gydymui.

11. DL, skirtos naudoti pagal 10 punktą, kur NFκB aktyvuotos DL yra tinkamos DL pagrįstai vakcinacijai, terapinei vakcinacijai prieš vėžį ar infekcines ligas, ir kaip prevencinė vakcina.

12. T ląstelių padidinimo būdas, įskaitant autologinių CD8+ T ląstelių *ex vivo* stimuliavimą, apimantis T ląstelių stimuliavimą su DL pagal vieną arba daugiau iš 1 - 3 punktų.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur NFκB aktyvuotos DL yra tinkamos T ląstelių padidinimui, pasyviam T ląstelių pernešimui ir T ląstelių klono kūrimui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/88*** (2006.01)
A01N 25/00 (2006.01)
A01H 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(11) **2547766**

(13) T

(96) 11731490.6

(96) 2011-03-17

(97) 2013-01-23

(97) 2017-12-27

(86) PCT/IB2011/000704

(86) 2011-03-17

(87) WO 2011/114232

(87) 2011-09-22

(30) 410802 P, 2010-11-05, US
314901 P, 2010-03-17, US
417132 P, 2010-11-24, US

(72) VANTIEGHEM, Herve, DE
PFENNING, Matthias, DE
BREMER, Hagen, DE
KEHLER, Ron, CA
SCHOENHAMMER, Alfons, DE

(73) BASF Agrochemical Products B.V., 6835 EA Arnhem, NL

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

(54) Herbicidams atsparūs augalai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Žieminių *Brassica* kultūrų apsaugos nuo piktžolių būdas, naudojant herbicidų kompoziciją, apimančią sulfonilkarbamidą(us) (SU), kur būdas apima:

minėtų kultūrų herbicidui atsparaus (HT) *Brassica* augalo auginimą ir

minėto augalo apdorojimą, taikant herbicidų kompoziciją, apimančią SU, kuri slopina laukinio tipo *Brassica* augalo augimą:

(A) kur minėtas apdorojimas yra:

(1) apdorojimas po išdygimo dozės intervale nuo 0,25x iki 4x SU, ir herbicidų kompozicija:

(a) apima SU, parinktą iš amidosulfurono, flupirsulfurono, foramsulfurono, imazosulfurono, jodsulfurono, mezosulfurono, nikosulfurono, tifensulfurono ir tribenurono, jų žemės ūkio požiūriu priimtinų druskų ir esterių ir jų derinių ir

(b) pasirinktinai apima ne mažiau negu 10 masės % kito SU kiekio; arba

(2) apdorojimas prieš išdygimą arba 0 - 30 dienų prieš sodinimą apdorojimas jo sėklų sodinimo vietos arba jo artimos aplinkos dozės intervale nuo didesnės negu 0,5x iki 4x SU, ir herbicido kompozicija:

(a) apima SU, parinktą iš amidosulfurono, flupirsulfurono, foramsulfurono, imazosulfurono, jodsulfuron, mezosulfurono, nikosulfurono, tifensulfurono ir tribenurono, jų žemės ūkio požiūriu priimtinų druskų ir esterių ir jų derinių ir

(b) apima ne daugiau negu 3 masės % bet kurio kito SU; ir

(B) minėtas *Brassica* augalas apima mažiausiai vieną herbicidui atsparų AHASL (HT-AHASL) geną, kur tik vienas iš HT-AHASL genų augale koduoja sulfonilkarbamido herbicidui atsparią (SU-HT) mutaciją, kur SU-HT mutacija yra W574X, ir kur HT-AHASL genas, koduojantis SU-HT mutaciją, yra minėto *Brassica* augalo A genome; kur minėtas *Brassica* augalas gali toleruoti minėtą apdorojimą SU 1x SU doze su nežymiu SU herbicido sukeltu pažeidimu, taikant minėtą apdorojimą.

2. Augalų apsaugos, skirtos žieminių *Brassica* kultūrų auginamų naudojant sulfonilkarbamido (SU) herbicido kompoziciją, taikymo būdas, apimantis:

žieminių *Brassica* augalo sėklų sodinimą, naudojant SU herbicidų kompoziciją, kur minėta herbicidų kompozicija apima (1) SU, parinktą iš amidosulfurono, flupirsulfurono, foramsulfurono, imazosulfurono, jodsulfurono, mezosulfurono, nikosulfurono, thifensulfurono ir tribenurono, jų žemės ūkio požiūriu priimtinų druskų ir esterių ir jų derinių, ir (2) pasirinktinai ne daugiau negu 10 masės % kito SU kiekio, ne daugiau negu 5 masės % kito SU kiekio arba ne daugiau negu 3 masės % kito SU kiekio; ir

sėklų auginimą sąlygomis, įgalinančiomis užauginti žieminį *Brassica* augalą;

kur minėtas *Brassica* augalas apima mažiausiai vieną herbicidui atsparų AHASL (HT-AHASL) geną, kur tik vienas iš HT-AHASL genų augale koduoja sulfonilkarbamido herbicidui atsparią (SU-HT) mutaciją, kur SU-HT mutacija yra W574X, ir kur HT-AHASL genas, koduojantis SU-HT mutaciją, yra minėto *Brassica* augalo A genome; ir

kur derlius yra lygus arba didesnis negu derlius gautas iš to paties tipo žieminių *Brassica* augalų laukinio tipo versijos.

3. Žieminių *Brassica* kultūrų derliaus apsaugos užtikrinimo būdas, apimantis:

žieminio *Brassica* augalo sėklų sodinimą;

sėklų auginimą sąlygomis, įgalinančiomis užauginti žieminį *Brassica* augalą; ir

augalo apdorojimą herbicidais, taikant herbicidų kompoziciją, apimančią sulfonilkarbamidą(us) (SU), augalui arba jo artimai aplinkai, kur minėta herbicido kompozicija apima (1) SU, parinktą iš amidosulfurono, flupirsulfurono, foramsulfurono, imazosulfurono, jodsulfurono, mezosulfurono, nikosulfurono, tifensulfurono ir tribenurono, jų žemės ūkio požiūriu priimtinų druskų ir esterių ir jų derinių ir (2) pasirinktinai ne daugiau negu 10 masės % kito SU kiekio, ne daugiau negu 5 masės % kito SU kiekio arba ne daugiau negu 3 masės % kito SU kiekio;

kur minėtas *Brassica* augalas apima mažiausiai vieną herbicidui atsparų AHASL (HT-AHASL) geną, kur tik vienas iš HT-AHASL genų augale koduoja sulfonilkarbamido herbicidui atsparią (SU-HT) mutaciją, kur SU-HT mutacija yra W574X, ir kur HT-AHASL genas, koduojantis SU-HT mutaciją, yra minėto *Brassica* augalo A genome; ir

kur derlius yra lygus arba didesnis negu derlius gautas iš to paties tipo žieminių *Brassica* augalų laukinio tipo versijos.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, papildomai apimantis prieš apdorojimą herbicidų kompozicija minėto herbicidams atsparaus *Brassica* augalo atrinkimą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, papildomai apimantis atrinkimą sėklų, galinčių produkuoti herbicidams atsparų *Brassica* augalą, minėtų sėklų sodinimą ir minėto herbicidams atspariaus *Brassica* augalo iš minėtų sėklų auginimą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur HT-AHASL genas, koduojantis W574X mutaciją:

(a) koduoja W574X homozigotiškai arba hemizigotiškai;

(b) koduoja W574X viename alelyje ir koduoja laukinio tipo W574W liekaną homologiniame alelyje; arba

(c) koduoja dvi skirtingas W574X mutacijas heterozigotiškai.

7. HT laukinio tipo *Brassica* augalo atrinkimo būdas, apimantis:

(I) apdorojimo po išdygimo pagal 1 punkto (A)(1) ir (B) punktus arba apdorojimo prieš išdygimą arba 0 - 30 dienų apdorojimo prieš sodinimą pagal 1 punkto (A)(2) ir (B) punktus, vykdymą; ir

(II) *Brassica* augalo, galinčio toleruoti minėtą apdorojimą SU 1x SU doze, atrinkimą su nežymiu SU herbicido sukeltu pažeidimu dėl minėto apdorojimo.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur minėta herbicido kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau imidazolinono herbicidų.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur imidazolinonas yra jo žemės ūkio požiūriu priimtina druska ir esteris.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, SU-HT mutacija yra parinkta iš W574L, W574M, W574C, W574S, W574R, W574G, W574A, W574F, W574Q ir W574Y.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur SU-HT mutacija yra W574L.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur *Brassica* augalas papildomai apima mažiausiai vieną kitą HT mutaciją, koduotą mažiausiai vienu augalo HT-AHASL genu, kur minėta kita HT mutacija yra parinkta iš A122X, R199X, A205X, S653X, G654X ir jų derinių.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur mažiausiai viena kita HT mutacija yra parinkta iš A122T, A122V, A122D, A122P, A122Y, R199A, R199E, A205V, A205C, A205D, A205E, A205R, A205T, A205W, A205Y, A205N, S653N, S653I, S653F, S653T, G654Q, G654C, G654E, G654D ir jų derinių.

14. Būdas pagal bet kurį iš 2–3 punktų, kur minėtų žieminių *Brassica* augalų artimoje aplinkoje esančios piktžolės yra kontroliuojamos minėta SU herbicido kompozicija.

15. Būdas pagal 2 punktą, kur SU herbicido kompozicija yra kaip SU herbicido kompozicijos, prieš tai taikytos kultūroms, likučiai dirvožemyje.

16. Būdas pagal bet kurį iš 2–3 punktų, žieminės *Brassica* kultūros derlius yra didesnis negu žieminės *Brassica* augalų kultūros, atitinkančios laukinio tipo izogeninę rūšį, ir išaugintos tokiomis pačiomis herbicidų turinčiomis sąlygomis, derlius.

17. Būdas pagal bet kurį iš 2–3 punktų, žieminės *Brassica* kultūros derlius yra iš esmės ekvivalentiškas žieminės *Brassica* kultūros derliui, kai žieminė Brassica kultūra yra auginama, nenaudojant SU herbicido kompozicijos.

18. Būdas pagal 4 punktą, kur atrinktas *Brassica* augalas gali toleruoti minėtą apdorojimą herbicidais mažiausiai 1x SU doze su nežymiu SU herbicido sukeltu pažeidimu dėl minėto apdorojimo.

19. Būdas pagal bet kurį iš 1–18 punktų, kur minėta herbicidų kompozicija apima mažiausiai vieną kitą aktyvų ingredientą, parinktą iš: EPSPS-inhibitorių, glifozato; gliutamino sintetazės inhibitorių, gliufozinato; ACCazės inhibitorių, -dimų, -fopų arba -denų; PPO inhibitorių, saflufenacilo; fungicidų, piraklostrobino; arba jų žemės ūkio požiūriu priimtinų druskų ir esterių; ir *Brassica* augalas ekspresuoja atsparumo minėtiems kitiems aktyviems ingredientams savybę.

20. Būdas pagal 1 punktą, kur (A)(1) herbicidų kompozicija apima ne daugiau negu 5 masės % bendrą kito SU kiekį.

21. Būdas pagal 20 punktą, kur (A)(1) herbicidų kompozicija apima ne daugiau negu 3 masės % bendrą kito SU kiekį.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/55*** (2006.01)
C12N 9/84 (2006.01)
C12P 35/04 (2006.01)
C12P 37/04 (2006.01)
(11) **2367940**
(13) T
(96) 09796734.3
(96) 2009-12-22
(97) 2011-09-28
(97) 2017-11-22
(86) PCT/EP2009/067752
(86) 2009-12-22
(87) WO 2010/072765
(87) 2010-07-01
(30) 08172831, 2008-12-23, EP
(72) VAN DER LAAN, Jan Metske, NL
MOODY, Harold, Monro, NL
KERKMAN, Richard, NL
VAN DER DOES, Thomas, NL
(73) DSM Sinochem Pharmaceuticals Netherlands B.V., 2613 AX Delft, NL
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Mutantinės penicilino G acilazės
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mutantinė prokariotinė penicilino G acilazė, turinti seką SEQ ID Nr. 1 arba turinti seką, pasižyminčią nuo 80 % iki 100 % procentiniu identiškumu su seka SEQ ID Nr. 1, kilusi iš laukinio tipo penicilino G acilazės, b e s i s k i r i a n t i

tuo, kad mutantas turi alaniną B24 padėtyje ir turi leuciną B460 padėtyje pagal *Escherichia coli* penicilino G acilazės, turinčios sekoje SEQ ID Nr. 1 atvaizduotą aminorūgščių seką, aminorūgščių numeravimą.

2. Mutantinė prokariotinė penicilino G acilazė pagal 1 punktą, turinti leuciną A3 padėtyje arba turinti liziną A90 padėtyje arba turinti glutamo rūgštį A192 padėtyje ir (arba) turinti leuciną B148 padėtyje.

3. Nukleorūgščių seka, koduojanti mutantinę penicilino G acilazę pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

4. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgščių seką pagal 3 punktą.

5. Ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 4 punktą.

6. Mutantinės prokariotinės penicilino G acilazės pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų gamybos būdas.

7. Pusiau sintetinio β-laktamo antibiotiko gamybos būdas, apimantis aktyvintos šoninės grandinės fermentinį kopuliavimą su β-laktamo centru, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja mutantinę prokariotinę penicilino G acilazę pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur pusiau sintetinis β-laktamo antibiotikas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš pusiau sintetinių penicilinų ir pusiau sintetinių cefalosporinų.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur pusiau sintetinis penicilinas yra amoksicilinas arba ampicilinas.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur pusiau sintetinis cefalosporinas yra cefaleksinas, cefadroksilas arba cefradinas.

11. Amoksicilino gamybos būdas, esant acilazei, kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 2 punktų, kur katalizuoja HPG aktyvintoje formoje kopuliavimą su 6-APA, kur aktyvinto HPG molinis santykis su 6-APA yra ≤ 3,0 ir amoksicilino išeiga pagal 6-APA (mol/mol) ir, išmatavus po fermentinio kopuliavimo reakcijos, yra ≥ 90 %.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur acilazė pasižymi amoksicilino gaminimo savybe iš 500 mmol litre HPGM ir 530 mmol litre 6-APA, ir kur konversijos, vykdomos sąlygomis, kaip aprašyta bandyme A, rezultate gauna mažiau nei 5 mmol litre 6-APA.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
(11) **2774991**
(13) T
(96) 13001491.3
(96) 2013-03-22
(97) 2014-09-10
(97) 2017-12-06
(30) PCT/EP2013/0006, 2013-03-06, WO
(72) Demina, Victoria, DE
Manninga, Heiko, DE
Götzke, Armin, DE
Glassmann, Alexander, DE
(73) Life Science Inkubator Betriebs GmbH & Co. KG, 53175 Bonn, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vaisto įvedimo sistema, skirta naudoti neurologinių sutrikimų gydymui arba diagnostikai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. VLP (viruso tipo dalelė), sudaryta iš žmogaus poliomos viruso, apimanti vaistą, skirtą naudoti centrinės nervų sistemos neurologinio susirgimo terapiniam gydymo būdui arba *in vivo* diagnozės būdui, kur neurologinis susirgimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš priepuolio, polinkio alkoholiui, Alzheimerio ligos, nerimo, dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo, bipolinio sutrikimo, vėžio skausmo, cerebrinės išemijos, gimdos kaklelio distonijos, su

Huntington'o liga susijusios chorėjos, lėtinio skausmo, lėtinio aštraus skausmo, kognityvinio sutrikimo, smegenų žievės mioklonuso, depresijos, diabetinės neuropatijos skausmo, emocinio nepastovumo, epilepsijos, perdėto mieguistumo, susijusio su narkolepsija, trapios X chromosomos sindromo, Friedreich'o ataksijos, nemigos, Lennox Gastaut sindromo, didžiosios depresijos ir nerimo sutrikimų, maniakinių epizodų, susijusių su bipoliniu sutrikimu, atminties pakenkimo, migrenos, švelnaus kognityvinio pakenkimo, nuo vidutinio iki aštraus skausmo, motorinės neuronų ligos, išsėtinės sklerozės, raumenų-skeleto skausmo, narkolepsijos, neuropatinio skausmo, priklausomybės nuo nikotino, obsesinio kompulsinio sutrikimo, osteoartritinio skausmo, skausmo, Parkinsono ligos, vaikų seilėjimosi, pooperacinio skausmo, priešmenstruacinio disforinio sutrikimo, psichozės, sunkiai išgydomo dalinių traukulių komplekso, šizofrenijos, širdies smūgio, miego sutrikimo, metimo rūkyti, spazminio paralyžiaus, nugaros smegenų pažeidimo, transtiretino šeiminės amiloidinės polineuropatijos, trauminio smegenų pažeidimo, galvos svaigimo, amiotrofinės lateralinės sklerozės, nugaros smegenėlių I tipo ataksijos, ekstrapiramidinių ir judėjimo sutrikimų, trumpalaikių išemijos priepuolių (TIA), progresuojančios multifokalinės leukoencefalopatijos (PML), demencijos, tokios kaip Alzheimerio liga, vaskulinė demencija, frontotemporalinė demencija, semantinė demencija ir demencija su Lewy kūneliais.

2. VLP, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta VLP yra gauta iš JCV.

3. VLP, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur neurologinis susirgimas yra Alzheimerio liga.

4. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur neurologinis susirgimas yra Parkinsono liga.

5. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur neurologinis susirgimas yra išsėtinė sklerozė.

6. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta VLP įeina į minėtą CNS ląstelę kartu su vaistu, esančiu VLP kapsulėje.

7. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP, apimanti vaistą, praeina fiziologiniu požiūriu nepažeistą kraujo-smegenų barjerą.

8. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP yra sudaryta iš JC viruso VP1 baltymų.

9. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP yra skiriama keliu, kuris užtikrina vaisto sisteminį poveikį.

10. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP yra skiriama per burną, parenteraliai arba į veną.

11. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP yra skiriama į veną.

12. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur VLP apima VP1 ir (arba) VP2, kur VP1 apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 % identiška aminorūgščių sekai, atitinkančiai SEQ ID Nr. 1 per visą jos ilgį ir (arba) kur VP2 apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 % identiška aminorūgščių sekai, atitinkančiai SEQ ID Nr. 3 per visą jos ilgį.

13. VLP, skirta naudoti pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų, kur vaistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CNS aktyvaus junginio, aptinkamo agento, tokio kaip radionuklidas, baltymas, peptidas ir nukleorūgštis, konkrečiai parinktas iš grupės, susidedančios iš nukleorūgščių, koduojančių pageidaujamą baltymą, tokį kaip mRNR, cDNR, plazmidė arba vektorius; inhibitorinių nukleorūgščių, tokių kaip siRNR arba miRNR; ir nukleorūgščių, turinčių katalizinį aktyvumą, tokių kaip ribozimas.

14. VLP skirta naudoti pagal 13 punktą, kur vaistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš monokloninių antikūnų, antipsichotinių vaistų, analgetinių vaistų, trombolitikų, antidepresantų, imunomoduliatorių, imunosupresantų, acetilcholinesterazės inhibitorių, glutamato receptoriaus antagonistų arba moduliatorių, tokių kaip NMDA receptoriaus antagonistų, psichostimuliantų, antidemencinių vaistų, anksiolitinių vaistų, nootropinių vaistų, metabolinių sustiprintojų, metabolinių moduliatorių, neuroapsauginių vaistų ir antikonvulsinių vaistų.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti centrinės nervų sistemos neurologinio susirgimo terapiniam gydymo būdui arba *in vivo* diagnozės būdui, kur farmacinė kompozicija apima VLP pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,

kur mažiausiai 1 %, geriau mažiausiai 15 %, dar geriau mažiausiai 50 %, konkrečiai mažiausiai 95 % vaistinės medžiagos bendro kiekio (svoris) yra pilnai patalpintas į VLP apvalkalą ir kur neurologinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš priepuolio, polinkio alkoholiui, Alzheimerio ligos, nerimo, dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo, bipolinio sutrikimo, vėžio skausmo, cerebrinės išemijos, gimdos kaklelio distonijos, su Huntington'o liga susijusios chorėjos, lėtinio skausmo, lėtinio aštraus skausmo, kognityvinio sutrikimo, smegenų žievės mioklonuso, depresijos, diabetinės neuropatijos skausmo, emocinio nepastovumo, epilepsijos, perdėto mieguistumo, susijusio su narkolepsija, trapios X chromosomos sindromo, Friedreich'o ataksijos, nemigos, Lennox Gastaut sindromo, didžiosios depresijos ir nerimo sutrikimų, maniakinių epizodų, susijusių su bipoliniu sutrikimu, atminties pakenkimo, migrenos, švelnaus kognityvinio pakenkimo, nuo vidutinio iki aštraus skausmo, motorinės neuronų ligos, išsėtinės sklerozės, raumenų-skeleto skausmo, narkolepsijos, neuropatinio skausmo, priklausomybės nuo nikotino, obsesinio kompulsinio sutrikimo, osteoartritinio skausmo, skausmo, Parkinsono ligos, vaikų seilėjimosi, pooperacinio skausmo, priešmenstruacinio disforinio sutrikimo, psichozės, sunkiai išgydomo dalinių traukulių komplekso, šizofrenijos, širdies smūgio, miego sutrikimo, metimo rūkyti, spazminio paralyžiaus, nugaros smegenų pažeidimo, transtiretino šeiminės amiloidinės polineuropatijos, trauminio smegenų pažeidimo, galvos svaigimo, amiotrofinės lateralinės sklerozės, nugaros smegenėlių I tipo ataksijos, ekstrapiramidinių ir judėjimo sutrikimų, trumpalaikių išemijos priepuolių (TIA), progresuojančios multifokalinės leukoencefalopatijos (PML), demencijos, tokios kaip Alzheimerio liga, vaskulinė demencija, frontotemporalinė demencija, semantinė demencija ir demencija su Lewy kūneliais.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur VLP'ai nėra sankaupoje.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/867*** (2006.01)
C12N 15/48 (2006.01)
C12N 15/49 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)

(11) **2222861**

(13) T

(96) 08859393.4

(96) 2008-12-11

(97) 2010-09-01

(97) 2017-12-06

(86) PCT/US2008/086409

(86) 2008-12-11

(87) WO 2009/076524

(87) 2009-06-18

(30) 7118 P, 2007-12-11, US

(72) KAFRI, Tal, US

(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC 27599-4105, US

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

(54) Retrovirusiniai vektoriai modifikuoti polipurino atkarpa

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Retrovirusinis vektorius, apimantis nukleorūgštį, kuri apima:

a) vieną arba du ilgus retrovirusinius terminalinius pasikartojimus (LTRs),

b) supakavimo signalą,

c) už *rev* atsakingą elementą,

d) eukariotinį promotorių, funkciškai susietą su

e) heterologine nukleotidų seka, kur heterologinė seka pasirinktinai apima vieną ar daugiau markerinių genų, pasirinktinai parinktų iš 3-galaktozidazės geno, higromicino geno, blastocidino geno, MGMT geno, neomicino geno, puromicino geno, citozino deaminazės geno, sekretuojamo šarminės fosfotazės geno, fluorescuojančio baltymo geno ir iš jų derinių; terapinių genų, antivirusinių genų, antinavikinių genų; citokino genų; genų koduojančių antigenus; sekų, kurios gali prisijungti prie šeimininko chromatino; sekų, kurios koduoja baltymą, kuris gali prisijungti prie šeimininko vektoriaus DNR, chromatino ir nukleorugšties; sekų, kurios koduoja baltymą, turintį DNR metilinimo funkciją; ir jų derinių,

ir pasirinktinai potranskripcinio reguliavimo elemento,

kur retrovirusinis vektorius neturi 3-polipurino atkarpos (3'-PPT), pasirinktinai funkcionalios cPPT.

2. Retrovirusinis vektorius pagal 1 punktą, toliau apimantis:

virusinę replikacijos pradžios sritį, pasirinktinai iš Epštein Barr OriP ar SV40 replikacijos pradžios sritį,

seką, kuri tiesiogiai ar netiesiogiai gali keisti šeimininko vektoriaus nukleorūgšties replikaciją, pasirinktinai (a) seką, kuri gali būti atpažįstama šeimininko ląstelių replikacijos mechanizmo; (b) seką, koduojančią baltymą, kuris gali prisijungti ir (arba) keisti šeimininko ląstelės replikacijos mechanizmą; arba (c) seką, kuri koduoja baltymą, kuris gali jungtis su (b) dalies baltymu arba gali atpažinti vektoriaus seką,

bakterinę replikacijos pradžios sritį ir bakterinį atrankos žymenį esantį tarp dviejų LTRs.

3. Retrovirusinis vektorius pagal 1 punktą, kur vektorius apima:

viengubą LTR ir (arba)

save inaktyvuojančią iškarpą LTR U3 regione, kur U3 iškarpos regionas pasirinktinai pakeistas indukuojamu promotoriumi ir (arba)

vietai specifinę rekombinaciją, kur vietai specifinė rekombinacija pasirinktinai yra LTR U3 regione ir (arba) yra loxP ar FRT.

4. Retrovirusinis vektorius pagal 3 punktą, kur vektorius apima LTR apimančią restrikcijos vietą LTR U3 regione.

5. Retrovirusinis vektorius pagal 3 ar 4 punktą, kur vektorius apima sekas, pasirinktinai LTR sekas, mažiausiai iš dviejų skirtingų retrovirusų, ir kur pasirinktinai papildomai mažiausiai du skirtingi retrovirusai apima lentivirusą ir (arba) mažiausiai viena iš sekųkoduoja *cis* elementą, kuris leidžia susipakuoti vektoriui viruso dalelėje, kur pasirinktinai *cis* elementas yra išrinktas iš grupės, susidedančios iš PRE, Env geno fragmento iš regiono, esančio greta PRE ir cPPT.

6. Integracijos defektyvaus retrovirusinio vektoriaus perkėlimo kasetė, neturinti 3-polipurino atkarpos (3‘-PPT), kur integracijos defektyvaus retrovirusinio vektoriaus kasetė pasirinktinai:

neturi funkcionuojančios centrinės polipurino atkarpos (cPPT) ir (arba) apima:

heterologinę seką,

viengubą LTR,

save inaktyvuojančia iškarpą LTR U3 regione, kur U3 regiono iškarpa pasirinktinai yra pakeista indukuojamu promotoriumi ir (arba)

nukreipianti rekombinacijos vieta, kur nukreipianti rekombinacijos vieta pasirinktinai yra LTR U3 regione ir (arba) loxP ir FRT.

7. Rekombinantinė retroviruso dalelė, apimanti vektorių pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vektorius pasirinktinai naudojamas genų terapijoje, arba retrovirusinį provirusą, gaminamą taikinių ląstelių infekcija su rekombinantine retroviruso dalele, arba tokiu būdu gautos retrovirusinės dalelės RNR arba mRNR.

8. Indukuojama retrovirusinio vektoriaus pakavimo ląstelių linija, apimanti retrovirusinį vektorių pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir mažiausiai vieną konstruktą, koduojantį vieną arba daugiau baltymų, reikalingų retrovirusinio vektoriaus supakavimui.

9. Retrovirusinio vektoriaus rinkinys, apimantis:

a) integracijos defektyvaus retrovirusinio vektoriaus kasetę, neturinčią 3‘-PPT; ir

b) pakavimo ląstelių liniją, apimančią mažiausiai vieną konstruktą, koduojantį vieną arba daugiau baltymų, reikalingų retrovirusinio vektoriaus supakavimui.

10. Integracijos defektyvaus vektoriaus dalelių gavimo būdas, apimantis pernešančią pakavimo ląstelių liniją su integracijos defektyvaus retrovirusinio vektoriaus perkėlimo kasete, neturinčia 3‘-PPT, kur pakavimo ląstelių linija pateikia baltymus, reikalingus retrovirusinio vektoriaus supakavimui.

11. Integracijos defektyvi retrovirusinė dalelė pagal 7 punktą, skirta naudoti būdui, skirtam ekspresuoti dominančią nukleotidų seką gyvūno ląstelėje neintegruojant nukleotidų sekos į gyvūno genomą, kur būdas apima vienos ar daugiau ląstelių infekavimą integracijos defektyvia retrovirusine dalele pagal 7 punktą.

12. Integracijos defektyvus vektorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti dominančios nukleotidų sekos įterpimui į šeimininko ląstelių genomo specifinę vietą, apimantis:

(a) suderinamos šeimininko ląstelės transdukciją su integracijos defektyviu vektoriumi pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, funkciniame derinyje apimančiu dominančias nukleotidų sekas ir vieną ar daugiau nukreipiančių rekombinacijos sekų ir

(b) suderinamos šeimininko ląstelės trasfekcavimą ar transdukavimą su nukleorūgštimi, apimančia seką, koduojančią nukleazę ar rekombinazę, kuri gali modifikuoti rekombinacijos sekoje vietai specifinę integraciją, pasirinktinai Cre ar Flp, kur b) dalies transfekcija ar transdukcija gali vykti atskirai ar tuo pačiu metu kaip (a) dalis,

(c) kur dominanti nukleotidų seka yra įterpta vietai specifiniu metodu šeimininkės ląstelės genome.

13. Integracijos defektyvus vektorius, skirtas naudoti būdu pagal 12 punktą, kur (b) dalies transfekcija ar transdukcija vyksta tuo pačiu metu kaip ir (a) dalyje ir nukleorūgštis, apimanti seką, koduojančią nukleazę ar rekombinazę, yra integracijos defektyvaus vektoriaus (a) dalyje, ar kur (b) dalies transfekcija ar transdukcija vyksta tuo pačiu metu kaip (a) dalies ir nukleorūgštis, apimanti seką, koduojančią nukleazę arba rekombinazę, yra atskiras vektorius, plazmidė, nukleorūgšties molekulė, nei integracijos defektyvus vektorius iš (a) dalies.

14. Integracijos defektyvus vektorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti būdu, skirtu įterpti dominančią nukleotidų seką į šeimininko ląstelės genomą nespecifiniu būdu, apimantis:

(a) integracijos defektyvaus vektoriaus ipagal 4-6 punktus transdukciją į šeimininkę ląstelę, apimančią funkcinį derinį, dominančia nukleotidų seką ir vieną ar daugiau dominančių transpozonų sekų; ir

(b) šeimininkės ląstelės transfekciją ar transdukciją su nukleorūgštimi, apimančia seką, koduojančią transposazę, kuri gali keisti integraciją į šeimininko genomą, kur (b) dalies transfekcija ar transdukcija gali vykti atskirai ar tuo pačiu metu kaip (a) dalies,

(c) kur dominanti nukleotidų seka yra įterpta į šeimininkės ląstelės genomą, ir kur transpozonas ar transpozazė pasirinktinai yra Mariner tipo ar dar pasirinktinai yra „Sleeping Beauty“.

15. Integracijos defektyvus vektorius, skirtas naudoti būdui pagal 14 punktą, kur (b) dalies transfekcija ar transdukcija vyksta tuo pačiu metu kaip ir (a) dalies ir nukleorūgštis, apimanti seką koduojančia transpozazę, yra integracijos defektyvus vektorius iš (a) dalies, ar kur (b) dalies transfekcija ar transdukcija vyksta tuo pačiu metu kaip ir (a) dalies, ir nukleorūgštis, apimanti seką, koduojančią transpozazę, yra atskiras vektorius, plazmidė ar nukleorūgšties molekulė nei integracijos defektyvus vektorius iš (a) dalies.

---

(51) Int.Cl. ***C21D 8/12*** (2006.01)
C22C 38/00 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/16 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)

(11) **2880190**

(13) T

(96) 13773324.2

(96) 2013-07-30

(97) 2015-06-10

(97) 2018-01-03

(86) PCT/IB2013/001657

(86) 2013-07-30

(87) WO 2014/020406

(87) 2014-02-06

(30) PCT/IB2012/0014, 2012-07-31, WO

(72) GABOR, Ban, DE
VAN DE PUTTE, Tom, DE

(73) ArcelorMittal, 1160 Luxembourg, LU

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tekstūruoto silicinio plieno lakšto gamybos būdas, tekstūruoto elektrotechninio plieno lakštas ir jo naudojimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas, apimantis šiuos nuoseklius etapus:
- plieno mišinio lydymą, kurio sudėtyje masės procentinėmis dalimis yra:
$2,8 \leq Si \leq 4$
$0,4 \leq Cu \leq 0,6$,

0,05 ≤Mn≤ 0,4,
0,001 ≤ Al ≤0,04,
0,025 ≤C ≤0,05
0,005 ≤N≤0,02,
0,005 ≤Sn≤ 0,03
S≤0,015
ir, pasirinktinai, Ti, Nb, V arba B kurių suminis kiekis yra mažesnis nei 0,02, išlaikant šias proporcijas:
Mn/Sn ≤ 40,
2,0 ≤ C/N ≤5,0
Al/N ≥1,20
o likusi masės dalis tenka Fe ir kitoms neišvengiamoms priemaišoms,
- plokštės, kurios storis ne didesnis kaip 80 milimetrų, suformavimą taip, kad po sukietėjimo minėtos plokštės paviršiaus temperatūra nebūtų žemesnė kaip 850°C ilgiau kaip 5 minutes, - minėtos plokštės pakartotinį kaitinimą iki 1080–1200°C bent 20 minučių, - paskesnį minėtos plokštės karštąjį valcavimą, atliekant pirmąjį storio mažinimą taip, kad minėtos plokštės temperatūra būtų aukštesnė nei 1060°C, ir atliekant galutinį storio mažinimą, esant aukštesnei nei 950°C galutinio valcavimo temperatūrai, kad būtų gauta karštoji juosta, - minėtos karštosios juostos ataušinimą iki 500–600°C per mažiau nei 10 sekundžių, paskui
- karštosios juostos vyniojimą, Fe-Si karštosios juostos sudėtyje yra mažiau nei 60% rūgštyje tirpaus Al nuosėdų pavidalu ir minėtų nuosėdų sudėtyje iš viso nėra AlN nuosėdų, kurių dydis nuo 5 nm iki 150 nm, paskui, - jos paviršiaus valymą, paskui - pirmojo karštosios juostos šaltojo valcavimo etapo, kur šaltojo valcavimo koeficientas yra bent 60%, prieš tai neatkaitinus karštosios juostos, vykdymą, po to - pirminio perkristalizuojamojo atkaitinimo etapo vykdymą, esant temperatūrai T_1 nuo 780°C iki 920°C, kur plienas laikomas, esant temperatūrai T_1 minimalų laiko tarpą t_1, lygų 2 minutėms, atmosferoje, sudarytoje iš vandenilio, azoto ir vandens garų, paskui ataušinamas iki kambario temperatūros tam, kad po ataušinimo anglies kiekis plieno sudėtyje būtų mažesnis nei 0.004%, o pirminis vidutinis dalelių dydis – mažiau kaip 16 mikrometrų, paskui - antro šaltojo valcavimo etapo vykdymą, kur šaltojo valcavimo koeficientas yra bent 50%, galutinio storio šaltojo valcavimo plieno lakštui gauti, paskui - minėto šaltojo valcavimo plieno lakšto paviršiaus padengimą izoliaciniu skiriamuoju sluoksniu, paskui - izoliuoto šaltojo valcavimo plieno lakšto antrinį atkaitinimą vandenilio ir azoto atmosferoje, kur plieno kaitinimo greitis V1 yra mažesnis kaip 15°C per valandą tarp 600°C ir 1150°C, lakštas laikomas, esant minimaliai temperatūrai T_2, kuri yra lygi 1150°C, ne trumpiau kaip laiko tarpą t_2, lygų 600 minučių, bendra atkaitinimo trukmė yra ilgesnė nei 120 valandų tiek sieros, tiek azoto kiekiui sumažinti iki mažiau nei 0,001 % ir antriniam vidutiniam dalelių dydžiui, mažesniam nei 15 milimetrų gauti, paskui - lėtą ataušinimą iki kambario temperatūros.

2. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal 1 punktą, kur sieros kiekis yra mažesnis nei 0,010%.

3. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur anglies kiekis yra nuo 0,025% iki 0,032%.

4. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur minėta plokštė liejama ne mažesniu kaip 4,0 metrų per minutę greičiu.

5. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur galutinio valcavimo temperatūra yra bent 980°C.

6. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur tekstūruoto plieno lakštas yra padengtas koloidinio silicio emulsijos izoliuojamuoju ir tempiamuoju sluoksniu.

7. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punkų, kur po pirminio perkristalizuojamojo atkaitinimo anglies kiekis plieno sudėtyje yra mažesnis kaip 0,0025%.

8. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur po pirminio atkaitinimo pirminis vidutinis dalelių dydis yra mažesnis kaip 10 mikrometrų.

9. Šaltojo valcavimo Fe-Si plieno lakšto gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur po antrinio atkaitinimo antrinis vidutinis dalelių dydis yra mažesnis kaip 10 milimetrų (versta pagal angliską originalą – gal originale klaida, gal norėta pasakyti „mikrometrų“? – vert. past.).

10. Tekstūruoto plieno lakštas, gautas būdu pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kurio indukcinė vertė, esant 800A/m yra didesnė kaip 1,870 T, o šerdies energijos nuostoliai – mažiau kaip 1,3 W/kg, esant 1,7 T savitajai magnetinei indukcijai.

11. Galios transformatorius, kurio dalis yra pagaminta iš tekstūruoto plieno lakšto pagal 10 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***E04D 3/365*** (2006.01)
E04D 1/30 (2006.01)
E04D 3/30 (2006.01)

(11) **2436849**

(13) T

(96) 11183459.4

(96) 2011-09-30

(97) 2012-04-04

(97) 2017-12-06

(30) 20106017, 2010-10-01, FI

(72) Autio, Mika, FI
Florczak, Pawel, PL
Huopana, Tuomo, FI
Lempinen, Juhani, FI
Perttula, Matti, FI
Savola, Juho, FI

(73) Rautaruukki OYJ, 00810 Helsinki, FI

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

(54) Profilinis lakštas ir jungtis tarp profilinių lakštų

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 5.

(57) 1. Profilinis lakštas (1), formuojantis stogo plokštumą (9), minėtas profilinis lakštas (1), apimantis išilginį profilį (4), besitęsiantį pirmojo ir antrojo šoninių kraštų (2, 3) kryptimi, išilginis profilis (4) apima išlenkimus (12), turinčius dvi nuolaidžias dalis (17) ir keteros dalį (18) tarp nuolaidžių dalių (17), ir vieną arba daugiau skersinių profilių (7), besidriekiančių viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, vienas arba daugiau skersinių profilių (7) turi tam tikrą konstrukciją, kaip stogo plokštuma (9) yra matoma iš viršaus, profilinio lakšto (1) išilginis profilis (4) ties antruoju šoniniu kraštu (3) profilinio lakšto (1) šonine kryptimi (T) baigiasi iš esmės užbaigtame išlenkime (12), ir ties pirmuoju šoniniu kraštu (2) iš esmės frakciniame išlenkime (13), jungties (15), nusidriekiančios profilinių lakštų šoninių kraštų kryptimi (L), formavimui, kur išilginio profilio (4) frakcinis išlenkimas (13) ties pirmuoju šoniniu kraštu (2) yra sudarytas iš išlenkimo frakcinės keteros dalies (19) ir tik vienos iš nuolaidžių dalių (17),

kuriame skersinio profilio (7) forma, besidriekianti viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, yra banguotos formos taip, kaip stogo plokštuma (9) yra matoma iš viršaus, ir skersinio profilio (7) forma yra besitęsianti per visą stogo plokštumą (9).

2. Profilinis lakštas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frakcinio išlenkimo (13) plotis (W2) yra mažesnis už pusę viso išlenkimo (12) pločio (W1), ir W2<(W1/2).

3. Profilinis lakštas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai ties antruoju šoniniu kraštu (3) išilginio profilio (4) sulenkimas yra užbaigtas, apima viso išlenkimo (12) keteros dalį (18) ir besidriekiančias žemyn nuo viso išlenkimo (12) keteros dalies (18) dvi sulenkimo nuolaidžias dalis (17), viena iš nuolaidžių dalių (17) sudaro profilinio lakšto (1) antrąjį šoninį kraštą (3).

4. Profilinis lakštas pagal bet kurį vieną 1 - 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frakcinio išlenkimo (13) frakcinės keteros dalies (19) plotis yra mažesnis už pusę viso išlenkimo (12) keteros dalies (18) pločio.

5. Profilinis lakštas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip matyti stogo plokštumą (9) iš viršaus, skersinio profilio (7) forma, besidriekianti viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, apima dalis (16), iš esmės lygiagrečias šoniniams kraštams (2, 3) tolimesniam atramos gerinimui gretimų profilinių lakštų keteros kryptimi.

6. Profilinis lakštas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip stogo plokštuma (9) yra matoma iš viršaus, skersinio profilio (7) forma, besidriekianti viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, ties išilginio profilio (4) išlenkimo (12) nuolaidžia dalimi (17) praeinanti šoninių kraštų kryptimi, apima dalis (16), iš esmės lygiagrečias šoniniams kraštams (2, 3).

7. Profilinis lakštas pagal bet kurį vieną 1 - 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frakcinis išlenkimas (13) apima vandens griovelį (14).

8. Profilinis lakštas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens griovelis (14) driekiasi iš esmės lygiagrečia kryptimi pirmajam šoniniam kraštui (2).

9. Profilinis lakštas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens griovelis yra numatytas tarp pirmojo šoninio krašto (2) ir frakcinio išlenkimo (13) nuolaidžios dalies (17).

10. Profilinis lakštas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens griovelis (14) yra numatytas frakcinio išlenkimo (13) frakcinės keteros dalyje (19), arba vandens griovelis (14) yra numatytas tarp frakcinės keteros dalies (19) ir frakcinio išlenkimo (13) nuolaidžios dalies (17).

11. Jungtis (15) tarp profilinių lakštų (1), kur profiliniai lakštai (1) apima išilginį profilį (4), besitęsiantį pirmojo ir antrojo šoninių kraštų (2, 3) kryptimi, išilginis profilis (4) apima išlenkimus (12), turinčius dvi nuolaidžias dalis (17) ir keteros dalį (18) tarp nuolaidžių dalių (17), ir vieną arba daugiau skersinių profilių (7), besidriekiančių viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, vienas arba daugiau skersinių profilių (7) turi tam tikrą konstrukciją, kaip stogo plokštuma (9) yra matoma iš viršaus, profilinio lakšto (1) išilginis profilis (4) ties antruoju šoniniu kraštu (3) profilinio lakšto (1) šonine kryptimi (T) baigiasi iš esmės užbaigtame išlenkime (12), ir ties pirmuoju šoniniu kraštu (2) iš esmės frakciniame išlenkime (13), kuriame profilinių lakštų (10, 11) jungtis (15) užeina viena ant kitos viršaus jungimosi plote tarp gretimų profilinių lakštų šoninių kraštų (2, 3), profiliniai lakštai (10, 11) būdami uždengę plotą mažesnį už išlenkimo (12) pusę ploto (W1) taip, kad visas išlenkimas (12), esantis pirmojo profilinio lakšto (10) antrame šoniniame krašte (3) turi būti pozicijoje ant iš esmės frakcinio išlenkimo (13) viršaus, esančio ties antrojo profilinio lakšto (11) pirmuoju šoniniu kraštu (2), kurioje išilginio profilio (4) frakcinis išlenkimas (13) ties pirmuoju šoniniu kraštu (2) yra sudarytas iš išlenkimo frakcinės keteros dalies (19) ir tik viena iš nuolaidžių dalių (17) jungties (15) formavimui turi plotį, mažesnį už pusę išlenkimo (12) pločio (W1),
kurioje skersinio profilio (7) forma, besidriekianti viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, yra banguotos formos taip, kaip stogo plokštuma (9) yra matoma iš viršaus, ir skersinio profilio (7) forma yra besitęsianti per visą stogo plokštumą (9).

12. Jungtis (15) pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kaip matyti stogo plokštumą (9) iš viršaus, skersinio profilio (7) forma, besidriekianti profilinių lakštų viršutinio ir apatinio kraštų (5, 6) kryptimi, apima dalis (16), besidriekiančias iš esmės lygiagrečiai šoniniams kraštams (2, 3) tolimesniam atramos gerinimui gretimų profilinių lakštų keteros kryptimi.

13. Jungtis (15) pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad frakcinis išlenkimas (13) apima vandens griovelį (14).

14. Jungtis (15) pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens griovelis (14) driekiasi iš esmės lygiagrečia pirmajam šoniniam kraštui (2) kryptimi.

15. Jungtis (15) pagal 13 arba 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens griovelis (14) yra numatytas tarp pirmojo šoninio krašto (2) ir frakcinio išlenkimo (13) nuolaidžios dalies (17).

16. Jungtis (15) pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens griovelis (14) yra numatytas frakcinio išlenkimo (13) frakcinės keteros dalyje (19), arba vandens griovelis (14) yra numatytas tarp frakcinės keteros dalies (19) ir frakcinio išlenkimo (13) nuolaidžios dalies (17).

---

(51) Int.Cl. ***E05B 27/02*** (2006.01)
E05B 27/06 (2006.01)
E05B 19/06 (2006.01)
(11) **2310598**
(13) T

(96) 09777778.3
(96) 2009-08-10
(97) 2011-04-20
(97) 2017-12-20
(86) PCT/EP2009/005786
(86) 2009-08-10
(87) WO 2010/017941
(87) 2010-02-18
(30) 12562008, 2008-08-12, AT
(72) BAUMHAUER, Walter, AT
(73) EVVA Sicherheitstechnologie GmbH, 1120 Wien, AT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Cilindrinė spyna ir cilindrinės spynos cilindrinis korpusas bei plokščiasis raktas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Cilindrinė spyna su cilindrine šerdimi (2) ir korpusu (1), kur spyruokliniai perjungiklio kaiščiai apima korpuso kaiščius (3) ir yra cilindrinės šerdies kaiščiai (4) ant rakto išdėstytoms frezuotoms išpjovoms (17, 18) atpažinti, kur cilindrinės šerdies kaiščių (4) galuose, išsikišančiuose į rakto kanalą (7), yra suformuotos atpažinimo iškyšos (8), kurios yra mažesnio skersmens, nei cilindrinės šerdies kaiščiai (4) ir kurios yra nukreiptos išilgai rakto kanalo (7), kur bent du cilindrinės šerdies kaiščiai (4) turi atpažinimo iškyšas (8), kurios skiriasi viena nuo kitos ir kurios yra išdėstytos palei rakto kanalo (7) diametralinę plokštumą arba paslinktos per tam tikrą atstumą į kairę ar į dešinę lygiagrečiai jai, kur minėtos atpažinimo iškyšos frezuotoms išpjovoms atpažinti (17, 18) yra išdėstytos ties rakto (15) siaurąja puse (-ėmis), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra šerdies kaiščių išgrąžos, išdėstytos apytikriai lygiagrečiai bent vienai rakto kanalo (7) pusei, minėtose šerdies kaiščių išgrąžose yra paslankiai įtaisyti tampraus įtempimo jėgos veikiami šerdies kaiščiai (6), kur šerdies kaiščiai (6) turi atpažinimo kumštelius (9), išsikišančius į rakto kanalą (7) ir užsibaigiančius per tam tikrą atstumą nuo diametralinės plokštumos, minėti atpažinimo kumšteliai yra naudojami frezuotoms išpjovoms (16), išdėstytoms ant rakto siaurosios pusės (-ių) (15) briaunos (-ų) atpažinti, kur atpažinimo kumšteliai (9) yra nutolę nuo diametralinės plokštumos labiau nuo cilindrinės šerdies kaiščių (4) atpažinimo iškyšos (8), paslinktos į kairę arba į dešinę nuo diametralinės plokštumos, kur rakto kanalo išilgine kryptimi atpažinimo kumšteliai (9) yra minimaliai paslinkti atitinkamos gretimos atpažinimo iškyšos (8) atžvilgiu.

2. Cilindrinė spyna pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šerdies kaiščiai (6) apima bent vieną išleidimo griovelį (10) ant šono, nutolusio nuo rakto kanalo (7) užrakto elemento (12) atpažinimo kaiščiui (11) užgriebti ir kur užrakto elementas (12) yra priskirtas cilindrinio korpuso (1) blokuotės grioveliui (13).

3. Cilindrinė spyna pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viena atitinkama šerdies kaiščių (6) su atpažinimo kumšteliais (9) eilė yra bent vienoje rakto kanalo (7) pusėje, kur vienoje rakto kanalo (7) pusėje esančioje eilėje yra bent du, pageidautina – penki, šerdies kaiščiai (6) su atpažinimo kumšteliais (9).

4. Cilindrinė spyna pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atpažinimo padėties srityje (19) yra bent vienas cilindrinės šerdies kaištis (4) ir šerdies kaištis (6) su atpažinimo kumšteliu (9), pageidautina – du šerdies kaiščiai (6) su atpažinimo kumšteliais (9), o spynos konstrukcija yra tokia, kad šios padėties srityje galima būtų atpažinti bent dvi, pageidautina – tris frezuotas išpjovas (16, 17, 18), esančias ant rakto siaurosios pusės (-ių) (15).

5. Cilindrinė spyna pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindrinės šerdies kaiščių (4) atpažinimo iškyšos (8) yra suformuotos kaip iškyšos, kurios gali būti išdėstytos standartiniais atstumais lygiagrečiai diametralinei plokštumai arba centruotai palei diametralinę plokštumą.

6. Cilindrinė spyna pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cilindrinės šerdies kaiščiai (4) apima šonines iškyšas, kurios yra išdėstytos atitinkamuose cilindrinės šerdies (2) grioveliuose ir neleidžia cilindrinės šerdies kaiščiams (4) persikreipti.

7. Cilindrinė spyna pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rakto kanalas (7) ties įstatymo anga apima kontrolinę nuožulą (24), einančią didesniu kaip 0°, tačiau mažesniu kaip 90° kampu vertikalės atžvilgiu ir kuri yra pritaikyta sąveikauti su kontroline apvaluma (25, 26), esančia ant rakto galiuko (23).

8. Cilindrinė spyna pagal vieną iš 1–7 punktų, kur plokščiasis raktas, pageidautina, yra suformuotas kaip apgręžiamasis raktas su dviem plokščiosiomis pusėmis (14) bei dviem siaurosiomis pusėmis (15), kur plokščiasis raktas turi skirtingo gylio frezuotas įpjovas (16, 17, 18) bent ant vienos siaurosios pusės (15), pageidautina – ant dviejų siauryjų pusių (15), ir, pasirinktinai, papildomus kontrolinius paviršius, įpjovas arba kontrolinius griovelius

ant plokščiųjų pusių (14), kur skersine kryptimi ant rakto siaurosios pusės yra bent trys skirtingos frezuotos įpjovų sritys, kur frezuotos įpjovos (16, 17, 18) yra siauresnės nei rakto siaurojoje pusėje (15) ir išdėstytos centruotai arba standartiniu atstumu lygiagrečiai rakto centrinei išilginei ašiai, kur atpažinimo padėties (19) srityje greta viena kitos skersine rakto kryptimi yra išdėstytos bent trys frezuotos išpjovos (16, 17, 18), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išilgine rakto kryptimi ant briaunos pusės išdėstytos frezuotų išpjovų (16) atpažinimo sritys (19) yra minimaliai paslinktos viena nuo kitos frezuotų įpjovų (17, 18), esančių arčiau diagonalinės plokštumos, atžvilgiu.

9. Plokščiasis raktas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra bent trys, pageidautina – penkios, frezuotos išpjovos (16, 17, 18), kur minėtos frezuotos išpjovos skiriasi viena nuo kitos standartiniu atstumu nuo diagonalinės plokštumos ir, pasirinktinai, iš dalies sutampa viena su kita.

10. Plokščiasis raktas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frezuotos išpjovos (16), esančios briaunos pusėje, yra siauresnės už frezuotas išpjovas (17, 18), esančias arčiau diagonalinės plokštumos.

11. Plokščiasis raktas pagal vieną iš 8–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frezuotos išpjovos (16, 17,16) turi lanko dalies pavidalo kontrolinį paviršių.

12. Plokščiasis raktas pagal vieną iš 8–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vieną frezuotą išpjovą (17,18) iš šono dengia dvi likusios rakto medžiagos briaunos (20).

13. Plokščiasis raktas pagal vieną iš 8–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė frezuotų išpjovų (16) (pageidautina – penkios frezuotos išpjovos) yra išdėstyta ant rakto siaurosios pusės briaunos kontrolinio kumštelio pavidalu.

14. Plokščiasis raktas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontrolinis kumštelis iš frezuotų išpjovų (16), esantis ant briaunos srities, turi kreipiamąją nuožulą (21) ant rakto galiuko, kurios kampas išilginės ašies atžvilgiu yra didesnis nei kontrolinių paviršių, esančių arčiau diagonalinės plokštumos, kreipiamosios nuožulos (22) kampas ir tuo, kad jos galas rakto galiuko pusėje yra prie rakto išilginės ašies.

15. Plokščiasis raktas pagal vieną iš 8–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant rakto galiuko (23) yra kontrolinė apvaluma (25, 26), pritaikyta sąveikauti su kontroline nuožula (24) ties cilindrinės spynos įstatymo anga rakto centravimui įstatymo metu pagerinti.

---

(51) Int.Cl. ***F23J 15/06*** (2006.01)
F23L 7/00 (2006.01)
B67D 7/00 (2010.01)
(11) **2348254**
(13) T
(96) 10151481.8
(96) 2010-01-22
(97) 2011-07-27
(97) 2017-11-29
(72) Rüdlinger, Mikael, CH
(73) RV Lizenz AG, 6330 Cham, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mobiliosios mašinos degalų papildymo sistema
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 6.
(57) 1. Mobiliosios mašinos (3) degalų papildymo sistema (41), pritaikyta dujiniams arba skystiesiems degalams (20), kur mobilioji mašina apima įtaisą mechaniniam darbui atlikti ir (arba) elektros energijai gaminti, kuris gauna jam veikti reikalingą energiją iš angliavandenilinių degalų (20) oksidacinio virsmo į dujas (21), iš esmės sudarytas iš anglies dioksido (24), ir vandenį (23), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra priemonės dujoms (21), tiksliau – anglies dioksidui (24), šalinti iš mobiliosios mašinos (3) kaupiklio (15).

2. Degalų papildymo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra priemonės mobiliosios mašinos degalų talpyklai (3) pildyti deguonimi (22).

---

(51) Int.Cl. ***F23L 7/00*** (2006.01)
F23C 1/00 (2006.01)
F27B 7/10 (2006.01)
F27B 7/34 (2006.01)
F27B 7/36 (2006.01)
F27D 99/00 (2010.01)

(11) **3012567**

(13) T

(96) 15190748.2

(96) 2015-10-21

(97) 2016-04-27

(97) 2017-12-13

(30) 102014015660, 2014-10-23, DE

(72) Demuth, Martin, AT
Potesser, Michael, AT

(73) Messer Austria GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Krosnies šildymo, naudojant kombinuotą degiklį, būdas ir įrenginys

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 2.

(57) 1. Krosnies kameros šildymo būdas, kuriame, naudojant kombinuotą degiklį (1, 24, 44), į krosnies kamerą (5, 27, 47) įveda pirminį kurą ir pirminį oksidantą, kaip ir bent vieną antrinį kurą ir antrinį oksidantą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

kaip antrinį oksidantą naudoja skystą deguonį, kurį įveda, naudojant deguonies įpurškimo kanalą (8, 25, 45) ir kuris, prieš jo įvedimą, termiškai kontaktuoja su terpe, kurios temperatūra yra žemesnė už skysto deguonies temperatūrą ir tokiu būdu yra papildomai atšaldomas ir įvedamas į krosnies kamerą (5, 27, 47) kaip skysčio srovė (21, 30, 53), kur deguonis yra papildomai atšaldomas iki temperatūros, kuri yra parinkta taip, kad deguonis lieka skystoje būsenoje, kol jis yra transportuojamas pro deguonies įpurškimo kanalą (8, 25, 45) ir bent iš dalies jo lėkimo per krosnies kamerą (5, 27, 47) metu.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysto deguonies papildomą šaldymą prieš jo įvedimą į krosnies kamerą (5, 27, 47) vykdo dėl terminio kontakto tarp skysto deguonies ir kriogeniškai suskystintų dujų, pavyzdžiui, skysto azoto.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysto deguonies papildomą šaldymą prieš jo įvedimą į krosnies kamerą (5, 27, 47) vykdo dėl terminio kontakto tarp skysto deguonies ir skysto arba dujinio deguonies, kurių slėgį terminio kontakto metu palaiko žemiau skysto deguonies, kuris skirtas būti antriniu oksidantu, slėgio.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skystą deguonį įveda į krosnies kamerą (5, 27, 47) kaip skysčio srovę (21, 30, 53), kurią supa dujinio deguonies apsupantis srautas (31).

5. Būdo pagal vieną iš ankstesnių punktų įgyvendinimo įrenginys, turintis kombinuotą degiklį (1, 24, 44), kuriame yra įrengtas pirminio kuro tiekimas (4) ir pirminio oksidanto tiekimas (3), taip pat bent vienas tiekimo vamzdis (7) antriniam kurui, kuris atsidaro į krosnies kamerą (5, 27, 47) degiklio kaklelyje (2, 26, 46) ir turi deguonies įpurškimo kanalą (8, 25, 45), kuris yra sujungtas su skysto deguonies tiekimo linija (10, 33), skirta įvesti skystą deguonį į krosnies kamerą (2, 27, 47), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skystojo deguonies papildomo šaldymo šilumokaitis (12, 34, 49) yra įtaisytas tiekimo linijoje (10, 33), skirtoje skystam deguoniui, ir/arba deguonies įpurškimo kanale (8, 25, 45), kur šilumokaitis yra hidrauliškai sujungtas su šaldymo skysčio, turinčio žemesnę temperatūrą negu skystas deguonis tiekimo linijoje (10, 33), šaltiniu (9, 32).

6. Įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (49), skirtas skysto deguonies papildomam atšaldymui, apimantis šaldymo kanalą (48), supantį deguonies įpurškimo kanalą (45).

7. Įrenginys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šaldymo kanalas (88) turi dvigubų sienų konstrukciją ir yra padalintas į vidinį žiedinį kanalą (50) ir išorinį žiedinį kanalą (51), kur vidinis žiedinis kanalas (50) ir išorinis žiedinis kanalas (51) yra hidrauliškai sujungti vienas su kitu degiklio kaklelio (46) zonoje.

8. Įrenginys pagal vieną iš 5-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysto deguonies tiekimas, sukonstruotas kaip žiedinis kanalas (28), yra numatytas radialiai išoriškai deguonies įpurškimo kanale (8, 25, 45) ir/arba šaldymo kanale (48).

9. Įrenginys pagal vieną iš 5-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysto deguonies tiekimo linija (10, 33) apima šilumokaičio paviršių (34), išdėstytą papildomo šaldymo inde (35), kur papildomo šaldymo indas (35) gali būti hidrauliškai sujungtas su skysto deguonies šaltiniu (33) ir turi vakuuminį siurblį (41) tam, kad nustatytų sumažintą slėgį papildomo šaldymo inde (35).

---

(51) Int.Cl. ***F42B 5/307*** (2006.01)
F42B 5/313 (2006.01)
F42B 8/12 (2006.01)
F42B 12/74 (2006.01)
F42B 12/78 (2006.01)

(11) **2859299**

(13) T

(96) 13726546.8

(96) 2013-06-04

(97) 2015-04-15

(97) 2017-12-06

(86) PCT/EP2013/061479

(86) 2013-06-04

(87) WO 2013/182557

(87) 2013-12-12

(30) 12170982, 2012-06-06, EP

(72) STAUFFER, Andreas, CH

(73) Saltech AG, 4658 Däniken, CH

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Mokomoji kulka (sviedinys) ir mokomasis šovinys

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Mokomasis šovinys (14), skirtas naudoti per trumpą atstumą, ypač mažiau nei 100 metrų, konkrečiai geriau mažiau nei 50 metrų, apimantis mokomąją kulką (sviedinį) (1) ir šovinio tūtą (6), kur

mokomoji kulka (sviedinys) (1) apima priekinę sritį (2), besitęsiančią išilgai centrinės ašies (M) su kulkos viršūne (3) ir galine sritimi (4), kuri tęsiasi centrinės ašies (M) kryptimi ir ribojasi su priekine sritimi (2), su kulkos (5) viršūne, kur galinė sritis (4) yra skirta talpinti kulkai (sviediniui) (1) tūtoje (6), ir kur mokomoji kulka (sviedinys) (1) apima kulkos (sviedinio) šerdį (7), pagamintą iš metalo, arba kulkos šerdis (7) yra pagaminta iš plastiko ir metalo mišinio, arba kulkos šerdis (7) yra pagaminta iš glaudžiai sujungtų arba palaidų metalo miltelių, o kulkos (sviedinio) apvalkalas (8) yra pagamintas iš plastiko, supančio minėtą kulkos (sviedinio) šerdį (7) ir bent iš dalies lemia mokomosios kulkos (sviedinio) (1) išorinę formą,

kur šovinio gilzė (6) apima tūtą (15) ir gilzės pagrindą (16), sujungtą su tūta (15), kur bent jau tūta (15) yra pagaminta iš plastiko, b e s i s k i r i a n t i s tuo, (1), kad kulka (sviedinys) (1) yra laikoma ties galine sritimi tūtos (15) kaklelyje (17) teigiama jėga užspaudžiamo fiksavimo ir (arba) sandaraus užpresavimo būdu.

2. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kulkos šerdis (7) yra cilindro formos.

3. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apvalkalas (8) visiškai supa kulkos (sviedinio) šerdį (7); arba kad apvalkalas (8) iš dalies supa kulkos (sviedinio) šerdį (7), kur kulkos (sviedinio) šerdis (7), pageidautina, kulkos (sviedinio) viršūnėje (3) išsikiša iš apvalkalo (8), arba kur kulkos (sviedinio) šerdis (7) lygiai sutampa su apvalkalo (8) išorine dalimi atskirais segmentais.

4. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apvalkalas (8), žiūrint iš kulkos (sviedinio) (3) viršūnės, tęsiasi kūgio pavidalo segmentu (9) priekinėje srityje (2), pageidautina, dviem kūginiais segmentais (9a, 9b) su skirtingais kampais, o paskui pereina į cilindrinį segmentą (10), ir tuo, kadgalinė sritis (4) iš esmės yra cilindro formos.

5. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galinė sritis (4) apima laikymo segmentą (12), kuriuo kulka (sviedinys) (1) gali būti įtvirtintas į tūtą (6) kur laikymo segmentas (12) yra griovelis (11), besitęsiantis galinėje srityje (4) ir apie centrinę ašį (M), kuri iš abiejų pusių yra apribota galinės srities (4);

arba kur laikymo segmentas (12) yra apribotas dviem pakilimais (13), juosiančiais kulką (sviedinį) (1) ir besitęsiančiais į išorę nuo galinės srities (4) skersmens;

arba kur laikymo segmentas (12) yra apribotas vienu pakilimu (13), juosiančiu kulką (sviedinį) (1) ir besitęsiančiu į išorę nuo galinės srities (4) skersmens.

6. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kulkos (sviedinio) šerdis (7), žiūrint į šūvio kryptį išilgai centrinės ašies, yra priekinėje kulkos (sviedinio) (1) srityje, arba kad kulkos (sviedinio) šerdis (7), žiūrint į šūvio kryptį išilgai centrinės ašies, yra per vidurį tarp kulkos (sviedinio) viršūnės (3) ir kulkos (sviedinio) galinės plokštumos (5).

7. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kulkos (sviedinio) šerdies (7) ilgis šūvio kryptimi yra mažesnis koeficientu nuo 2 iki 5, ypač nuo 2,5 iki 4,5, negu bendras kulkos (sviedinio) (1) ilgis nuo kulkos (sviedinio) viršūnės (3) iki kulkos (sviedinio) galinės plokštumos (5), žiūrint centrinės ašies (M) kryptimi, ir (arba) tuo, kad kulkos (sviedinio) šerdies (7) skersmuo (D) yra mažesnis koeficientu nuo 1,1 iki 1,8, ypač koeficientu nuo 1,2 iki 1,6, lyginant su kulkos (sviedinio) (1) nominaliu skersmeniu (DN).

8. Mokomoji kulka (sviedinys) (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kulkos (sviedinio) šerdis (7) yra pagaminta iš metalo, tokio kaip plienas arba spalvotas metalas, arba iš metalo lydinio su plienu ir arba spalvotuoju metalu, ir kad apvalkalas (8) yra pagamintas iš plastiko, ypač iš elastomero arba termoplasto, arba iš plastikų mišinio, ypač iš elastomerų ir (arba) termoplastikų, ir (arba) kad kulkos (sviedinio) (1) skersmuo (DH) segmentuose yra didesnis negu nurodytas kulkos (sviedinio) (1) nominalus skersmuo (DN), kur skersmuo (DH), ypač pageidautina, yra didesnis koeficientu nuo 1,05 iki 1,1, lyginant su nominaliu skersmeniu (DN).

9. Mokomasis šovinys (14) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šovinio pagrindas (16) yra įtvirtintas gilzės tūtoje (15) teigiama jėga užspaudžiamo fiksavimo, klijavimo ir (arba) neteigiama jėga užspaudžiamo fiksavimo būdu ir (arba) kad šovinio pagrindas (16) yra pagamintas iš metalo ir (arba) plastiko ir tarnauja kaip vieta (25) detonavimo kasetei.

10. Mokomasis šovinys (14) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, jei jis priklauso nuo 5 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tūtos kaklelio (17), kuriame įtvirtinta kulka (sviedinys) (1), vidinis skersmuo (DI) yra mažesnis už išorinį kulkos (sviedinio) (1) skersmenį (D) prie galinės srities (4), kuri yra minėtame kaklelyje (17), ir (arba) kad bent vienas iš minėtų pakilimų (13), žiūrint šūvio kryptimi, yra už šovinio tūtos (6) kaklelio (17), kur minėto pakilimo (13) skersmuo (DV) yra didesnis už kaklelio (17) vidinį skersmenį (DI).

11. Mokomasis šovinys (14) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad segmentas (7), žiūrint šūvio kryptimi, išilgai centrinės ašies (M) yra tokio ilgio, kuris atitinka laikančiojo segmento (12) ilgį.

12. Mokomasis šovinys (14) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gilzės tūta (15) ir (arba) šovinio pagrindas (16) yra pagaminti iš medžiagos, parinktos iš elastomerų ir (arba) termoplastikų grupės.

13. Mokomasis šovinys (14) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gilzės tūta (17) yra sumažinto medžiagos storio zona, kulka (sviedinys) sujungta su tūtos (15) minėtos zonos dalimi klijavimo būdu, kur minėta zona detonavimo metu praplyšta.

14. Mokomojo šovinio pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmame etape kulka (sviedinys) (1) yra sujungiama su tūta (15), antrame etape tūta (15) užpildoma paraku, o trečiajame etape tūta (15) yra sujungiama su šovinio pagrindu (16) , kur, pageidautina, tarp pirmojo ir antrojo etapo minėta kulkos (sviedinio) (1) šerdis yra užpildoma per tūtą (15).

15. Mokomojo šovinio pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmame etape šovinio pagrindas (16) yra sujungiamas su tūta (15), antrame etape tūta (15) užpildoma paraku, o trečiajame etape tūta (15) yra sujungiama su kulka (sviediniu) (1).

(51) Int.Cl. ***G01N 33/569*** (2006.01)
(11) **2524060**
(13) T
(96) 11732315.4
(96) 2011-01-11
(97) 2012-11-21
(97) 2017-11-29
(86) PCT/US2011/020832
(86) 2011-01-11
(87) WO 2011/085369
(87) 2011-07-14
(30) 294048 P, 2010-01-11, US
316193 P, 2010-03-22, US
(72) GORELIK, Leonid, US
SIMON, Kenneth, J., US
SUBRAMANYAM, Meena, US
RUSHE, Mia, Marie, US
(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) JC viruso antikūnų nustatymas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. *In vitro* būdas, apimantis:

(a) biologinio mėginio, gauto iš subjekto, kontaktavimą su aukšto grynumo viruso tipo dalelėmis (HPVLPs), daugiausiai susidedančiomis iš JC viruso (JCV) VP1 baltymo, tirpale sąlygomis, tinkamomis JCV antikūnui mėginyje prisirišti prie HPVLP, tokiu būdu gaunant iš anksto inkubuotą mėginį;

(b) iš anksto inkubuoto mėginio kontaktavimą su HPVLPs, daugiausiai susidedančiomis iš JC viruso (JCV) VP1 baltymo, imobilizuotomis ant kieto substrato sąlygomis, tinkamomis JCV antikūnui mėginyje prisirišti prie HPVLP;

(c) JCV antikūno lygio nustatymą iš anksto inkubuotame mėginyje sujungtame su imobilizuotomis HPVLPs; ir

(d) JCV antikūno nustatyto lygio iš anksto inkubuotame mėginyje palyginimą su JCV antikūno lygiu, nustatytu iš subjekto gautame biologiniame mėginyje, kuris buvo iš anksto inkubuotas tirpale be HPVLPs, ir kuris buvo kontakte su HPVLP, imobilizuotomis ant kieto substrato sąlygomis, tinkamomis JCV antikūnui mėginyje prisirišti prie HPVLP,

kur HPVLPs yra sudaryta iš daugiau negu 5, mažiausiai 50, 150 arba 360 VP1 polipeptidų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur sumažėjimas virš nustatyto procento JCV antikūno nustatytame lygyje iš anksto inkubuotame biologiniame mėginyje, palyginus su iš subjekto gautu biologiniu mėginiu, kuris buvo iš anksto inkubuotas tirpale be HPVLPs, rodo, kad mėginys yra teigiamas JCV antikūno atžvilgiu, ir pokytis JCV antikūno nustatytame lygyje žemiau nustatyto procento rodo, kad mėginyje nėra JCV specifinio antikūno.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur biologinio mėginio kontaktavimas su HPVLPs tirpale vyksta laiko tarpą, parinktą iš 30 minučių, vieną valandą arba per naktį.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur nustatytas procentas yra 40%.

5. Būdas pagal 2 punktą, kur nustatytas procentas yra parinktas pateikti klaidingai neigiamą rezultatą 3% arba mažiau JCV antikūnų nustatymui iš subjekto gautame mėginyje.

6. Būdas pagal 2 punktą, kur nustatytas procentas yra parinktas pateikti klaidingai neigiamą rezultatą 1% arba mažiau JCV antikūnų nustatymui iš subjekto gautame mėginyje.

7. Būdas pagal 2 punktą, kur iš subjekto gautas biologinis mėginys yra klasifikuotas kaip neigiamas JCV antikūno atžvilgiu, kai JCV antikūno lygis, nustatytas iš anksto inkubuotame biologiniame mėginyje, kontaktuojančiame su imobilizuotomis HPVLPs, yra maždaug toks pat kaip JCV antikūno lygis, nustatytas iš subjekto gautame biologiniame mėginyje, kuris yra iš anksto inkubuotas tirpale be HPVLPs.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur HPVLPs turi ne daugiau negu 1, mažiausiai 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 arba 72 VP1 pentamerų.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur:
(i) HPVLP papildomai apima mažiausiai vieną iš JCV VP2 arba JCV VP3; arba
(ii) VP1, esantis HPVLP yra rekombinantinis VP1; arba
(iii) mažiausiai vienas VP1, esantis HPVLP yra mutantas VP1.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur biologinis mėginys yra serumas.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur mėginys yra iš subjekto, kuriam paskirtas imunomoduliatorius, subjekto, ketinančio vartoti imunomoduliatorių arba subjekto, kuriam įtariama progresinė multifokalinė leukoencefalopatija (PML), kur imunomoduliatorius yra parinktas iš anti-VLA-4 terapijos ir anti-CD2-terapijos, anti-CD11a terapijos arba mikofenoliato mofetilo.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur subjektui, kuriam paskirtas imunomoduliatorius arba ketinančiam vartoti imunomoduliatorių, prieš tai nebuvo skirtas imunomoduliatorius.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur subjektas prieš tai gavo vieną arba kelias imunomoduliatoriaus dozes.

14. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur JCV antikūno, sujungto su HPVLPs, nustatymas rodo, kad subjektas:
(i) yra padidėjusi PML rizika, jeigu biologinis mėginys yra teigiamas JCV antikūno atžvilgiu; arba
(ii) nėra kandidatas gauti gydymą su imunomoduliatoriumi, jeigu biologinis mėginys yra teigiamas JCV antikūno atžvilgiu; arba
(iii) yra kandidatas gauti gydymą su imunomoduliatoriumi ir padidintą neigiamų simptomų stebėjimą gydymo su imunomoduliatoriumi metu, pasirinktinai kur neigiami simptomai rodo PML vystymąsi.

15. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur JCV antikūno, susijungusio su HPVLPs, nenustatymas rodo, kad subjektas yra kandidatas gauti gydymą su imunomoduliatoriumi.

16. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur subjektas, turintis biologinį mėginį, kuris neturi JCV antikūnų pirminio testavimo metu yra pakartotinai testuojamas mažiausiai kasmet JCV antikūnų buvimo po pirminio testavimo.

17. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur subjektas, kuriam primojo tyrimo metu naudojant būdą pagal 1 arba 2 punktą buvo nustatyti JCV antikūnai, yra pakartotinai testuojamas vėliau nustatyti ar subjektas neturi JCV antikūnų.

18. Būdas pagal bet kurį iš 11-15 punktų, kur imunomoduliatorius yra natalizumabas.

19. Būdas pagal 1 punktą, kur subjektas serga išsėtine skleroze (MS) arba Krono liga (CD).

---

(51) Int.Cl. ***G02B 5/20*** (2006.01)
E06B 9/24 (2006.01)
E06B 9/264 (2006.01)
(11) **2427789**
(13) T
(96) 09779422.6
(96) 2009-05-07
(97) 2012-03-14
(97) 2017-10-11
(86) PCT/EP2009/055543
(86) 2009-05-07
(87) WO 2010/127702
(87) 2010-11-11

(72) BEZZEL, Eik, DK
JOHANSSON, Alicia, DK
BARHOLM-HANSEN, Claus, DK
(73) Photosolar A/S, 2630 Taastrup, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Stiklo paketas su optiniu elementu
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 16.

(57) 1. Stiklo paketas su bent vienu optiniu elementu (301; 401; 501; 701), turinčiu daugelį perforacijų (304) ir neperforuotą plotą (305), kur neperforuotas plotas apsaugo nuo šviesos įsiskverbimo ir kur perforacijos (304) turi tokį gylio / pločio santykį, kuris leistų šviesos praleidimą tam tikrais kritimo kampais, tuo tarpu šviesa, turinti kitus kritimo kampus, yra negalinti praeiti per perforacijas, kas sukuria šešėliavimo efektą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stiklo paketas (510) yra izoliuotas stiklo paketas ir tuo, kad bent vienas optinis elementas (301; 401; 501; 701) yra integruotas viduje izoliuoto stiklo paketo (510), kuris yra montuojamas į pastatą, ir apima bent dvi stiklo plokštes (511, 513; 702, 713), kuriame optinis elementas yra sukonstruotas tarp dviejų stiklo plokščių per lipnią priemonę (303), ir kur lipni medžiaga yra iš esmės ne pateikta optinio elemento perforacijose (304).

2. Paketas pagal 1 punktą, kuriame daugybė perforacijų (304) sudaro permatomus plotus ir neperforuoti plotai sudaro nepermatomus plotus.

3. Paketas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame optinis elementas (301; 401; 501; 701) yra metalinis ekranas.

4. Paketas pagal bet kurį 1 - 3 punktą, kuriame optinis elementas (301; 401; 501; 701) yra polimerinė medžiaga.

5. Paketas pagal bet kurį 1 - 4 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra permatoma.

6. Paketas pagal bet kurį 1 - 5 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) ir optinis elementas (301; 401; 501; 701) turi iš esmės tą pačią spalvą.

7. Paketas pagal bet kurį 1 - 6 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra pasirinkta iš grupės, sudarytos iš:
- juostos;
- klijų;
- dervos;
- polimerinės medžiagos;
- epoksido;
- akrilo;
- UV apdoroto akrilo;
- ciano akrilato.

8. Paketas pagal bet kurį 1 - 7 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra dvipusė lipni juosta.

9. Paketas pagal bet kurį 1 - 8 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra trafaretinio atspaudimo UV apdorota lipni medžiaga.

10. Paketas pagal bet kurį 1 - 9 punktą, kuriame du arba daugiau optinių elementų yra pritaikyti sumontavimui ant stiklo plokštės su tarpu tarp jų.

11. Paketas pagal bet kurį 1 - 10 punktą, kuriame du arba daugiau optinių elementų yra pritaikyti sumontavimui ant stiklo plokštės taip, kad jie būtų besiliečiantys.

12. Paketas pagal bet kurį 1 - 11 punktą, kuriame du arba daugiau optinių elementų yra pritaikyti sumontavimui ant stiklo plokštės taip, kad jie būtų iš dalies sutampantys.

13. Paketas pagal bet kurį 1 - 12 punktą, kuriame optinis elementas yra pritaikytas tam, kad būtų sumontuotas ant stiklo plokštės:
- pritaikant lipnią medžiagą ant stiklo plokštės taip, kad dengtų bent dalį stiklo plokštės;

- pritvirtinant optinį elementą prie lipnios medžiagos ant stiklo plokštės; ir
- pašalinant bet kokią lipnią medžiagą perforacijų viduje, po to, kai lipni medžiaga sukietėja.

14. Paketas pagal 13 punktą, kuriame lipni medžiaga, pateikta perforacijose yra pašalinama UV spinduliavimu ir paskesniu UV spinduliuotosios lipnios medžiagos suskaidymu skilimo katalizatoriaus priemone.

15. Paketas pagal bet kurį 1 - 14 punktą, kuriame optinis elementas yra pritaikytas tam, kad būtų sumontuotas ant stiklo plokštės viename taške.

16. Paketas pagal bet kurį 1 - 15 punktą, kuriame optinis elementas yra pritaikytas tam, kad būtų sumontuotas prie stiklo plokštės viename krašte.

17. Paketas pagal bet kurį 1 - 16 punktą, kuriame optinis elementas yra priklijuotas prie stiklo plokštės pritaikant lipnią medžiagą bent ant optinio elemento neperforuoto ploto dalies.

18. Paketas pagal bet kurį 1 - 17 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra juosta, turinti perforacijas, atitinkančias perforacijas optiniame elemente.

19. Paketas pagal bet kurį 1 - 17 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra plonas klijų sluoksnis, uždėtas ant optinio elemento neperforuoto ploto.

20. Paketas pagal bet kurį 1 - 19 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra paslėpta iš regėjimo lauko per vieną arba daugiau trafaretinių atspaudų rašto.

21. Paketas pagal bet kurį 1 - 20 punktą, kuriame lipni medžiaga (303) yra paslėpta iš regėjimo lauko uždedant ant neperforuoto ploto optiniame elemente.

22. Paketas pagal bet kurį 1 - 21 punktą, kuriame optinis elementas yra pritaikytas būti integruotu su saulės elemento medžiaga (707) izoliuotame stiklo pakete.

23. Paketas pagal 22 punktą, kuriame optinio elemento neperforuotas plotas yra pritaikytas tam, kad būtų apdengtas saulės elemento medžiaga (707).

24. Paketas pagal 22 arba 23 punktą, kuriame elektros jungtis į saulės elemento medžiagą yra numatyta per elektrai laidžią lipnią medžiagą.

25. Paketas pagal 24 punktą, kuriame elektrai laidi lipni medžiaga yra pritaikyta tam, kad būtų uždėta tarp vieno arba daugiau elektrodų ant optinio elemento priekinio paviršiaus ir trafaretinių atspaudų rašto ant stiklo plokštės.

26. Būdas paketui pagal 1 – 25 punktą gaminti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos žingsnius:

integruoja bent vieną optinį elementą (301; 401; 501; 701) viduje izoliuoto stiklo paketo (510), montuotino pastate ir apimančio bent dvi stiklo plokštes (511, 513; 702, 713), montuoja optinį elementą tarp dviejų stiklo paketų per lipnios medžiagos (303) priemonę, lipni medžiaga iš esmės nėra pateikiama optinio elemento perforacijose (304).

---

(51) Int.Cl. ***G07C 9/00*** (2006.01)
E05B 41/00 (2006.01)
E05B 43/00 (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)
E05B 17/00 (2006.01)

(11) **3020029**

(13) T

(96) 14747195.7

(96) 2014-07-08

(97) 2016-05-18

(97) 2017-11-01

(86) PCT/US2014/045636
(86) 2014-07-08
(87) WO 2015/006252
(87) 2015-01-15
(30) 22745613, 2013-07-11, IL
22745713, 2013-07-11, IL
(72) LEVY, Yair, IL
(73) Mul-T-Lock Technologies Ltd., 81104 Yavne, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mažo galingumo energijos atšaukimas užrakinimo įrenginiui
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 6.
(57) 1. Būdas užrakinimo įrenginio (10) veikimui, apimantis:
užrakinimo įrenginio (10) įprasto veikimo atšaukimą, kuris yra maitinamas baterija (12), kuriame jeigu minėtos baterijos (12) įkrovimas pasireiškia sumažėjimu iki pirmojo žemos baterijos įkrovos slenksčio, minėtas užrakinimo įrenginys (10) yra galintis būti atrakintas, bet pateikiamas įspėjimas apie tai, kad pasiekiamas minėtas pirmasis žemos baterijos įkrovos slenkstis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jeigu minėtos baterijos (12) įkrovimas pasireiškia sumažėjimu iki antrojo žemos baterijos įkrovos slenksčio, užrakinimo įrenginio (10) anga yra apribota nuo rankinio veikimo mygtukų ir užrakinimo įrenginio (10) radijo dažnių įjungimas yra neįmanomas, kuriame, jeigu minėtos baterijos (12) įkrovimas pasireiškia sumažėjimu iki trečiojo žemos baterijos įkrovos slenksčio, minėtas užrakinimo įrenginys (10) pereina į sustabdytą režimą; ir kuriame, pasiekus trečiąjį žemos baterijos įkrovos slenkstį, užrakinimo įrenginys (10) gali būti sužadintas ribotam laikui vartotojo rankiniu veiksmu ir atsako ATIDARYMO komanda, bet ne automatiškai užsirakina tam, kad vartotojas niekada nebūtų užsirakinęs.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame minėtas perspėjimas yra girdimas.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame minėtas perspėjimas yra regimas.

---

(51) Int.Cl. ***H02K 15/00*** (2006.01)
H02K 15/04 (2006.01)
(11) **3182568**
(13) T
(96) 15201100.3
(96) 2015-12-18
(97) 2017-06-21
(97) 2017-12-06
(72) LÜTTGE, Wolfgang, DE
(73) Aumann Espelkamp GmbH, 32339 Espelkamp, DE
(74) Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Ašies apvijos įrenginys
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 1.
(57) 1. Bangų apvijos įrenginys, skirtas bangų apvijos gamybai, naudojant apvijos bloką (1), turintį apvijos plokštės elementą (10), kuris gali suktis apie apvijos ašį (A) sukimo kryptimi (P1) ir ant kurio turi būti apvyniota apvijos viela (4), ir kuris turi bent vieną vielos padavimo įtaisą (2a, 2b), kuris paduoda apvijos vielą (4) apvijos bloko (1) padavimo kryptimi (Y), skirtą apvijos plokštės elemento (10) apvyniojimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bangų apvijos įrenginys dar turi perkėlimo įtaisą (3), kuris sukasi kartu su apvijos plokštės elementu (10) ir yra sukonstruotas taip, kad perkeltų apvijos vielą (4), kuri buvo suvyniota į bangų apviją ant apvijos plokštės elemento (10), perkėlimo kryptimi (X), lygiagrečia sukimosi ašiai (A), kur perkėlimo įtaisas (3) turi konvejerio elementą (31, 32), kuris perkelia bangų apviją per perkėlimo įtaisą (3) perkėlimo kryptimi (X), kuriame konvejerio elementas (31, 32) yra sumontuotas perkėlimo įtaise (3), galinčiame suktis sukimo kryptimi (P1) apie sukimosi ašį (A), kuri veikia kartu su apvijos ašimi.

2. Bangų apvijos įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi valdymo bloką, kuris sinchronizuoja apvijos plokštės elemento (10) sukimąsi ir konvejerio elemento (31, 32) sukimąsi taip, kad abu suktųsi sukimo kryptimi (P1) apie bendrą sukimosi ašį (A) iš esmės tuo pačiu greičiu.

3. Bangų apvijos įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi bent vieną laikymo priemonę, kuri yra skirta tvirtai laikyti dalį apvijos vielos (4), o kita apvijos vielos dalis būtų perkeliama atitinkamai.

4. Bangų apvijos įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas užveržimo ar prispaudimo elementas yra numatytas kaip apvijos bloko (1) arba perkėlimo įtaiso (3) laikymo priemonė.

5. Bangų apvijos įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užveržimo ar prispaudimo elementas yra sumontuotas ant apvijos bloko (1), kuriame jis yra perkeliamas perkėlimo kryptimi (X).

6. Bangų apvijos įrenginys pagal vieną iš 4-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užveržimo ar prispaudimo elementas turi prispaudimo spaustuvą, su kuriuo apvijos viela (4) būtų fiksuojama tarp prispaudimo spaustuvo ir apvijos plokštės elemento (10).

7. Bangų apvijos įrenginys pagal vieną iš 3-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
laikymo priemonė yra suprojektuota taip, kad vienu metu būtų galima užtikrinti daugybę apvijų laidų (4), kurie yra paduodami lygiagrečiai vienas kitam.

8. Bangų apvijos įrenginys pagal vieną iš 3-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė turi bent vieną atskyrimo griovelį, skirtą tik vienai apvijos vielai (4) priimti.

9. Bangų apvijos įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šalia apvijos plokštės elemento (10) yra slėgio blokas, skirtas suspausti bangų apvijos apvijimo galvutes.

---

(51) Int.Cl. ***H02M 3/335*** (2006.01)
(11) **2273660**
(13) T
(96) 09172544.0
(96) 2009-10-08
(97) 2011-01-12
(97) 2017-12-13
(30) 98117075, 2009-05-22, TW
(72) Wei, Tao-Chin, TW
(73) Midas Wei Trading Co., Ltd., Taipei, Taiwan, CN
Champion Elite Company Limited, Tortola, VG
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 22.
(57) 1. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis, naudojamas AC-AC įtampos keitiklyje, kurį sudaro:
transformatorius su pirmine (111) ir antrine (112) pusėmis;
mažiausiai pirmas pjezoelektrinis elementas (12; 31, 32; 91), kurio vienas galas yra prijungtas prie pirminės pusės (111), o kitas galas yra naudojamas priimti impulsinę įtampą ir ją išvesti į pirminę pusę (111), minėta antrinė pusė yra naudojama AC įtampos išvesčiai į išorinę apkrovą, atliekant reikalingas operacijas, kai minėtas pirmas pjezoelektrinis elementas (12; 31, 32; 91) yra pjezoelektrinis osciliatorius arba izoliacinis pjezoelektrinis osciliatorius, ir kuriame minėtą pjezoelektrinio osciliatoriaus ekvivalentinę grandinę sudaro ekvivalentinis rezistorius R, ekvivalentinis induktorius L, ekvivalentinis kondensatorius Ca ir statinis kondensatorius Cb, o minėto pjezoelektrinio osciliatoriaus ekvivalentinė talpa yra išreikšta:

$$Ca/(1-\omega^2*Ca*L)+Cb$$

kur ω yra veikimo dažnis (rad/s).

2. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 1 punktą, kuriame minėtą pjezoelektrinį generatorių (12; 31, 32) sudaro pagrindas (21) ir du laidumo sluoksniai (22, 23), kuriame minėtas pagrindas turi viršutinį ir apatinį paviršius, o du laidumo sluoksniai (22, 23) yra atitinkamai suformuoti ant minėtų apatinio ir viršutinio paviršių, sudarydami du minėto pjezoelektrinio generatoriaus (12; 31, 32; 91) elektrodus.

3. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 2 punktą, kuriame minėtas pagrindas (21) yra apvalios, kvadratinės, stačiakampio arba kitų geometrinių figūrų formos.

4. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 1 punktą, kuriame

minėtą izoliacinį pjezoelektrinį osciliatorių (91) sudaro: pagrindas (92), mažiausiai pirmas viršutinis elektrodas (93), mažiausiai pirmas apatinis elektrodas (94), mažiausiai antras viršutinis elektrodas (95), mažiausiai antras apatinis elektrodas (96), kai minėtas pagrindas (92) yra pagamintas iš keraminės medžiagos ir turi viršutinį bei apatinį paviršius, pirmas viršutinis elektrodas (93) yra išdėstytas ant pagrindo (92) viršutinio paviršiaus, pirmas apatinis elektrodas (94) yra išdėstytas ant pagrindo (92) apatinio paviršiaus ir atitinka minėtą pirmą viršutinį elektrodą (93), antras viršutinis elektrodas (95) yra išdėstytas ant pagrindo (92) viršutinio paviršiaus, antras apatinis elektrodas (96) yra išdėstytas ant pagrindo (92) apatinio paviršiaus ir atitinka minėtą antrą viršutinį elektrodą, kai pagrindas (92) tarp pirmo viršutinio ir apatinio elektrodų ir pagrindas (92) tarp antro viršutinio ir apatinio elektrodų, kurie atitinkamai naudojami impulsinei įtampai ir yra poliarizuoti, o, kai įtampa netiekiama, centrinė nepoliarizuota dalis taps izoliuota.

5. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 1 punktą, kuriame minėtas transformatorius turi centrinį atšakų perjungiklį (41), esantį antrinės pusės (112) viduryje, kad įtampos skirtumai abiejuose antrinės pusės (112) galuose būtų vienodi.

6. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 1 punktą, kurį dar sudaro:

rezonansinis induktorius (51), kuris yra nuosekliai prijungtas prie pirmo pjezoelektrinio elemento (31, 32), kad sudarytų pusę rezonansinės grandinės tiltelio, ir yra transformatoriaus pirminėje pusėje (111).

7. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 6 punktą, kurį dar sudaro:

du rezonansiniai induktoriai (51, 52), kurie yra nuosekliai prijungti prie atitinkamų dviejų pjezoelektrinių elementų (31, 32), kad sudarytų visą rezonansinės grandinės tiltelį, ir yra transformatoriaus pirminėje pusėje (111).

8. Pjezoelektrinį maitinimo keitiklį pagal bet kurį iš 1-7 punktų dar sudaro mažiausiai antras pjezoelektrinis elementas (13), esantis antrinėje pusėje (112) ir naudojamas DC įtampos išvesčiai į išorinę apkrovą, atliekant reikalingas operacijas.

9. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 8 punktą, kuriame minėtas antras pjezoelektrinis elementas (13) yra pjezoelektrinis kondensatorius.

10. Pjezoelektrinis maitinimo keitiklis pagal 9 punktą, kuriame minėto pjezoelektrinio kondensatoriaus (13) ekvivalentinę grandinę sudaro ekvivalentinis rezistorius R, ekvivalentinis induktorius L, ekvivalentinis kondensatorius Ca ir statinis kondensatorius Cb, o minėto pjezoelektrinio kondensatoriaus ekvivalentinė talpa yra išreikšta:

$$Ca/(1-\omega^2*Ca*L)+Cb$$

kur ω yra veikimo dažnis (rad/s).

11. Pjezoelektrinį maitinimo keitiklį pagal 8 punktą dar sudaro:

du diodai (D1, D2) ir filtro induktorius (14), vienas filtro induktoriaus (14) galas yra prijungtas prie dviejų diodų (D1, D2), o kitas galas yra prijungtas prie antro pjezoelektrinio elemento (13), kad sudarytų filtro-lygintuvo grandinę, ir yra transformatoriaus antrinėje pusėje (112).

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/593*** (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/159 (2014.01)
H04N 19/109 (2014.01)
H04N 19/137 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)

(11) **3136728**
(13) T
(96) 16192028.5
(96) 2012-06-27
(97) 2017-03-01
(97) 2018-02-28
(30) 201161501974 P, 2011-06-28, US
(72) SEREGIN, Vadim, KR
KIM, Il-koo, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo būdas su vidine prognoze
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 19.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas naudojant vidinę prognozę, kur vaizdo dekodavimo būdas apima:

iš duomenų srauto gauna labiausiai tikėtiną režimo žymę, rodančią, ar vienas iš vidinės prognozės režimų kandidatų yra naudojamas nustatyti esamo bloko vidinės prognozės režimą;

kai labiausiai tikėtina režimo žymė rodo, kad yra naudojamas vienas iš vidinės prognozės režimų kandidatų, iš duomenų srauto išanalizuoja režimo indeksą, rodantį vieną iš vidinės prognozės režimų kandidatų, esantį kandidatų sąraše;

nustato vidinės prognozės režimų fiksuotą kandidatų skaičių kandidatų sąraše pagal kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimus; ir

atlieka esamo bloko vidinę prognozę, naudojant prognozės režimą, kurį parodo režimo indeksas tarp vidinės prognozės režimų kandidatų, esančių kandidatų sąraše,

kur,

vidinės prognozės režimų kandidatas apima plokštuminį režimą ir DC režimą, kai kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimai yra vienodi, o kairiojo bloko vidinis režimas yra DC režimas,

vidinės prognozės režimų kandidatas apima kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimus, kai kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimai nėra vienodi.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1435786**
(51) Int.Cl. ***A01N 45/02*** (2006.01)
(13) T
(54) Pesticidinės kompozicijos
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **1744763**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/7048*** (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
(13) T
(54) Spinozinai žaizdų gydymui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **1750733**
(51) Int.Cl. ***A61K 35/14*** (2006.01)
A61K 49/00 (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
C07K 14/755 (2006.01)
(13) T
(54) Kiaulės FVIII, neturinčio B domeno, įvedimo būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Emory University, Atlanta, GA 30322, US
Baxalta Incorporated, Bannockburn, Illinois 60015, US
Baxalta GmbH, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
2018-03-01

---

(11) **1973561**
(51) Int.Cl. ***A61K 38/43*** (2006.01)
(13) T
(54) Fermentai, skirti sumažintam imunologiniam stresui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **1991522**
(51) Int.Cl. ***C07C 229/36*** (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
(13) T
(54) Deuterinti katecholamino dariniai ir minėtų junginių turintys vaistai

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

(73) Teva Pharmaceuticals International GmbH, 8645 Jona, CH
2018-03-05

---

(11) **2178851**

(51) Int.Cl. ***C07D 261/08*** (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(13) T

(54) FXR moduliavimo junginiai ir būdai

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

(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **2231707**

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(13) T

(54) Anti-MIF antikūnai

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

(73) Baxalta Incorporated, Bannockburn, Illinois 60015, US
Baxalta GmbH, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
Dyax Corporation, Cambridge, MA 02139, US
2018-03-01

---

(11) **2297577**

(51) Int.Cl. ***A22C 17/10*** (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(13) T

(54) Būdai ir sistemos, skirti baltyminio maisto saugos padidinimui

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

(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **2618830**

(51) Int.Cl. ***A61K 38/19*** (2006.01)
C07K 14/535 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(13) T

(54) Jaučio granulocitų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus kompozicijos ir jų variantai

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

(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

---

(11) **2710000**

(51) Int.Cl. ***C07D 413/04*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)

(13) T

(54) Paraziticidiniai dihidroizoksazolo junginiai

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

(73) Elanco US Inc., Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1755565**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/48*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/202 (2006.01)

(13) T

(54) Minkšta želatinos kapsulė, apimanti omega-3 polinesočiąją rieblų rūgštį

(46) 2010-07-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Minkšta želatinos kapsulė, turinti farmacinę kompoziciją, apimančią 5, 8, 11, 14, 17-eikozapentaeno rūgštį (arba „EPA“) laisvoje rūgšties formoje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kapsulė apima kiaulių A tipo želatiną.

2. Minkšta želatinos kapsulė pagal 1 punktą, kur kompozicijoje EPA yra mažiausiai 50 masės % kiekiu.

3. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima 4, 7, 10, 13, 16, 19-dokozaheksaeno rūgštį (arba „DHA“).

4. Minkšta želatinos kapsulė pagal 3 punktą, kur kompozicijoje DHA yra tarp nuo 20 iki 30 masės % kiekiu.

5. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti tarp nuo 100 mg iki 2000 mg minėtos kompozicijos.

6. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kapsulės sienelė susideda iš vieno sluoksnio.

7. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kapsulė užlaiko kompozicijos atpalaidavimą iki ji pereina per skrandį.

8. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kapsulė užlaiko kompozicijos atpalaidavimą iki ji pereina už kepenų kanalo dvylikapirštėje žarnoje.

9. Minkšta želatinos kapsulė pagal 7 arba 8 punktą, kur kapsulė padengta bent viena žarnyne tirpia medžiaga.

10. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, kur bent viena žarnyne tirpi medžiaga integruota į kapsulės želatiną.

11. Minkšta želatinos kapsulė pagal 9 arba 10 punktą, kur bent viena žarnyne tirpi medžiaga yra neutralus poliakrilato polimeras.

12. Minkšta želatinos kapsulė pagal bet kurį iš 9 - 11 punktų, kur bent viena žarnyne tirpi medžiaga yra poli(etilakrilato-metilmetakrilatas).

13. EPA laisvoje rūgšties formoje panaudojimas gamyboje vaisto, apimančio bent vieną minkštos želatinos kapsulę, turinčią farmacinę kompoziciją, apimančią bent vieną omega-3 polinesočiąją riebalų rūgštį laisvoje rūgšties formoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kapsulė apima kiaulių A tipo želatiną, skirtas būklės, parinktos iš lėtinių uždegiminių būklių, hiperlipidemijos, hipertrigliceridemijos, astmos, bipolinio sutrikimo ir neoplastinės ligos, geriamam gydymui arba profilaktikai.

14. Panaudojimas pagal 13 punktą, kur vaistas apima bent vieną minkštą želatinos kapsulę pagal bet kurį iš 2 - 12 punktų.

15. Minkštos želatinos kapsulės, turinčios farmacinę kompoziciją, apimančią bent vieną EPA laisvoje rūgšties formoje, gamybos būdas, kai minėtas būdas apima minėtos farmacinės kompozicijos inkapsuliavimą į kiaulių A tipo želatiną.

16. Kiaulių A tipo želatinos panaudojimas minkštoje želatinos kapsulėje, turinčioje farmacinę kompoziciją, apimančią bent vieną omega-3 polinesočiąją riebalų rūgštį laisvoje rūgšties formoje, siekiant pailginti želatinos kapsulės laikymo terminą, kur minėtas laikymo terminas yra ilgesnis už tos minkštos želatinos kapsulės, turinčios farmacinę kompoziciją, apimančią bent vieną omega-3 polinesočiąją riebalų rūgštį laisvoje rūgšties formoje, kurios želatina susideda pagrindinai iš B tipo želatinos.

2018-03-06

---

(11) **1795186**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)

(13) T

(54) Flupirtiną apimanti vaisto forma su kontroliuojamu aktyvaus agento atpalaidavimu

(46) 2014-02-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Kietas vaistinis preparatas, apimantis flupirtiną arba fiziologiškai suderinamas jo druskas kaip aktyvųjį ingredientą, kur bent dalis flupirtino arba fiziologiškai suderinamų jo druskų yra aktyvaus ingrediento vaisto formos su uždelstu aktyviojo ingrediento atpalaidavimu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a. aktyvaus ingrediento vaisto forma su uždelstu aktyviojo ingrediento atpalaidavimu turi aktyvaus ingrediento kompaktinę formą, kuri yra padengta, pageidautina, vienodai, stabdymo komponentu, ir turi, jei reikia, įprastus farmacinius užpildus, kurie užtikrina stabilų flupirtino atpalaidavimą iš kompaktinės formos; ir

b. aktyvaus ingrediento kompaktinės formos dalelės turi dydį nuo 160 iki 800 μm, pageidautina, nuo 250 iki 500 μm, ir, pageidautina, yra sferinės arba apytikriai sferinės formos.

2. Vaistinis preparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvaus ingrediento kompaktinė forma pasižymi piltiniu tūriu mažesniu nei 5 ml/g, pageidautina, mažesniu nei 3 ml/g, labiau pageidautina, mažesniu nei 2,5 ml/g, labiausiai pageidautina, tarp 0,8 ir 2,5 ml/g.

3. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stabdymo komponentas užtikrina difuzijos kontroliuojamą aktyvaus ingrediento atpalaidavimą.

4. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stabdymo komponentas apima stabdančią polimero plėvelę ir įprastus farmacinius užpildus, pageidautina, atpalaidavimo agentus ir pigmentus, jei jų reikia, kur stabdanti polimero plėvelė, pageidautina, turi bent vieną polimerą arba kopolimerą, pagamintą iš akrilo rūgšties, akrilo rūgšties darinių, metakrilo rūgšties ir (arba) metakrilo rūgšties darinių arba jų mišinių.

5. Vaistinis preparatas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvaus ingrediento vaisto formoje su uždelstu aktyvaus ingrediento atpalaidavimu stabdančiosios polimero plėvelės masės dalies santykis su flupirtinu arba jo fiziologiškai priimtinomis druskomis yra tarp 0,001 ir 20, pageidautina, tarp 0,01 ir 10, ir, labiausiai pageidautina, tarp 0,05 ir 0,1.

6. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per 240 minučių flupirtino arba fiziologiškai suderinamų jo druskų *in vitro* atpalaiduojama tarp 35 ir 75 procentų, pageidautina, per 15 minučių atpalaiduojama tarp 15 ir 35 procentų, labiau pageidautina, per 240 minučių atpalaiduojama tarp 55 ir 75 procentų, ir per 600 minučių atpalaiduojami 75 procentai.

7. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalis esamo flupirtino arba fiziologiškai suderinamų jo druskų yra aktyvaus ingrediento vaisto formos su staigiu aktyvaus ingrediento atpalaidavimu.

8. Vaistinis preparatas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad flupirtino, kaip aktyvaus ingrediento vaisto formos su uždelstu aktyvaus ingrediento atpalaidavimu, santykis su flupirtinu, kaip aktyvaus ingrediento vaisto formos su staigiu aktyvaus ingrediento atpalaidavimu, yra tarp nuo 1 iki 2 ir nuo 9 iki 1, pageidautina, nuo 3 iki 1.

9. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra tablečių, plėvele dengtų tablečių, kietų želatininių kapsulių, minkštų želatininių kapsulių, piliulių, granulių, dengtų tablečių arba mikrokapsulių formos.

10. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis dar turi bent vieną išorinės fazės komponentą.

11. Vaistinis preparatas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinės fazės komponentas turi natrio kroskarmeliozę, mikrokristalinę celiuliozę, smulkiai disperguotą silicio dioksidą, magnio stearatą, miltelių pavidalo celiuliozę, kalcio vandenilio fosfato dihidratą, laktozę, manitolį ir (arba) jų mišinius.

12. Vaistinis preparatas pagal vieną iš 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis gali būti suskaidomas.

13. Vaistinio preparato pagal vieną iš 1-12 punktų gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

a. flupirtinas arba jo fiziologiškai suderinamos druskos suspaudžiamos į aktyvaus ingrediento kompaktinę formą su farmaciniu požiūriu įprastais priedais, jei jų reikia,

b. atskiriama aktyvaus ingrediento kompaktinė forma, kurios dalelių dydis yra nuo 160 iki 180 µm, ir

c. atskirta aktyvaus ingrediento kompaktinė forma padengiama stabdymo komponentu.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai naudojamas stabdymo komponentas, pasižymintis stipriomis adhezinėmis savybėmis, papildomai padengiama atpalaidavimo agentu, kad būtų išvengta padengimo netolygumų.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvaus ingrediento kompaktinė forma toliau apdirbama, jei reikia, pridedant išorinės fazės komponentų, į vaistinį preparatą, pageidautina, į tabletes, plėvele dengtas tabletes, kietas želatinines kapsules, minkštas želatinines kapsules, piliules, granules arba mikrokapsules, arba žvakutes, farmaciniu požiūriu įprastiniu būdu.

2018-03-06

---

(11) **2563771**

(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

(13) T

(54) Metalofermentus slopinantys junginiai

(73) Viamet Pharmaceuticals (NC), Inc., 4505 Emperor Boulevard, Suite 300, Durham, NC 27703, US

(46) 2016-03-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Viamet Pharmaceuticals, Inc., 4505 Emperor Boulevard, Suite 300, Durham, NC 27703, US

2018-03-08

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1019583	2017-09-08
1112066	2017-08-27
1207878	2017-08-26
1214052	2017-08-28
1320540	2017-08-31
1398279	2017-08-25
1537096	2017-08-27
1537203	2017-08-29
1572225	2017-08-20
1661074	2017-09-02
1666463	2017-09-01
1667662	2017-09-06
1675579	2017-09-03
1840125	2017-08-27

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1379053	2017-11-15
1525209	2017-11-15
2390268	2017-11-01

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1044044	2017-11-18
2641979	2017-10-09
2739720	2017-11-30
2840151	2017-12-01

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0864257	2018-03-05
0975347	2018-02-24
1570823	2018-02-24

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1760089	2017-09-05
1764256	2017-09-07
1784344	2017-08-22
1791872	2017-09-07
1922334	2017-09-05
1922466	2017-09-05
1926472	2017-08-24
1931215	2017-09-08
1938625	2017-09-05
2033701	2017-08-26
2034099	2017-09-04
2056855	2017-08-31
2064308	2017-08-30
2066679	2017-09-06
2183318	2017-08-22
2200616	2017-08-22
2426116	2017-08-30
2470213	2017-08-26
2473048	2017-08-26
2473065	2017-09-02
2611454	2017-09-02
2611524	2017-08-29
2614824	2017-09-06
2756021	2017-08-27
2842828	2017-08-27

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
1549099	2017-11-01	1702713	2017-11-08
1552923	2017-11-15	1703861	2017-11-01
1574990	2017-11-01	1708207	2017-11-08
1575259	2017-11-01	1711162	2017-11-01
1585009	2017-11-15	1714334	2017-11-08
1585241	2017-11-01	1714454	2017-11-15
1589049	2017-11-01	1720914	2017-11-08
1593368	2017-11-01	1723890	2017-11-08
1594064	2017-11-08	1723891	2017-11-15
1602392	2017-11-08	1724325	2017-11-15
1607746	2017-11-15	1725816	2017-11-15
1624547	2017-11-01	1730449	2017-11-01
1638029	2017-11-08	1735634	2017-11-08
1638226	2017-11-15	1735760	2017-11-15
1643401	2017-11-15	1735901	2017-11-01
1648150	2017-11-01	1739263	2017-11-15
1679632	2017-11-08	1742574	2017-11-08
1692047	2017-11-15	1747510	2017-11-01
1694055	2017-11-01	1747690	2017-11-15
1696630	2017-11-15	1749184	2017-11-15
1697035	2017-11-15	1751300	2017-11-08
1699617	2017-11-15	1752713	2017-11-01
1701124	2017-11-08	1753834	2017-11-01
1701410	2017-11-08	1754926	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1756648	2017-11-01
1759301	2017-11-08
1759510	2017-11-15
1761015	2017-11-08
1761579	2017-11-15
1765299	2017-11-15
1769069	2017-11-15
1770199	2017-11-08
1771913	2017-11-01
1775176	2017-11-01
1776799	2017-11-01
1778132	2017-11-15
1778439	2017-11-15
1778559	2017-11-15
1779679	2017-11-01
1781165	2017-11-08
1781314	2017-11-08
1781406	2017-11-15
1784490	2017-11-01
1784818	2017-11-15
1785501	2017-11-08
1789199	2017-11-08
1789879	2017-11-15
1792352	2017-11-01
1796765	2017-11-01
1797804	2017-11-01
1798372	2017-11-01
1801250	2017-11-08
1811322	2017-11-15
1813980	2017-11-01
1815622	2017-11-01
1816503	2017-11-08
1819437	2017-11-15
1826863	2017-11-01
1827961	2017-11-15
1829165	2017-11-01
1830589	2017-11-08
1832684	2017-11-01
1834145	2017-11-01
1834857	2017-11-01
1835541	2017-11-08
1836451	2017-11-08
1836559	2017-11-15
1837308	2017-11-08
1841535	2017-11-08
1842265	2017-11-01
1842338	2017-11-01
1842501	2017-11-08
1843295	2017-11-01
1844128	2017-11-08
1849436	2017-11-01
1850760	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1850928	2017-11-08	1872294	2017-11-08
1851303	2017-11-15	1874159	2017-11-01
1851516	2017-11-08	1875210	2017-11-01
1851787	2017-11-01	1875812	2017-11-01
1855682	2017-11-01	1878130	2017-11-15
1855909	2017-11-15	1879979	2017-11-15
1856367	2017-11-08	1881786	2017-11-15
1857750	2017-11-01	1882031	2017-11-08
1858323	2017-11-08	1882714	2017-11-08
1858336	2017-11-08	1883033	2017-11-01
1859687	2017-11-08	1883324	2017-11-15
1860530	2017-11-01	1885409	2017-11-01
1861494	2017-11-08	1887713	2017-11-01
1861766	2017-11-15	1888006	2017-11-15
1862039	2017-11-01	1888141	2017-11-15
1863588	2017-11-01	1889374	2017-11-08
1864091	2017-11-08	1889424	2017-11-15
1864626	2017-11-01	1890609	2017-11-15
1866265	2017-11-08	1891367	2017-11-15
1867084	2017-11-01	1891474	2017-11-15
1867091	2017-11-15	1894429	2017-11-15
1868671	2017-11-08	1896291	2017-11-15
1868889	2017-11-15	1896878	2017-11-15
1871221	2017-11-15	1897419	2017-11-01
1871383	2017-11-15	1897994	2017-11-01
1872287	2017-11-08	1900170	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1900231	2017-11-15	1926409	2017-11-15
1900238	2017-11-15	1927245	2017-11-15
1900247	2017-11-15	1929288	2017-11-15
1902575	2017-11-01	1929805	2017-11-15
1905196	2017-11-15	1932020	2017-11-15
1905748	2017-11-08	1932268	2017-11-15
1905984	2017-11-01	1933540	2017-11-15
1907077	2017-11-01	1933578	2017-11-15
1907247	2017-11-15	1934060	2017-11-08
1907917	2017-11-01	1934123	2017-11-08
1909558	2017-11-08	1934354	2017-11-08
1910741	2017-11-15	1934723	2017-11-01
1910804	2017-11-08	1934780	2017-11-08
1911178	2017-11-08	1937874	2017-11-15
1913648	2017-11-15	1938646	2017-11-01
1915225	2017-11-01	1939818	2017-11-01
1917083	2017-11-15	1940468	2017-11-15
1917689	2017-11-08	1942783	2017-11-15
1917738	2017-11-15	1945191	2017-11-08
1917775	2017-11-08	1945451	2017-11-08
1920162	2017-11-15	1946031	2017-11-15
1920861	2017-11-01	1951060	2017-11-01
1922409	2017-11-08	1951751	2017-11-01
1924167	2017-11-08	1955287	2017-11-01
1924519	2017-11-08	1956874	2017-11-01
1926382	2017-11-15	1957606	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1958216	2017-11-01	1982395	2017-11-01
1959389	2017-11-15	1984613	2017-11-01
1960026	2017-11-15	1984801	2017-11-15
1964742	2017-11-01	1985018	2017-11-08
1965292	2017-11-08	1986157	2017-11-15
1968905	2017-11-08	1987953	2017-11-15
1968918	2017-11-08	1990915	2017-11-01
1969397	2017-11-08	1991497	2017-11-01
1969783	2017-11-08	1992202	2017-11-08
1969859	2017-11-15	1992388	2017-11-01
1972029	2017-11-15	1992477	2017-11-01
1972879	2017-11-01	1992598	2017-11-08
1977017	2017-11-15	1994141	2017-11-15
1977588	2017-11-15	1994620	2017-11-15
1978892	2017-11-15	1995292	2017-11-15
1979499	2017-11-15	1997199	2017-11-01
1979620	2017-11-08	1999272	2017-11-01
1979715	2017-11-01	1999687	2017-11-08
1980166	2017-11-08	1999864	2017-11-15
1981354	2017-11-15	2000474	2017-11-01
1981391	2017-11-15	2002033	2017-11-01
1981578	2017-11-08	2002310	2017-11-01
1981808	2017-11-15	2003362	2017-11-01
1981846	2017-11-01	2004402	2017-11-15
1982323	2017-11-08	2004506	2017-11-08
1982341	2017-11-15	2005295	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2006315	2017-11-08	2039941	2017-11-08
2010842	2017-11-15	2040366	2017-11-08
2011196	2017-11-08	2041887	2017-11-08
2011207	2017-11-01	2042993	2017-11-01
2012420	2017-11-15	2043684	2017-11-01
2012723	2017-11-08	2044209	2017-11-08
2015698	2017-11-15	2044381	2017-11-01
2016377	2017-11-08	2044438	2017-11-01
2016378	2017-11-01	2044890	2017-11-08
2020085	2017-11-08	2045314	2017-11-08
2021036	2017-11-15	2045531	2017-11-15
2022362	2017-11-08	2045594	2017-11-08
2023500	2017-11-15	2046499	2017-11-15
2023916	2017-11-15	2046649	2017-11-08
2027880	2017-11-01	2047609	2017-11-01
2031418	2017-11-01	2048355	2017-11-15
2032664	2017-11-08	2050025	2017-11-15
2032954	2017-11-15	2051611	2017-11-15
2033207	2017-11-01	2052228	2017-11-08
2033351	2017-11-08	2052242	2017-11-08
2034409	2017-11-01	2052705	2017-11-15
2035834	2017-11-15	2054454	2017-11-08
2035987	2017-11-08	2055093	2017-11-01
2037449	2017-11-01	2055284	2017-11-01
2037764	2017-11-08	2055945	2017-11-01
2039209	2017-11-01	2056752	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2056871	2017-11-15	2072926	2017-11-01
2057096	2017-11-15	2073942	2017-11-15
2057249	2017-11-08	2074433	2017-11-15
2057425	2017-11-15	2074669	2017-11-15
2058983	2017-11-01	2074856	2017-11-08
2059307	2017-11-01	2075967	2017-11-01
2059479	2017-11-15	2078245	2017-11-01
2060005	2017-11-08	2079603	2017-11-08
2060089	2017-11-08	2080204	2017-11-08
2061490	2017-11-08	2080862	2017-11-15
2061983	2017-11-01	2081265	2017-11-08
2062043	2017-11-01	2081616	2017-11-01
2062453	2017-11-08	2081740	2017-11-01
2064534	2017-11-08	2082060	2017-11-01
2066174	2017-11-08	2083540	2017-11-15
2066998	2017-11-08	2083758	2017-11-01
2067346	2017-11-01	2088383	2017-11-15
2067881	2017-11-15	2089522	2017-11-01
2068394	2017-11-15	2089722	2017-11-08
2068816	2017-11-08	2093934	2017-11-15
2068913	2017-11-01	2094026	2017-11-15
2068964	2017-11-01	2094054	2017-11-08
2070352	2017-11-15	2095225	2017-11-01
2071013	2017-11-08	2097303	2017-11-08
2071381	2017-11-08	2097683	2017-11-01
2072496	2017-11-15	2098437	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2099381	2017-11-15	2114562	2017-11-01
2099388	2017-11-08	2115659	2017-11-08
2100110	2017-11-08	2115737	2017-11-01
2100313	2017-11-08	2115781	2017-11-01
2100967	2017-11-08	2115907	2017-11-01
2101727	2017-11-08	2115953	2017-11-08
2103031	2017-11-01	2115993	2017-11-15
2103136	2017-11-01	2116060	2017-11-15
2104543	2017-11-08	2116421	2017-11-08
2105974	2017-11-01	2117327	2017-11-01
2107222	2017-11-08	2117376	2017-11-15
2107943	2017-11-01	2117597	2017-11-01
2108213	2017-11-15	2118428	2017-11-01
2109437	2017-11-15	2119431	2017-11-15
2109840	2017-11-01	2119937	2017-11-08
2110742	2017-11-15	2120568	2017-11-15
2110942	2017-11-08	2121080	2017-11-01
2111530	2017-11-08	2121996	2017-11-15
2111594	2017-11-08	2122111	2017-11-15
2112478	2017-11-01	2122507	2017-11-01
2113432	2017-11-15	2122542	2017-11-01
2113448	2017-11-01	2124054	2017-11-01
2113578	2017-11-08	2124278	2017-11-08
2113848	2017-11-01	2124694	2017-11-01
2114047	2017-11-01	2125031	2017-11-01
2114145	2017-11-01	2125188	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2125849	2017-11-15	2137764	2017-11-01
2126274	2017-11-15	2137782	2017-11-15
2126489	2017-11-08	2140082	2017-11-08
2126775	2017-11-01	2140216	2017-11-08
2126776	2017-11-15	2140267	2017-11-15
2128929	2017-11-01	2140495	2017-11-08
2129551	2017-11-15	2140616	2017-11-15
2130221	2017-11-08	2140759	2017-11-15
2130574	2017-11-08	2140958	2017-11-01
2130632	2017-11-01	2141582	2017-11-15
2131423	2017-11-15	2142027	2017-11-08
2131852	2017-11-01	2142029	2017-11-08
2132245	2017-11-15	2142643	2017-11-01
2133059	2017-11-08	2142947	2017-11-15
2133572	2017-11-15	2142989	2017-11-08
2134804	2017-11-15	2143051	2017-11-01
2134941	2017-11-08	2143077	2017-11-01
2135346	2017-11-15	2143509	2017-11-15
2136586	2017-11-08	2143533	2017-11-15
2136668	2017-11-08	2143878	2017-11-15
2136755	2017-11-15	2144328	2017-11-01
2136947	2017-11-08	2144430	2017-11-01
2137378	2017-11-01	2144713	2017-11-15
2137493	2017-11-01	2145413	2017-11-15
2137615	2017-11-15	2146556	2017-11-01
2137739	2017-11-01	2146776	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2147330	2017-11-08
2147693	2017-11-15
2148724	2017-11-01
2148770	2017-11-08
2148998	2017-11-15
2150105	2017-11-01
2150571	2017-11-08
2150681	2017-11-15
2150742	2017-11-15
2150760	2017-11-01
2150966	2017-11-15
2151010	2017-11-01
2151147	2017-11-01
2151310	2017-11-01
2151549	2017-11-01
2151612	2017-11-08
2151655	2017-11-01
2152139	2017-11-01
2152193	2017-11-15
2152752	2017-11-08
2153542	2017-11-15
2154445	2017-11-08
2155119	2017-11-01
2157200	2017-11-08
2157453	2017-11-01
2157600	2017-11-08
2157612	2017-11-08
2159495	2017-11-15
2159841	2017-11-08
2159870	2017-11-15
2160605	2017-11-01
2160771	2017-11-15
2161566	2017-11-01
2161594	2017-11-08
2161727	2017-11-01
2164094	2017-11-08
2164280	2017-11-01
2165127	2017-11-01
2165380	2017-11-15
2165965	2017-11-08
2166196	2017-11-15
2166620	2017-11-08
2166643	2017-11-08
2166963	2017-11-08
2167427	2017-11-08
2167706	2017-11-15
2167954	2017-11-01
2168432	2017-11-08
2172131	2017-11-15
2172266	2017-11-15
2173200	2017-11-15
2173396	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2174427	2017-11-01	2185063	2017-11-08
2174439	2017-11-01	2185102	2017-11-08
2174755	2017-11-15	2185960	2017-11-08
2175485	2017-11-08	2186088	2017-11-15
2176657	2017-11-01	2187454	2017-11-15
2176710	2017-11-08	2187678	2017-11-01
2176745	2017-11-01	2187802	2017-11-01
2176747	2017-11-15	2187887	2017-11-15
2177640	2017-11-01	2188302	2017-11-01
2177892	2017-11-15	2188623	2017-11-08
2178708	2017-11-08	2188952	2017-11-01
2179210	2017-11-01	2188960	2017-11-01
2179966	2017-11-08	2188965	2017-11-01
2180021	2017-11-08	2190281	2017-11-08
2180033	2017-11-15	2190530	2017-11-08
2180070	2017-11-08	2190937	2017-11-08
2180341	2017-11-15	2191242	2017-11-01
2182295	2017-11-08	2191283	2017-11-01
2182306	2017-11-01	2191544	2017-11-08
2182810	2017-11-08	2192456	2017-11-01
2182914	2017-11-08	2192637	2017-11-08
2183460	2017-11-08	2192641	2017-11-08
2183801	2017-11-08	2193319	2017-11-01
2183817	2017-11-08	2193470	2017-11-08
2184633	2017-11-15	2193529	2017-11-01
2184877	2017-11-01	2193663	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2193759	2017-11-01	2202928	2017-11-01
2194111	2017-11-01	2202929	2017-11-01
2195487	2017-11-08	2203162	2017-11-08
2195616	2017-11-15	2203610	2017-11-08
2196011	2017-11-08	2203790	2017-11-08
2196092	2017-11-08	2204856	2017-11-08
2196502	2017-11-01	2205015	2017-11-01
2196745	2017-11-08	2205965	2017-11-01
2197377	2017-11-01	2206116	2017-11-08
2197414	2017-11-15	2206149	2017-11-15
2198289	2017-11-15	2206588	2017-11-01
2198599	2017-11-08	2206612	2017-11-15
2198673	2017-11-08	2206796	2017-11-15
2198958	2017-11-08	2208061	2017-11-08
2199002	2017-11-08	2208780	2017-11-01
2199888	2017-11-15	2211167	2017-11-08
2199898	2017-11-08	2211910	2017-11-01
2200188	2017-11-15	2212494	2017-11-01
2201196	2017-11-01	2213284	2017-11-15
2201270	2017-11-08	2213904	2017-11-01
2201399	2017-11-01	2213958	2017-11-01
2201653	2017-11-08	2214030	2017-11-01
2201877	2017-11-01	2214110	2017-11-01
2201905	2017-11-15	2214936	2017-11-15
2202624	2017-11-01	2215244	2017-11-01
2202926	2017-11-08	2215311	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2215860	2017-11-15	2225555	2017-11-01
2216424	2017-11-08	2226794	2017-11-08
2216599	2017-11-08	2226924	2017-11-08
2216749	2017-11-08	2227237	2017-11-15
2216899	2017-11-08	2227859	2017-11-01
2216916	2017-11-15	2228908	2017-11-08
2217048	2017-11-08	2229134	2017-11-15
2217279	2017-11-01	2229261	2017-11-15
2218149	2017-11-15	2229792	2017-11-01
2218163	2017-11-01	2231240	2017-11-08
2218229	2017-11-01	2231839	2017-11-15
2218440	2017-11-08	2232068	2017-11-08
2219078	2017-11-15	2232611	2017-11-01
2220211	2017-11-08	2233103	2017-11-15
2221172	2017-11-08	2233522	2017-11-01
2221479	2017-11-01	2233636	2017-11-01
2221709	2017-11-15	2234251	2017-11-15
2221957	2017-11-01	2234711	2017-11-01
2222701	2017-11-01	2234780	2017-11-01
2224165	2017-11-15	2235179	2017-11-15
2224175	2017-11-01	2235310	2017-11-15
2224180	2017-11-01	2235440	2017-11-08
2224194	2017-11-15	2236003	2017-11-01
2224772	2017-11-08	2236076	2017-11-01
2224792	2017-11-15	2236655	2017-11-01
2224908	2017-11-01	2236876	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2237315	2017-11-15	2246551	2017-11-15
2237536	2017-11-15	2246735	2017-11-08
2238008	2017-11-15	2247340	2017-11-01
2238729	2017-11-01	2247490	2017-11-01
2238761	2017-11-15	2247695	2017-11-08
2239013	2017-11-01	2247886	2017-11-08
2239601	2017-11-08	2248259	2017-11-08
2239664	2017-11-15	2249068	2017-11-08
2239716	2017-11-15	2249196	2017-11-15
2239839	2017-11-08	2249892	2017-11-15
2240680	2017-11-01	2250066	2017-11-15
2241840	2017-11-08	2250800	2017-11-01
2241842	2017-11-15	2250846	2017-11-01
2242444	2017-11-01	2251947	2017-11-08
2242578	2017-11-01	2252007	2017-11-01
2243062	2017-11-08	2252008	2017-11-15
2243136	2017-11-15	2252111	2017-11-15
2243638	2017-11-08	2252226	2017-11-15
2244357	2017-11-15	2252765	2017-11-01
2245060	2017-11-01	2252856	2017-11-01
2245263	2017-11-15	2253173	2017-11-15
2245374	2017-11-15	2253791	2017-11-01
2245548	2017-11-01	2253942	2017-11-08
2245689	2017-11-01	2257229	2017-11-08
2245699	2017-11-15	2257333	2017-11-08
2245723	2017-11-08	2257561	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2257849	2017-11-15	2271161	2017-11-01
2258306	2017-11-01	2271311	2017-11-01
2259253	2017-11-15	2271438	2017-11-08
2259645	2017-11-01	2271513	2017-11-01
2259741	2017-11-08	2272473	2017-11-15
2261115	2017-11-08	2272550	2017-11-01
2261391	2017-11-15	2273294	2017-11-15
2262974	2017-11-08	2274020	2017-11-08
2262977	2017-11-15	2274595	2017-11-15
2262990	2017-11-01	2274878	2017-11-15
2262991	2017-11-01	2275140	2017-11-01
2263467	2017-11-15	2275583	2017-11-15
2263706	2017-11-15	2275992	2017-11-01
2264374	2017-11-08	2276143	2017-11-01
2264406	2017-11-08	2276581	2017-11-08
2264912	2017-11-15	2277109	2017-11-01
2265128	2017-11-08	2278231	2017-11-08
2265800	2017-11-01	2279427	2017-11-01
2266166	2017-11-15	2279449	2017-11-08
2268259	2017-11-15	2279619	2017-11-01
2268661	2017-11-08	2280450	2017-11-08
2269108	2017-11-01	2281537	2017-11-15
2269285	2017-11-08	2282584	2017-11-15
2270284	2017-11-15	2282590	2017-11-15
2271047	2017-11-01	2283026	2017-11-01
2271064	2017-11-15	2283144	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2283620	2017-11-08
2283997	2017-11-08
2284308	2017-11-08
2284494	2017-11-08
2285315	2017-11-15
2285350	2017-11-15
2285693	2017-11-01
2285863	2017-11-15
2285931	2017-11-08
2286624	2017-11-01
2287277	2017-11-15
2287863	2017-11-15
2288175	2017-11-15
2289078	2017-11-15
2289410	2017-11-08
2289421	2017-11-08
2290224	2017-11-01
2290394	2017-11-08
2290502	2017-11-01
2290713	2017-11-01
2291112	2017-11-08
2291403	2017-11-15
2291571	2017-11-01
2292150	2017-11-15
2292282	2017-11-15
2292435	2017-11-08
2292828	2017-11-08
2293409	2017-11-15
2293677	2017-11-15
2294621	2017-11-15
2294957	2017-11-08
2295263	2017-11-08
2295357	2017-11-08
2295723	2017-11-15
2295948	2017-11-15
2295981	2017-11-08
2296246	2017-11-15
2296293	2017-11-08
2296517	2017-11-15
2296581	2017-11-15
2296652	2017-11-08
2296805	2017-11-08
2297016	2017-11-01
2297037	2017-11-01
2297235	2017-11-08
2297426	2017-11-01
2297822	2017-11-01
2297954	2017-11-08
2298503	2017-11-08
2299141	2017-11-08
2299207	2017-11-15
2300851	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2301419	2017-11-15	2313104	2017-11-01
2302102	2017-11-15	2313754	2017-11-01
2302666	2017-11-01	2315423	2017-11-01
2302820	2017-11-08	2315482	2017-11-01
2302864	2017-11-15	2315729	2017-11-01
2303128	2017-11-15	2315849	2017-11-08
2303944	2017-11-01	2316007	2017-11-08
2304284	2017-11-01	2316819	2017-11-08
2304846	2017-11-08	2317476	2017-11-01
2304890	2017-11-08	2317867	2017-11-15
2305328	2017-11-01	2318005	2017-11-01
2306078	2017-11-08	2318029	2017-11-01
2306115	2017-11-15	2318950	2017-11-15
2306677	2017-11-01	2319082	2017-11-15
2306752	2017-11-08	2319145	2017-11-01
2307150	2017-11-08	2319198	2017-11-15
2307199	2017-11-08	2320057	2017-11-01
2307876	2017-11-01	2320158	2017-11-15
2308799	2017-11-08	2320762	2017-11-08
2309629	2017-11-08	2321069	2017-11-01
2310199	2017-11-01	2321139	2017-11-01
2310310	2017-11-15	2321351	2017-11-01
2311284	2017-11-15	2321382	2017-11-15
2311290	2017-11-15	2321948	2017-11-15
2311912	2017-11-15	2321991	2017-11-08
2312357	2017-11-08	2322970	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2323425	2017-11-15	2330678	2017-11-01
2323634	2017-11-15	2330679	2017-11-01
2323693	2017-11-08	2330876	2017-11-01
2323817	2017-11-01	2331193	2017-11-15
2323962	2017-11-01	2331312	2017-11-15
2324064	2017-11-08	2331445	2017-11-08
2324076	2017-11-01	2331726	2017-11-01
2324202	2017-11-15	2331935	2017-11-08
2324328	2017-11-15	2332258	2017-11-15
2324381	2017-11-08	2332947	2017-11-01
2324490	2017-11-15	2333167	2017-11-08
2324646	2017-11-15	2333280	2017-11-01
2325584	2017-11-08	2334195	2017-11-08
2325694	2017-11-08	2334608	2017-11-15
2326127	2017-11-15	2334808	2017-11-15
2326248	2017-11-08	2334832	2017-11-08
2326264	2017-11-15	2335360	2017-11-08
2327177	2017-11-08	2336541	2017-11-15
2327998	2017-11-01	2337677	2017-11-15
2328549	2017-11-15	2338302	2017-11-08
2328660	2017-11-01	2338721	2017-11-15
2328778	2017-11-08	2339811	2017-11-15
2328848	2017-11-15	2339873	2017-11-01
2329336	2017-11-01	2339937	2017-11-01
2329804	2017-11-08	2340105	2017-11-08
2330049	2017-11-15	2340328	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2340349	2017-11-15	2349605	2017-11-01
2340432	2017-11-08	2350162	2017-11-15
2340677	2017-11-08	2350799	2017-11-01
2341257	2017-11-15	2350997	2017-11-15
2341364	2017-11-01	2351130	2017-11-01
2342042	2017-11-08	2352059	2017-11-01
2342170	2017-11-08	2352328	2017-11-08
2342494	2017-11-01	2352602	2017-11-15
2342555	2017-11-01	2352759	2017-11-01
2342733	2017-11-01	2353285	2017-11-08
2343080	2017-11-08	2353519	2017-11-08
2343613	2017-11-08	2353817	2017-11-01
2343851	2017-11-15	2354176	2017-11-15
2344055	2017-11-01	2354558	2017-11-15
2344134	2017-11-08	2355611	2017-11-08
2345024	2017-11-08	2355663	2017-11-01
2345675	2017-11-08	2355776	2017-11-15
2345709	2017-11-01	2356432	2017-11-08
2345820	2017-11-01	2357342	2017-11-15
2346133	2017-11-01	2357418	2017-11-08
2347627	2017-11-08	2358438	2017-11-15
2348282	2017-11-01	2358982	2017-11-08
2348601	2017-11-01	2359472	2017-11-15
2348818	2017-11-15	2359933	2017-11-08
2348820	2017-11-08	2360377	2017-11-08
2349239	2017-11-15	2360512	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2361109	2017-11-01	2367849	2017-11-01
2361371	2017-11-01	2368153	2017-11-08
2361750	2017-11-08	2368170	2017-11-01
2362052	2017-11-15	2368748	2017-11-01
2362643	2017-11-08	2369658	2017-11-08
2362656	2017-11-15	2370163	2017-11-15
2362792	2017-11-01	2370177	2017-11-15
2362793	2017-11-01	2370503	2017-11-08
2363188	2017-11-08	2370570	2017-11-01
2363253	2017-11-15	2370575	2017-11-01
2363681	2017-11-08	2370586	2017-11-01
2364581	2017-11-01	2370631	2017-11-08
2364750	2017-11-08	2370808	2017-11-01
2364918	2017-11-08	2371275	2017-11-01
2365426	2017-11-01	2371513	2017-11-08
2365458	2017-11-01	2371876	2017-11-15
2365555	2017-11-15	2372459	2017-11-08
2365615	2017-11-01	2372961	2017-11-08
2365803	2017-11-01	2373055	2017-11-01
2365834	2017-11-15	2373171	2017-11-01
2366828	2017-11-15	2373521	2017-11-01
2366987	2017-11-01	2373783	2017-11-01
2367039	2017-11-08	2373835	2017-11-15
2367534	2017-11-01	2374359	2017-11-08
2367617	2017-11-15	2374902	2017-11-01
2367668	2017-11-08	2375074	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2375949	2017-11-08	2386268	2017-11-08
2376153	2017-11-08	2386717	2017-11-08
2376403	2017-11-08	2386940	2017-11-15
2377745	2017-11-15	2387330	2017-11-15
2378630	2017-11-15	2387396	2017-11-15
2379055	2017-11-08	2387439	2017-11-01
2379214	2017-11-15	2388985	2017-11-15
2379327	2017-11-08	2389075	2017-11-15
2379825	2017-11-01	2389116	2017-11-08
2379981	2017-11-01	2389348	2017-11-15
2380139	2017-11-15	2389473	2017-11-08
2380353	2017-11-08	2389824	2017-11-01
2380522	2017-11-08	2390164	2017-11-15
2380523	2017-11-08	2390433	2017-11-15
2380747	2017-11-08	2390939	2017-11-01
2380824	2017-11-01	2390986	2017-11-15
2381439	2017-11-08	2391091	2017-11-15
2381528	2017-11-08	2391325	2017-11-08
2381640	2017-11-08	2391605	2017-11-08
2382607	2017-11-15	2391632	2017-11-15
2382640	2017-11-15	2391931	2017-11-01
2384315	2017-11-08	2392010	2017-11-01
2384738	2017-11-01	2392126	2017-11-15
2385212	2017-11-08	2392204	2017-11-01
2385739	2017-11-01	2392311	2017-11-01
2385864	2017-11-15	2392883	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2392981	2017-11-15	2400519	2017-11-08
2393400	2017-11-01	2400641	2017-11-01
2393578	2017-11-08	2400962	2017-11-08
2393970	2017-11-15	2401027	2017-11-01
2394009	2017-11-01	2401039	2017-11-01
2394148	2017-11-08	2401336	2017-11-01
2394454	2017-11-01	2401348	2017-11-15
2394480	2017-11-08	2401564	2017-11-01
2394864	2017-11-08	2402216	2017-11-15
2394973	2017-11-15	2403045	2017-11-01
2395162	2017-11-15	2403258	2017-11-08
2395623	2017-11-15	2403408	2017-11-15
2395830	2017-11-08	2403519	2017-11-15
2396573	2017-11-15	2403906	2017-11-01
2397359	2017-11-08	2404084	2017-11-08
2397443	2017-11-15	2404398	2017-11-01
2397624	2017-11-15	2404428	2017-11-15
2397919	2017-11-08	2405036	2017-11-08
2397959	2017-11-08	2405114	2017-11-15
2398521	2017-11-01	2405528	2017-11-08
2398967	2017-11-15	2405534	2017-11-08
2398992	2017-11-08	2405565	2017-11-15
2399775	2017-11-01	2405757	2017-11-08
2399928	2017-11-08	2405813	2017-11-08
2399952	2017-11-01	2405835	2017-11-15
2400372	2017-11-15	2406811	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2406863	2017-11-15	2413944	2017-11-08
2407231	2017-11-01	2413953	2017-11-08
2407498	2017-11-15	2414577	2017-11-08
2407789	2017-11-08	2414621	2017-11-08
2407957	2017-11-15	2414622	2017-11-01
2408017	2017-11-15	2414776	2017-11-01
2408329	2017-11-15	2415707	2017-11-08
2408475	2017-11-15	2415846	2017-11-15
2408929	2017-11-01	2416164	2017-11-08
2408983	2017-11-01	2416725	2017-11-01
2409709	2017-11-08	2416799	2017-11-01
2410594	2017-11-08	2417236	2017-11-15
2410621	2017-11-08	2417400	2017-11-01
2410693	2017-11-15	2418700	2017-11-01
2411776	2017-11-01	2419078	2017-11-01
2412230	2017-11-08	2419171	2017-11-01
2412402	2017-11-08	2419378	2017-11-08
2412419	2017-11-08	2419596	2017-11-08
2412454	2017-11-01	2420193	2017-11-01
2412695	2017-11-15	2420345	2017-11-08
2412985	2017-11-01	2421144	2017-11-08
2413202	2017-11-15	2421752	2017-11-15
2413372	2017-11-01	2422709	2017-11-08
2413697	2017-11-08	2422731	2017-11-01
2413727	2017-11-08	2424339	2017-11-15
2413818	2017-11-08	2424873	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2424936	2017-11-15	2429409	2017-11-15
2424987	2017-11-15	2430467	2017-11-15
2425036	2017-11-08	2430713	2017-11-01
2425117	2017-11-15	2430909	2017-11-08
2425293	2017-11-01	2430999	2017-11-01
2425570	2017-11-15	2431434	2017-11-01
2425606	2017-11-15	2431448	2017-11-15
2425694	2017-11-01	2431561	2017-11-01
2425709	2017-11-15	2431818	2017-11-08
2426237	2017-11-08	2432298	2017-11-01
2426472	2017-11-01	2432551	2017-11-01
2426535	2017-11-08	2432611	2017-11-01
2426543	2017-11-08	2432881	2017-11-15
2426677	2017-11-08	2433629	2017-11-08
2426834	2017-11-08	2434570	2017-11-15
2426969	2017-11-01	2435612	2017-11-01
2427005	2017-11-15	2436161	2017-11-08
2427035	2017-11-01	2436553	2017-11-15
2427142	2017-11-01	2436847	2017-11-08
2427172	2017-11-01	2436958	2017-11-01
2427237	2017-11-08	2437044	2017-11-08
2428142	2017-11-08	2437179	2017-11-15
2428293	2017-11-01	2437231	2017-11-08
2428372	2017-11-15	2437329	2017-11-08
2428783	2017-11-08	2437436	2017-11-15
2429032	2017-11-01	2437827	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2437888	2017-11-08	2444018	2017-11-15
2438114	2017-11-08	2444550	2017-11-01
2438385	2017-11-01	2445362	2017-11-08
2438436	2017-11-15	2445370	2017-11-01
2438505	2017-11-15	2445486	2017-11-08
2438725	2017-11-15	2445881	2017-11-15
2439226	2017-11-15	2446010	2017-11-15
2439348	2017-11-01	2446576	2017-11-15
2439481	2017-11-01	2446655	2017-11-01
2439501	2017-11-01	2447269	2017-11-01
2439803	2017-11-08	2447497	2017-11-15
2440015	2017-11-15	2447695	2017-11-15
2440019	2017-11-08	2447713	2017-11-08
2440100	2017-11-01	2448352	2017-11-08
2441241	2017-11-08	2448424	2017-11-08
2441302	2017-11-15	2448687	2017-11-08
2441722	2017-11-01	2448869	2017-11-15
2442526	2017-11-01	2449069	2017-11-01
2442825	2017-11-08	2449083	2017-11-01
2442906	2017-11-01	2449624	2017-11-01
2443225	2017-11-15	2450015	2017-11-01
2443325	2017-11-01	2450073	2017-11-08
2443349	2017-11-08	2451234	2017-11-08
2443485	2017-11-08	2451435	2017-11-01
2443609	2017-11-08	2451812	2017-11-08
2443801	2017-11-08	2451957	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2452413	2017-11-08
2452640	2017-11-08
2452950	2017-11-15
2453381	2017-11-15
2453447	2017-11-01
2453741	2017-11-08
2453961	2017-11-08
2453977	2017-11-08
2454012	2017-11-01
2454199	2017-11-15
2454528	2017-11-01
2454539	2017-11-08
2454734	2017-11-01
2454904	2017-11-08
2455125	2017-11-08
2455474	2017-11-01
2455478	2017-11-01
2455599	2017-11-01
2455607	2017-11-15
2455822	2017-11-15
2455878	2017-11-15
2455966	2017-11-08
2456483	2017-11-01
2456577	2017-11-15
2456708	2017-11-15
2456926	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2457001	2017-11-01
2457216	2017-11-08
2457248	2017-11-08
2458458	2017-11-15
2458595	2017-11-01
2458784	2017-11-08
2458914	2017-11-01
2458931	2017-11-01
2459175	2017-11-01
2459696	2017-11-08
2459820	2017-11-08
2459954	2017-11-15
2460256	2017-11-15
2460512	2017-11-08
2461046	2017-11-01
2461805	2017-11-01
2461926	2017-11-08
2462050	2017-11-08
2462376	2017-11-15
2462534	2017-11-01
2463277	2017-11-08
2463353	2017-11-01
2463362	2017-11-08
2463520	2017-11-15
2463648	2017-11-01
2464058	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2464248	2017-11-08	2470909	2017-11-15
2464311	2017-11-15	2470963	2017-11-01
2464513	2017-11-08	2471117	2017-11-15
2465163	2017-11-01	2471145	2017-11-15
2466001	2017-11-08	2471324	2017-11-08
2466265	2017-11-01	2471368	2017-11-15
2466343	2017-11-01	2471636	2017-11-15
2466739	2017-11-15	2471898	2017-11-08
2466790	2017-11-15	2472648	2017-11-15
2467156	2017-11-01	2472935	2017-11-08
2467207	2017-11-01	2473075	2017-11-08
2467513	2017-11-15	2473157	2017-11-15
2467656	2017-11-08	2473189	2017-11-15
2467718	2017-11-15	2473309	2017-11-01
2467765	2017-11-01	2473630	2017-11-08
2467766	2017-11-08	2473758	2017-11-08
2468267	2017-11-08	2473798	2017-11-08
2469343	2017-11-01	2474151	2017-11-01
2469958	2017-11-01	2474181	2017-11-08
2470031	2017-11-01	2474392	2017-11-01
2470038	2017-11-08	2474441	2017-11-01
2470073	2017-11-08	2474701	2017-11-01
2470364	2017-11-08	2474746	2017-11-15
2470667	2017-11-15	2474898	2017-11-15
2470705	2017-11-15	2474910	2017-11-15
2470881	2017-11-01	2475149	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2475388	2017-11-08	2479138	2017-11-01
2475575	2017-11-01	2479216	2017-11-08
2475623	2017-11-15	2479690	2017-11-01
2475830	2017-11-08	2480663	2017-11-15
2475962	2017-11-08	2480669	2017-11-08
2476267	2017-11-08	2480733	2017-11-15
2476276	2017-11-08	2481039	2017-11-08
2476293	2017-11-08	2481091	2017-11-08
2476533	2017-11-08	2481246	2017-11-08
2476570	2017-11-01	2481540	2017-11-01
2476734	2017-11-01	2481629	2017-11-15
2476738	2017-11-01	2482378	2017-11-15
2477024	2017-11-08	2482590	2017-11-08
2477128	2017-11-08	2483246	2017-11-15
2477251	2017-11-15	2483351	2017-11-15
2478007	2017-11-15	2483371	2017-11-08
2478075	2017-11-15	2483403	2017-11-15
2478097	2017-11-15	2483651	2017-11-08
2478135	2017-11-15	2483656	2017-11-15
2478500	2017-11-08	2484036	2017-11-08
2478513	2017-11-08	2484217	2017-11-01
2478564	2017-11-08	2484333	2017-11-15
2478648	2017-11-08	2484685	2017-11-01
2478712	2017-11-01	2484701	2017-11-08
2478757	2017-11-08	2484812	2017-11-08
2478910	2017-11-01	2484835	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2484905	2017-11-08	2491867	2017-11-15
2484970	2017-11-08	2492915	2017-11-01
2485189	2017-11-08	2493048	2017-11-15
2485437	2017-11-08	2493066	2017-11-08
2485464	2017-11-01	2493158	2017-11-01
2485913	2017-11-15	2493358	2017-11-08
2485938	2017-11-15	2493757	2017-11-01
2486185	2017-11-01	2494169	2017-11-15
2487195	2017-11-08	2494765	2017-11-15
2487427	2017-11-08	2495068	2017-11-15
2487466	2017-11-08	2495397	2017-11-08
2487712	2017-11-08	2495463	2017-11-01
2487767	2017-11-01	2495762	2017-11-01
2488586	2017-11-01	2495911	2017-11-15
2488847	2017-11-15	2496449	2017-11-08
2489392	2017-11-08	2497313	2017-11-01
2489620	2017-11-15	2497353	2017-11-15
2489636	2017-11-01	2497561	2017-11-15
2489848	2017-11-01	2497879	2017-11-15
2489989	2017-11-15	2498040	2017-11-01
2490294	2017-11-01	2498148	2017-11-15
2490522	2017-11-01	2498416	2017-11-01
2490906	2017-11-15	2498575	2017-11-01
2490999	2017-11-08	2498614	2017-11-15
2491118	2017-11-08	2498723	2017-11-01
2491682	2017-11-15	2498914	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2499420	2017-11-01
2499709	2017-11-08
2499781	2017-11-01
2500474	2017-11-08
2501225	2017-11-01
2501400	2017-11-01
2501535	2017-11-15
2501721	2017-11-15
2502047	2017-11-15
2502146	2017-11-01
2502928	2017-11-08
2503185	2017-11-01
2503394	2017-11-08
2503615	2017-11-08
2503734	2017-11-08
2503984	2017-11-08
2503995	2017-11-01
2504128	2017-11-08
2504565	2017-11-15
2505162	2017-11-01
2505386	2017-11-15
2505549	2017-11-08
2505597	2017-11-15
2506623	2017-11-15
2506625	2017-11-01
2506821	2017-11-15
2506906	2017-11-15
2507009	2017-11-15
2507410	2017-11-01
2507574	2017-11-15
2508166	2017-11-08
2508270	2017-11-08
2508423	2017-11-15
2509219	2017-11-15
2509347	2017-11-15
2509585	2017-11-01
2510242	2017-11-15
2510684	2017-11-01
2511472	2017-11-15
2511612	2017-11-08
2511647	2017-11-01
2511747	2017-11-08
2511952	2017-11-15
2512407	2017-11-08
2512411	2017-11-01
2512418	2017-11-01
2512916	2017-11-08
2512992	2017-11-01
2513070	2017-11-08
2513310	2017-11-01
2513743	2017-11-15
2513768	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2514062	2017-11-01	2520233	2017-11-01
2514932	2017-11-15	2520425	2017-11-08
2515073	2017-11-15	2520996	2017-11-15
2515090	2017-11-15	2521569	2017-11-01
2515114	2017-11-15	2521596	2017-11-15
2515155	2017-11-08	2521961	2017-11-01
2515614	2017-11-08	2522065	2017-11-15
2516317	2017-11-01	2522510	2017-11-01
2516354	2017-11-15	2522652	2017-11-08
2516501	2017-11-15	2522850	2017-11-08
2516523	2017-11-15	2525116	2017-11-15
2516627	2017-11-01	2525355	2017-11-01
2516630	2017-11-15	2525568	2017-11-15
2516633	2017-11-15	2525646	2017-11-01
2516635	2017-11-15	2526393	2017-11-08
2516648	2017-11-08	2526469	2017-11-01
2517478	2017-11-01	2526573	2017-11-15
2517576	2017-11-08	2526655	2017-11-15
2517587	2017-11-15	2527513	2017-11-15
2518015	2017-11-08	2527772	2017-11-15
2518173	2017-11-01	2528152	2017-11-08
2518237	2017-11-01	2528320	2017-11-01
2518740	2017-11-08	2528429	2017-11-08
2519077	2017-11-01	2528471	2017-11-15
2519643	2017-11-15	2528523	2017-11-08
2519908	2017-11-08	2528711	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2528881	2017-11-15	2535217	2017-11-01
2529015	2017-11-15	2535489	2017-11-08
2529152	2017-11-15	2535841	2017-11-08
2529440	2017-11-15	2535906	2017-11-01
2529694	2017-11-15	2536055	2017-11-08
2530281	2017-11-15	2536435	2017-11-15
2530407	2017-11-01	2536615	2017-11-08
2530478	2017-11-01	2536883	2017-11-08
2531065	2017-11-15	2537745	2017-11-15
2531140	2017-11-01	2537756	2017-11-15
2531463	2017-11-01	2537954	2017-11-01
2531580	2017-11-15	2538068	2017-11-08
2531744	2017-11-01	2538162	2017-11-08
2532369	2017-11-01	2538214	2017-11-15
2532392	2017-11-01	2538467	2017-11-15
2532485	2017-11-01	2538583	2017-11-01
2532586	2017-11-01	2538816	2017-11-01
2532820	2017-11-01	2539016	2017-11-01
2533011	2017-11-08	2539088	2017-11-01
2533023	2017-11-15	2539446	2017-11-01
2533241	2017-11-01	2539728	2017-11-15
2533336	2017-11-08	2539948	2017-11-01
2533438	2017-11-15	2540034	2017-11-01
2533712	2017-11-01	2540687	2017-11-15
2533834	2017-11-15	2540850	2017-11-15
2533837	2017-11-08	2540865	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2541233	2017-11-01	2546774	2017-11-15
2541410	2017-11-15	2547216	2017-11-15
2541510	2017-11-01	2547334	2017-11-15
2541526	2017-11-15	2547509	2017-11-15
2541781	2017-11-08	2548043	2017-11-15
2541862	2017-11-15	2548445	2017-11-01
2541953	2017-11-15	2548563	2017-11-01
2542097	2017-11-08	2548888	2017-11-01
2542211	2017-11-15	2549081	2017-11-15
2542251	2017-11-01	2549140	2017-11-08
2542282	2017-11-15	2549930	2017-11-15
2542343	2017-11-08	2550190	2017-11-08
2542445	2017-11-08	2550458	2017-11-15
2542552	2017-11-15	2550467	2017-11-01
2542954	2017-11-01	2551025	2017-11-15
2542992	2017-11-08	2551145	2017-11-08
2543525	2017-11-08	2551255	2017-11-08
2543715	2017-11-01	2552125	2017-11-15
2543729	2017-11-01	2552606	2017-11-15
2543920	2017-11-15	2552836	2017-11-15
2544055	2017-11-08	2553342	2017-11-01
2544791	2017-11-01	2553405	2017-11-01
2544935	2017-11-01	2553427	2017-11-15
2546060	2017-11-01	2553619	2017-11-01
2546117	2017-11-01	2553735	2017-11-15
2546715	2017-11-08	2553760	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2553799	2017-11-15	2557736	2017-11-15
2553816	2017-11-01	2557855	2017-11-01
2553941	2017-11-01	2558018	2017-11-01
2554187	2017-11-08	2558020	2017-11-01
2554204	2017-11-08	2558156	2017-11-01
2554500	2017-11-01	2558363	2017-11-01
2554599	2017-11-15	2558647	2017-11-01
2554610	2017-11-15	2558648	2017-11-01
2555109	2017-11-15	2558786	2017-11-15
2555207	2017-11-01	2558880	2017-11-01
2555550	2017-11-01	2559116	2017-11-01
2555565	2017-11-15	2559166	2017-11-01
2555770	2017-11-01	2559219	2017-11-15
2555786	2017-11-01	2559588	2017-11-08
2555787	2017-11-08	2560054	2017-11-15
2555791	2017-11-01	2560187	2017-11-15
2555815	2017-11-15	2560314	2017-11-15
2556037	2017-11-01	2560688	2017-11-01
2556387	2017-11-08	2560701	2017-11-01
2556689	2017-11-08	2560833	2017-11-01
2556859	2017-11-08	2560938	2017-11-15
2556960	2017-11-15	2561360	2017-11-08
2557125	2017-11-15	2561691	2017-11-15
2557207	2017-11-01	2561769	2017-11-01
2557211	2017-11-01	2561890	2017-11-15
2557237	2017-11-08	2561936	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2562061	2017-11-15	2566086	2017-11-08
2562133	2017-11-01	2566147	2017-11-15
2562350	2017-11-15	2566474	2017-11-15
2562644	2017-11-15	2566700	2017-11-01
2562719	2017-11-01	2566827	2017-11-15
2562775	2017-11-01	2567861	2017-11-15
2563070	2017-11-15	2567982	2017-11-01
2563115	2017-11-08	2568189	2017-11-08
2563250	2017-11-15	2568220	2017-11-15
2563332	2017-11-15	2568280	2017-11-01
2563451	2017-11-01	2568444	2017-11-01
2563897	2017-11-01	2568883	2017-11-15
2564075	2017-11-15	2568909	2017-11-08
2564191	2017-11-01	2569033	2017-11-15
2564457	2017-11-08	2569095	2017-11-01
2564512	2017-11-08	2569427	2017-11-08
2564527	2017-11-15	2569432	2017-11-01
2564756	2017-11-01	2569790	2017-11-01
2564830	2017-11-01	2569808	2017-11-15
2564871	2017-11-15	2569921	2017-11-08
2565248	2017-11-08	2569954	2017-11-15
2565434	2017-11-15	2570580	2017-11-15
2565635	2017-11-15	2570612	2017-11-01
2565730	2017-11-01	2570675	2017-11-15
2565767	2017-11-08	2570742	2017-11-15
2565967	2017-11-01	2570863	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2570899	2017-11-08
2571000	2017-11-08
2571018	2017-11-01
2571093	2017-11-08
2571174	2017-11-08
2571245	2017-11-08
2571401	2017-11-01
2571516	2017-11-15
2572030	2017-11-08
2572106	2017-11-15
2572193	2017-11-01
2572378	2017-11-15
2572552	2017-11-08
2572624	2017-11-15
2572738	2017-11-08
2572747	2017-11-01
2572937	2017-11-08
2573005	2017-11-01
2573229	2017-11-01
2573257	2017-11-08
2573275	2017-11-08
2573345	2017-11-15
2573414	2017-11-15
2573529	2017-11-15
2573621	2017-11-08
2573732	2017-11-08
2573800	2017-11-08
2573826	2017-11-01
2574037	2017-11-15
2574222	2017-11-08
2574299	2017-11-01
2574304	2017-11-15
2574512	2017-11-01
2574548	2017-11-08
2574549	2017-11-08
2574876	2017-11-15
2574877	2017-11-08
2574981	2017-11-15
2575016	2017-11-01
2575024	2017-11-15
2575151	2017-11-15
2575273	2017-11-01
2575358	2017-11-01
2575395	2017-11-08
2575786	2017-11-15
2575882	2017-11-01
2575974	2017-11-01
2576166	2017-11-15
2576209	2017-11-15
2576784	2017-11-15
2576825	2017-11-08
2576862	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2576939	2017-11-01	2583383	2017-11-15
2576977	2017-11-01	2583765	2017-11-08
2577014	2017-11-01	2584243	2017-11-01
2577281	2017-11-15	2584419	2017-11-15
2577475	2017-11-15	2585027	2017-11-08
2577842	2017-11-01	2585155	2017-11-15
2577906	2017-11-15	2585196	2017-11-08
2578228	2017-11-15	2585301	2017-11-01
2578666	2017-11-15	2586468	2017-11-08
2578718	2017-11-08	2586513	2017-11-15
2579521	2017-11-15	2587009	2017-11-08
2579753	2017-11-01	2587042	2017-11-01
2579786	2017-11-01	2587286	2017-11-08
2579952	2017-11-08	2587582	2017-11-08
2580293	2017-11-08	2587896	2017-11-15
2580468	2017-11-01	2588120	2017-11-15
2581072	2017-11-08	2588481	2017-11-15
2581140	2017-11-15	2588655	2017-11-15
2581571	2017-11-15	2588668	2017-11-15
2581578	2017-11-08	2588704	2017-11-01
2582308	2017-11-01	2588921	2017-11-15
2582942	2017-11-01	2589117	2017-11-08
2582943	2017-11-08	2589119	2017-11-08
2583168	2017-11-08	2589312	2017-11-08
2583318	2017-11-01	2589811	2017-11-01
2583361	2017-11-15	2590296	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2590359	2017-11-15
2590614	2017-11-01
2590647	2017-11-08
2590656	2017-11-15
2590659	2017-11-08
2590879	2017-11-15
2590998	2017-11-15
2591769	2017-11-08
2592348	2017-11-08
2592779	2017-11-01
2593125	2017-11-01
2593242	2017-11-15
2593547	2017-11-15
2593708	2017-11-08
2593840	2017-11-15
2593998	2017-11-01
2593999	2017-11-01
2594616	2017-11-01
2594811	2017-11-08
2595006	2017-11-01
2595013	2017-11-01
2595244	2017-11-01
2595404	2017-11-15
2595552	2017-11-15
2595581	2017-11-01
2595587	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595637	2017-11-01
2595757	2017-11-01
2595760	2017-11-15
2596154	2017-11-15
2596172	2017-11-08
2596180	2017-11-08
2596342	2017-11-01
2596646	2017-11-08
2596690	2017-11-08
2596965	2017-11-15
2597088	2017-11-01
2597654	2017-11-01
2597714	2017-11-08
2598570	2017-11-15
2598648	2017-11-08
2598824	2017-11-15
2598843	2017-11-01
2598936	2017-11-01
2598952	2017-11-15
2599037	2017-11-01
2599120	2017-11-08
2599571	2017-11-01
2599972	2017-11-15
2600594	2017-11-15
2600744	2017-11-15
2600773	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2600792	2017-11-01	2605665	2017-11-08
2600965	2017-11-15	2605682	2017-11-15
2601479	2017-11-01	2605744	2017-11-01
2601804	2017-11-15	2606290	2017-11-01
2602127	2017-11-08	2606352	2017-11-01
2602213	2017-11-08	2606591	2017-11-15
2602228	2017-11-08	2607713	2017-11-08
2602485	2017-11-08	2608003	2017-11-08
2602559	2017-11-01	2608527	2017-11-15
2602648	2017-11-15	2608580	2017-11-15
2602811	2017-11-08	2608778	2017-11-01
2602842	2017-11-01	2609111	2017-11-01
2602845	2017-11-08	2609796	2017-11-08
2602879	2017-11-08	2609902	2017-11-01
2603000	2017-11-01	2610072	2017-11-01
2603031	2017-11-01	2610276	2017-11-01
2603138	2017-11-01	2610587	2017-11-15
2603285	2017-11-15	2610948	2017-11-15
2603430	2017-11-15	2611285	2017-11-08
2603788	2017-11-15	2611690	2017-11-01
2603828	2017-11-08	2611748	2017-11-08
2604322	2017-11-15	2611875	2017-11-08
2604515	2017-11-08	2612269	2017-11-01
2605231	2017-11-08	2612628	2017-11-01
2605282	2017-11-15	2612696	2017-11-15
2605427	2017-11-01	2612825	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2613029	2017-11-15	2615656	2017-11-01
2613070	2017-11-15	2615661	2017-11-08
2613127	2017-11-08	2615748	2017-11-08
2613468	2017-11-08	2615964	2017-11-08
2613482	2017-11-01	2616065	2017-11-01
2613655	2017-11-01	2616094	2017-11-08
2613808	2017-11-08	2616536	2017-11-15
2613822	2017-11-01	2616555	2017-11-08
2614023	2017-11-08	2616693	2017-11-08
2614134	2017-11-08	2616870	2017-11-08
2614159	2017-11-08	2616886	2017-11-15
2614200	2017-11-08	2616922	2017-11-08
2614216	2017-11-15	2617124	2017-11-15
2614351	2017-11-15	2617143	2017-11-15
2614559	2017-11-15	2617398	2017-11-15
2614561	2017-11-01	2617654	2017-11-15
2614893	2017-11-15	2617860	2017-11-08
2614954	2017-11-01	2617876	2017-11-08
2614967	2017-11-08	2618072	2017-11-01
2614996	2017-11-08	2618116	2017-11-01
2615059	2017-11-08	2618129	2017-11-01
2615277	2017-11-15	2618562	2017-11-15
2615336	2017-11-15	2618633	2017-11-08
2615349	2017-11-01	2618774	2017-11-15
2615420	2017-11-01	2618780	2017-11-15
2615455	2017-11-01	2618815	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2619057	2017-11-15	2622099	2017-11-08
2619176	2017-11-01	2622176	2017-11-08
2619288	2017-11-01	2622177	2017-11-01
2619301	2017-11-08	2622228	2017-11-01
2619323	2017-11-08	2622283	2017-11-01
2619375	2017-11-01	2622311	2017-11-08
2619655	2017-11-08	2622353	2017-11-15
2619771	2017-11-01	2622521	2017-11-15
2619933	2017-11-08	2622739	2017-11-08
2620137	2017-11-15	2622741	2017-11-01
2620294	2017-11-01	2622844	2017-11-08
2620555	2017-11-01	2622858	2017-11-01
2620586	2017-11-08	2623017	2017-11-08
2620810	2017-11-08	2623074	2017-11-08
2620869	2017-11-01	2623240	2017-11-15
2620907	2017-11-08	2623241	2017-11-08
2621057	2017-11-01	2623519	2017-11-01
2621106	2017-11-01	2623539	2017-11-08
2621158	2017-11-08	2623545	2017-11-08
2621159	2017-11-08	2623566	2017-11-01
2621391	2017-11-15	2623629	2017-11-15
2621503	2017-11-01	2623767	2017-11-01
2621657	2017-11-08	2623890	2017-11-15
2621873	2017-11-08	2623921	2017-11-01
2622008	2017-11-15	2624093	2017-11-08
2622039	2017-11-08	2624351	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2624361	2017-11-08	2630875	2017-11-15
2624532	2017-11-08	2631669	2017-11-08
2624636	2017-11-15	2632078	2017-11-08
2624787	2017-11-01	2632201	2017-11-08
2624909	2017-11-15	2632876	2017-11-08
2624917	2017-11-08	2633025	2017-11-08
2625067	2017-11-15	2633240	2017-11-08
2625082	2017-11-15	2633567	2017-11-08
2625307	2017-11-15	2633636	2017-11-08
2625746	2017-11-01	2634123	2017-11-15
2625777	2017-11-08	2634540	2017-11-08
2626483	2017-11-01	2634900	2017-11-15
2626510	2017-11-15	2634987	2017-11-01
2626724	2017-11-01	2635448	2017-11-15
2626813	2017-11-15	2635585	2017-11-01
2626921	2017-11-01	2635941	2017-11-08
2627043	2017-11-15	2635976	2017-11-01
2627576	2017-11-08	2635996	2017-11-08
2628145	2017-11-01	2636099	2017-11-15
2628146	2017-11-08	2636849	2017-11-01
2628510	2017-11-01	2637355	2017-11-15
2629082	2017-11-01	2637437	2017-11-15
2629171	2017-11-15	2637970	2017-11-08
2630011	2017-11-01	2639122	2017-11-08
2630729	2017-11-01	2639434	2017-11-08
2630762	2017-11-08	2639731	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2639899	2017-11-01	2645500	2017-11-15
2640095	2017-11-08	2645643	2017-11-08
2640161	2017-11-08	2645899	2017-11-01
2640666	2017-11-01	2645994	2017-11-01
2640785	2017-11-01	2646048	2017-11-01
2640949	2017-11-08	2646115	2017-11-08
2641127	2017-11-01	2646139	2017-11-15
2641390	2017-11-08	2646143	2017-11-08
2641459	2017-11-15	2646180	2017-11-15
2641527	2017-11-08	2646397	2017-11-15
2641651	2017-11-15	2646401	2017-11-01
2642200	2017-11-01	2646469	2017-11-01
2642446	2017-11-01	2646625	2017-11-15
2642516	2017-11-15	2646789	2017-11-15
2642576	2017-11-15	2646822	2017-11-01
2642585	2017-11-01	2646879	2017-11-01
2642591	2017-11-01	2647209	2017-11-01
2643036	2017-11-15	2647322	2017-11-15
2643198	2017-11-01	2647433	2017-11-08
2643526	2017-11-01	2647611	2017-11-01
2643674	2017-11-01	2647704	2017-11-01
2643771	2017-11-08	2647727	2017-11-01
2644267	2017-11-08	2647952	2017-11-15
2644688	2017-11-08	2648136	2017-11-01
2645048	2017-11-15	2648220	2017-11-08
2645289	2017-11-01	2648684	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2648893	2017-11-01	2653003	2017-11-15
2648950	2017-11-08	2653165	2017-11-01
2649043	2017-11-15	2653360	2017-11-01
2649499	2017-11-15	2653541	2017-11-08
2649592	2017-11-01	2653776	2017-11-01
2649703	2017-11-01	2654270	2017-11-08
2649769	2017-11-15	2654385	2017-11-08
2649960	2017-11-15	2654561	2017-11-15
2650064	2017-11-01	2654797	2017-11-08
2650127	2017-11-15	2654799	2017-11-08
2650347	2017-11-01	2654801	2017-11-01
2650646	2017-11-15	2655110	2017-11-15
2650959	2017-11-15	2655404	2017-11-15
2651017	2017-11-15	2655437	2017-11-01
2651185	2017-11-01	2655633	2017-11-15
2651207	2017-11-08	2655946	2017-11-15
2651255	2017-11-15	2656076	2017-11-01
2651285	2017-11-08	2656215	2017-11-15
2651307	2017-11-15	2656568	2017-11-08
2651480	2017-11-08	2657348	2017-11-15
2651535	2017-11-01	2657527	2017-11-15
2651633	2017-11-01	2657585	2017-11-01
2652015	2017-11-15	2657672	2017-11-08
2652018	2017-11-01	2657692	2017-11-01
2652138	2017-11-01	2657792	2017-11-15
2652587	2017-11-15	2657842	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657941	2017-11-01	2663359	2017-11-01
2657942	2017-11-01	2663576	2017-11-01
2658302	2017-11-15	2663725	2017-11-15
2658480	2017-11-01	2664080	2017-11-01
2658563	2017-11-15	2664229	2017-11-01
2658575	2017-11-15	2664326	2017-11-01
2659706	2017-11-01	2664665	2017-11-08
2660348	2017-11-15	2664679	2017-11-08
2660414	2017-11-15	2664921	2017-11-08
2660458	2017-11-15	2665069	2017-11-01
2660720	2017-11-08	2665449	2017-11-15
2660824	2017-11-01	2665461	2017-11-15
2661257	2017-11-15	2665484	2017-11-01
2661262	2017-11-15	2665826	2017-11-01
2661504	2017-11-15	2665857	2017-11-08
2661576	2017-11-15	2666028	2017-11-08
2661622	2017-11-08	2666222	2017-11-15
2661814	2017-11-15	2666248	2017-11-01
2661817	2017-11-01	2666254	2017-11-15
2661976	2017-11-01	2666489	2017-11-01
2662034	2017-11-01	2666528	2017-11-15
2662073	2017-11-08	2666544	2017-11-01
2662525	2017-11-01	2666747	2017-11-08
2662717	2017-11-15	2666963	2017-11-15
2662896	2017-11-15	2667001	2017-11-01
2662922	2017-11-15	2667073	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2667276	2017-11-08	2671103	2017-11-01
2667364	2017-11-08	2671110	2017-11-15
2667540	2017-11-01	2671382	2017-11-08
2667552	2017-11-15	2671405	2017-11-15
2667579	2017-11-15	2671511	2017-11-08
2667740	2017-11-15	2671860	2017-11-08
2668006	2017-11-01	2672030	2017-11-01
2668169	2017-11-15	2672036	2017-11-08
2668182	2017-11-01	2672038	2017-11-15
2668183	2017-11-01	2672331	2017-11-15
2668220	2017-11-15	2672430	2017-11-08
2668267	2017-11-15	2672497	2017-11-01
2668384	2017-11-15	2672549	2017-11-15
2668533	2017-11-15	2672900	2017-11-01
2668814	2017-11-15	2673479	2017-11-08
2668983	2017-11-15	2673485	2017-11-15
2669529	2017-11-01	2673929	2017-11-15
2669612	2017-11-15	2673944	2017-11-01
2669846	2017-11-01	2674064	2017-11-01
2669847	2017-11-01	2674087	2017-11-15
2669924	2017-11-08	2674100	2017-11-01
2670184	2017-11-08	2674259	2017-11-01
2670805	2017-11-08	2674275	2017-11-01
2670839	2017-11-08	2674347	2017-11-01
2670867	2017-11-01	2674383	2017-11-01
2670896	2017-11-08	2674456	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2674620	2017-11-15	2679053	2017-11-01
2675125	2017-11-08	2679428	2017-11-15
2675126	2017-11-15	2679531	2017-11-01
2675285	2017-11-15	2679905	2017-11-15
2675370	2017-11-01	2679941	2017-11-08
2675717	2017-11-01	2679985	2017-11-08
2675826	2017-11-01	2680069	2017-11-01
2675833	2017-11-01	2680290	2017-11-01
2675918	2017-11-08	2680313	2017-11-01
2675986	2017-11-15	2680384	2017-11-15
2676179	2017-11-08	2680491	2017-11-08
2676328	2017-11-15	2680533	2017-11-08
2676542	2017-11-01	2680542	2017-11-01
2676796	2017-11-08	2680721	2017-11-01
2676878	2017-11-15	2680906	2017-11-08
2676899	2017-11-15	2681067	2017-11-08
2676939	2017-11-15	2681083	2017-11-01
2677032	2017-11-15	2681276	2017-11-08
2677127	2017-11-15	2681314	2017-11-01
2677778	2017-11-08	2681333	2017-11-15
2677869	2017-11-08	2681399	2017-11-08
2678009	2017-11-01	2681543	2017-11-08
2678269	2017-11-01	2681549	2017-11-01
2678340	2017-11-08	2681632	2017-11-08
2678548	2017-11-01	2681754	2017-11-15
2678855	2017-11-15	2681851	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2681954	2017-11-08	2686177	2017-11-08
2682044	2017-11-15	2686276	2017-11-01
2682068	2017-11-08	2686329	2017-11-15
2682128	2017-11-08	2686334	2017-11-15
2682291	2017-11-08	2686415	2017-11-15
2682462	2017-11-08	2686454	2017-11-15
2682580	2017-11-15	2686489	2017-11-01
2682603	2017-11-08	2686853	2017-11-08
2682918	2017-11-15	2686917	2017-11-08
2683328	2017-11-08	2686995	2017-11-15
2683344	2017-11-15	2687144	2017-11-08
2683662	2017-11-15	2687355	2017-11-15
2683902	2017-11-08	2687518	2017-11-01
2684178	2017-11-15	2687537	2017-11-15
2684281	2017-11-01	2687800	2017-11-01
2684284	2017-11-15	2688143	2017-11-01
2684375	2017-11-01	2688159	2017-11-08
2684379	2017-11-01	2688359	2017-11-15
2684498	2017-11-08	2688555	2017-11-01
2684547	2017-11-08	2688797	2017-11-15
2684568	2017-11-15	2688891	2017-11-15
2684715	2017-11-01	2688977	2017-11-01
2685127	2017-11-01	2689040	2017-11-01
2685347	2017-11-15	2689315	2017-11-15
2685591	2017-11-08	2689530	2017-11-08
2686123	2017-11-01	2689651	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2689718	2017-11-01	2694600	2017-11-01
2689850	2017-11-15	2694625	2017-11-15
2689892	2017-11-15	2694744	2017-11-15
2689903	2017-11-08	2694745	2017-11-08
2689982	2017-11-08	2694952	2017-11-01
2689989	2017-11-15	2695413	2017-11-15
2690708	2017-11-15	2695676	2017-11-15
2691144	2017-11-15	2695830	2017-11-01
2691256	2017-11-01	2695855	2017-11-01
2691543	2017-11-01	2695894	2017-11-01
2691581	2017-11-01	2695939	2017-11-01
2691806	2017-11-15	2696427	2017-11-15
2691848	2017-11-01	2696438	2017-11-08
2692271	2017-11-01	2696483	2017-11-15
2692564	2017-11-08	2696557	2017-11-01
2692675	2017-11-08	2696619	2017-11-15
2693075	2017-11-08	2696745	2017-11-15
2693202	2017-11-15	2696894	2017-11-01
2693449	2017-11-15	2696996	2017-11-01
2693667	2017-11-08	2697386	2017-11-01
2693890	2017-11-01	2697600	2017-11-01
2694112	2017-11-08	2697884	2017-11-01
2694146	2017-11-15	2698019	2017-11-01
2694307	2017-11-01	2698079	2017-11-08
2694370	2017-11-08	2698399	2017-11-15
2694485	2017-11-15	2698620	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2698634	2017-11-08	2702858	2017-11-01
2698767	2017-11-08	2703040	2017-11-08
2698867	2017-11-08	2703282	2017-11-15
2698944	2017-11-15	2703636	2017-11-15
2699018	2017-11-08	2703814	2017-11-01
2699242	2017-11-01	2704269	2017-11-01
2699454	2017-11-15	2704272	2017-11-01
2699458	2017-11-08	2704538	2017-11-08
2699801	2017-11-15	2704619	2017-11-08
2699940	2017-11-08	2704811	2017-11-08
2700103	2017-11-01	2704954	2017-11-15
2700202	2017-11-08	2705052	2017-11-15
2700519	2017-11-01	2705074	2017-11-01
2700728	2017-11-01	2705163	2017-11-01
2700782	2017-11-15	2705717	2017-11-08
2701185	2017-11-08	2705750	2017-11-01
2701192	2017-11-01	2706157	2017-11-15
2701285	2017-11-15	2707127	2017-11-08
2701294	2017-11-08	2707329	2017-11-01
2701428	2017-11-08	2707391	2017-11-08
2701532	2017-11-15	2707406	2017-11-01
2701560	2017-11-08	2707439	2017-11-01
2701621	2017-11-08	2707442	2017-11-08
2701716	2017-11-01	2707488	2017-11-15
2702691	2017-11-08	2707507	2017-11-01
2702805	2017-11-01	2707797	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2707946	2017-11-15	2710384	2017-11-08
2708094	2017-11-08	2710479	2017-11-15
2708108	2017-11-15	2710838	2017-11-01
2708110	2017-11-15	2710853	2017-11-08
2708246	2017-11-01	2710956	2017-11-08
2708473	2017-11-08	2711259	2017-11-15
2708597	2017-11-15	2711373	2017-11-01
2708659	2017-11-15	2711482	2017-11-08
2708691	2017-11-01	2711580	2017-11-08
2708776	2017-11-01	2711631	2017-11-01
2708848	2017-11-01	2711659	2017-11-08
2708915	2017-11-15	2711675	2017-11-15
2708948	2017-11-08	2711731	2017-11-01
2709096	2017-11-01	2711854	2017-11-01
2709112	2017-11-15	2712051	2017-11-01
2709286	2017-11-01	2712197	2017-11-08
2709351	2017-11-08	2712264	2017-11-08
2709381	2017-11-01	2712346	2017-11-08
2709397	2017-11-01	2712351	2017-11-15
2709731	2017-11-08	2712778	2017-11-08
2709783	2017-11-15	2712919	2017-11-08
2709819	2017-11-15	2712923	2017-11-01
2709960	2017-11-08	2712942	2017-11-01
2710029	2017-11-08	2713137	2017-11-01
2710223	2017-11-08	2713229	2017-11-08
2710228	2017-11-01	2713328	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2713338	2017-11-08
2713495	2017-11-15
2713526	2017-11-08
2713661	2017-11-15
2713684	2017-11-15
2713929	2017-11-15
2714317	2017-11-15
2714336	2017-11-15
2714491	2017-11-15
2714566	2017-11-15
2714905	2017-11-08
2714938	2017-11-15
2715115	2017-11-15
2715702	2017-11-08
2715831	2017-11-15
2716245	2017-11-15
2716287	2017-11-15
2716491	2017-11-15
2716666	2017-11-15
2716816	2017-11-08
2716975	2017-11-08
2717139	2017-11-15
2717583	2017-11-01
2717774	2017-11-15
2717789	2017-11-15
2717877	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2717965	2017-11-01
2718413	2017-11-15
2718821	2017-11-01
2719180	2017-11-08
2719793	2017-11-08
2719823	2017-11-08
2720142	2017-11-08
2720567	2017-11-15
2720659	2017-11-08
2721121	2017-11-08
2721137	2017-11-01
2721331	2017-11-01
2721664	2017-11-01
2721691	2017-11-08
2721710	2017-11-01
2721805	2017-11-15
2722020	2017-11-01
2722315	2017-11-08
2722565	2017-11-15
2722665	2017-11-08
2722743	2017-11-15
2722933	2017-11-01
2722956	2017-11-15
2723073	2017-11-08
2723311	2017-11-08
2723313	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2723350	2017-11-01	2726371	2017-11-15
2723543	2017-11-08	2726492	2017-11-01
2723601	2017-11-15	2726499	2017-11-15
2723640	2017-11-08	2726597	2017-11-15
2723761	2017-11-08	2726626	2017-11-15
2723939	2017-11-08	2726635	2017-11-08
2724164	2017-11-01	2726962	2017-11-08
2724420	2017-11-08	2727190	2017-11-15
2724558	2017-11-01	2727194	2017-11-15
2724658	2017-11-01	2727202	2017-11-15
2724742	2017-11-01	2727390	2017-11-15
2724764	2017-11-01	2727414	2017-11-15
2724841	2017-11-01	2727461	2017-11-01
2724847	2017-11-01	2727581	2017-11-15
2724929	2017-11-08	2727684	2017-11-08
2725078	2017-11-15	2727952	2017-11-01
2725295	2017-11-08	2727972	2017-11-01
2725421	2017-11-08	2728710	2017-11-01
2725663	2017-11-01	2729049	2017-11-08
2725702	2017-11-15	2729165	2017-11-08
2725749	2017-11-15	2729210	2017-11-08
2725750	2017-11-08	2729350	2017-11-15
2725860	2017-11-08	2729412	2017-11-15
2725924	2017-11-08	2729732	2017-11-01
2726017	2017-11-08	2729757	2017-11-15
2726150	2017-11-08	2730006	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2730020	2017-11-01
2730031	2017-11-15
2730671	2017-11-01
2730779	2017-11-08
2731522	2017-11-15
2731535	2017-11-15
2731621	2017-11-01
2731904	2017-11-15
2732050	2017-11-15
2732186	2017-11-01
2732267	2017-11-08
2732826	2017-11-08
2732892	2017-11-15
2732906	2017-11-08
2733007	2017-11-08
2733028	2017-11-08
2733321	2017-11-08
2733817	2017-11-01
2733823	2017-11-08
2733857	2017-11-15
2733940	2017-11-01
2734232	2017-11-01
2734233	2017-11-01
2734453	2017-11-01
2734839	2017-11-08
2734893	2017-11-08
2734959	2017-11-15
2735116	2017-11-08
2735481	2017-11-08
2735911	2017-11-01
2736044	2017-11-15
2736047	2017-11-08
2736096	2017-11-08
2736228	2017-11-08
2736355	2017-11-01
2736548	2017-11-15
2736765	2017-11-01
2736922	2017-11-01
2736983	2017-11-15
2737066	2017-11-08
2737078	2017-11-01
2737137	2017-11-08
2737298	2017-11-01
2737496	2017-11-15
2738065	2017-11-01
2738223	2017-11-08
2738250	2017-11-15
2738575	2017-11-08
2738853	2017-11-08
2738855	2017-11-08
2739033	2017-11-15
2739040	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2739118	2017-11-08	2743323	2017-11-01
2739243	2017-11-01	2743363	2017-11-01
2739689	2017-11-01	2743989	2017-11-15
2739750	2017-11-15	2744045	2017-11-08
2739924	2017-11-15	2744095	2017-11-01
2740199	2017-11-08	2744313	2017-11-01
2740315	2017-11-01	2744321	2017-11-01
2740510	2017-11-01	2744359	2017-11-01
2740530	2017-11-01	2744381	2017-11-08
2740583	2017-11-01	2744424	2017-11-08
2740615	2017-11-15	2744444	2017-11-01
2740844	2017-11-08	2744508	2017-11-08
2740883	2017-11-08	2744541	2017-11-08
2741252	2017-11-15	2744620	2017-11-15
2741557	2017-11-08	2744722	2017-11-15
2742122	2017-11-15	2744762	2017-11-15
2742123	2017-11-08	2744952	2017-11-08
2742130	2017-11-01	2745302	2017-11-15
2742188	2017-11-15	2745353	2017-11-01
2742320	2017-11-15	2745562	2017-11-15
2742489	2017-11-08	2745884	2017-11-01
2742521	2017-11-15	2745943	2017-11-01
2742555	2017-11-15	2745969	2017-11-15
2742586	2017-11-15	2746064	2017-11-01
2743028	2017-11-08	2746101	2017-11-01
2743191	2017-11-15	2746416	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2746785	2017-11-01
2746809	2017-11-15
2746873	2017-11-15
2747074	2017-11-08
2747456	2017-11-15
2747686	2017-11-15
2747781	2017-11-15
2747795	2017-11-15
2747855	2017-11-15
2747921	2017-11-01
2747949	2017-11-01
2748189	2017-11-15
2748227	2017-11-01
2748315	2017-11-15
2748441	2017-11-15
2748566	2017-11-08
2748629	2017-11-08
2748802	2017-11-15
2748813	2017-11-15
2749110	2017-11-08
2749145	2017-11-15
2749305	2017-11-01
2749347	2017-11-15
2749457	2017-11-15
2749473	2017-11-01
2749477	2017-11-15
2749579	2017-11-15
2749706	2017-11-15
2750494	2017-11-08
2750613	2017-11-01
2750801	2017-11-01
2750970	2017-11-01
2751043	2017-11-01
2751330	2017-11-08
2751573	2017-11-08
2751650	2017-11-15
2751822	2017-11-08
2752078	2017-11-15
2752079	2017-11-15
2752265	2017-11-08
2752319	2017-11-01
2752347	2017-11-08
2752374	2017-11-01
2752459	2017-11-15
2752595	2017-11-15
2752855	2017-11-15
2752920	2017-11-01
2752984	2017-11-15
2752985	2017-11-01
2753163	2017-11-08
2753287	2017-11-01
2753316	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2753330	2017-11-08	2755734	2017-11-15
2753340	2017-11-08	2755806	2017-11-01
2753404	2017-11-08	2755810	2017-11-08
2753443	2017-11-15	2755840	2017-11-01
2753466	2017-11-01	2755867	2017-11-15
2753483	2017-11-15	2755897	2017-11-08
2753487	2017-11-08	2755985	2017-11-01
2753508	2017-11-15	2755993	2017-11-08
2753511	2017-11-15	2756115	2017-11-08
2753514	2017-11-15	2756135	2017-11-15
2753544	2017-11-01	2756296	2017-11-15
2753624	2017-11-08	2756484	2017-11-08
2753634	2017-11-01	2756555	2017-11-08
2753716	2017-11-01	2756731	2017-11-08
2753760	2017-11-08	2756762	2017-11-08
2753790	2017-11-15	2756805	2017-11-08
2753923	2017-11-08	2756854	2017-11-08
2753927	2017-11-15	2757027	2017-11-01
2753984	2017-11-01	2757111	2017-11-08
2754343	2017-11-01	2757136	2017-11-01
2754472	2017-11-08	2757336	2017-11-08
2754757	2017-11-01	2757395	2017-11-15
2754871	2017-11-15	2757411	2017-11-08
2755301	2017-11-15	2757426	2017-11-08
2755355	2017-11-01	2757811	2017-11-01
2755614	2017-11-01	2757903	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2758012	2017-11-15
2758085	2017-11-15
2758178	2017-11-15
2758229	2017-11-08
2758291	2017-11-15
2758399	2017-11-15
2758657	2017-11-15
2758681	2017-11-01
2758712	2017-11-08
2758720	2017-11-08
2758737	2017-11-08
2758741	2017-11-08
2758767	2017-11-08
2758850	2017-11-08
2758866	2017-11-15
2758873	2017-11-01
2759294	2017-11-01
2759452	2017-11-15
2759516	2017-11-15
2759647	2017-11-01
2759655	2017-11-01
2760022	2017-11-01
2760074	2017-11-15
2760268	2017-11-08
2760280	2017-11-08
2760361	2017-11-15
2760499	2017-11-01
2760564	2017-11-08
2760645	2017-11-15
2760682	2017-11-08
2760694	2017-11-08
2760706	2017-11-08
2760823	2017-11-08
2760881	2017-11-01
2760905	2017-11-15
2760985	2017-11-15
2761112	2017-11-08
2761228	2017-11-08
2761229	2017-11-15
2761345	2017-11-08
2761433	2017-11-15
2761588	2017-11-15
2761689	2017-11-08
2761904	2017-11-08
2761939	2017-11-01
2762029	2017-11-08
2762355	2017-11-08
2762410	2017-11-15
2762503	2017-11-08
2762750	2017-11-15
2763045	2017-11-15
2763470	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2763831	2017-11-08	2769684	2017-11-08
2764181	2017-11-01	2769704	2017-11-15
2764770	2017-11-15	2769812	2017-11-08
2764827	2017-11-08	2769936	2017-11-15
2764830	2017-11-08	2770079	2017-11-15
2764834	2017-11-01	2770107	2017-11-08
2764945	2017-11-01	2770251	2017-11-08
2765150	2017-11-15	2770674	2017-11-15
2765216	2017-11-01	2770713	2017-11-15
2765420	2017-11-15	2770762	2017-11-08
2765479	2017-11-08	2771100	2017-11-15
2765537	2017-11-08	2771162	2017-11-08
2765747	2017-11-01	2771200	2017-11-08
2766517	2017-11-08	2771271	2017-11-01
2766668	2017-11-15	2771553	2017-11-08
2766892	2017-11-15	2772107	2017-11-01
2767416	2017-11-15	2772125	2017-11-08
2767704	2017-11-15	2772206	2017-11-08
2767934	2017-11-01	2772216	2017-11-08
2768194	2017-11-01	2772412	2017-11-01
2768654	2017-11-01	2772505	2017-11-15
2768808	2017-11-15	2772638	2017-11-15
2768935	2017-11-15	2772639	2017-11-15
2769184	2017-11-15	2772976	2017-11-15
2769453	2017-11-08	2773816	2017-11-08
2769632	2017-11-01	2773848	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2773918	2017-11-08	2780668	2017-11-01
2774424	2017-11-08	2781133	2017-11-08
2774543	2017-11-01	2781238	2017-11-08
2774556	2017-11-01	2781500	2017-11-08
2774626	2017-11-01	2781592	2017-11-01
2774670	2017-11-08	2781723	2017-11-01
2774731	2017-11-01	2781810	2017-11-15
2775359	2017-11-15	2781947	2017-11-01
2776556	2017-11-08	2781965	2017-11-15
2776693	2017-11-08	2781971	2017-11-08
2777575	2017-11-15	2782192	2017-11-08
2777776	2017-11-01	2782340	2017-11-01
2778170	2017-11-15	2783432	2017-11-08
2778174	2017-11-01	2783475	2017-11-15
2778768	2017-11-08	2783549	2017-11-15
2778829	2017-11-15	2783647	2017-11-08
2779144	2017-11-01	2783779	2017-11-01
2779362	2017-11-01	2783870	2017-11-15
2779392	2017-11-15	2784091	2017-11-08
2779394	2017-11-08	2784174	2017-11-01
2779544	2017-11-15	2784282	2017-11-01
2779761	2017-11-01	2784718	2017-11-01
2780045	2017-11-01	2784748	2017-11-01
2780226	2017-11-08	2785127	2017-11-01
2780352	2017-11-08	2785137	2017-11-01
2780627	2017-11-08	2785589	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2785620	2017-11-08	2789244	2017-11-15
2785719	2017-11-08	2789376	2017-11-01
2785734	2017-11-01	2789456	2017-11-01
2785808	2017-11-01	2789597	2017-11-15
2785948	2017-11-15	2789606	2017-11-15
2785951	2017-11-08	2789742	2017-11-15
2786030	2017-11-15	2790008	2017-11-15
2786154	2017-11-01	2790066	2017-11-15
2786451	2017-11-15	2790070	2017-11-15
2786559	2017-11-08	2790242	2017-11-01
2786695	2017-11-01	2790416	2017-11-15
2786790	2017-11-08	2790446	2017-11-08
2786861	2017-11-08	2790607	2017-11-15
2786993	2017-11-15	2790657	2017-11-08
2787342	2017-11-01	2790674	2017-11-01
2787653	2017-11-15	2790776	2017-11-01
2788126	2017-11-01	2790869	2017-11-01
2788204	2017-11-01	2791057	2017-11-01
2788484	2017-11-01	2791139	2017-11-08
2788549	2017-11-08	2791221	2017-11-01
2788652	2017-11-01	2791255	2017-11-01
2788712	2017-11-15	2791525	2017-11-01
2788822	2017-11-08	2791683	2017-11-15
2788998	2017-11-15	2791819	2017-11-01
2789075	2017-11-15	2792004	2017-11-08
2789228	2017-11-01	2792236	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2792242	2017-11-15
2792398	2017-11-01
2792444	2017-11-01
2792503	2017-11-15
2792745	2017-11-15
2793035	2017-11-08
2793488	2017-11-08
2793708	2017-11-15
2793758	2017-11-01
2794151	2017-11-01
2794177	2017-11-01
2794551	2017-11-08
2794574	2017-11-08
2794597	2017-11-15
2794620	2017-11-15
2794652	2017-11-15
2794810	2017-11-15
2794912	2017-11-01
2795185	2017-11-15
2795275	2017-11-15
2795618	2017-11-01
2795668	2017-11-15
2795745	2017-11-08
2796105	2017-11-01
2796145	2017-11-01
2796155	2017-11-01
2796270	2017-11-01
2796286	2017-11-01
2796428	2017-11-01
2796429	2017-11-01
2796881	2017-11-01
2797148	2017-11-08
2797150	2017-11-15
2797362	2017-11-08
2797563	2017-11-01
2797653	2017-11-15
2797678	2017-11-15
2797713	2017-11-15
2797726	2017-11-08
2798051	2017-11-15
2798714	2017-11-08
2798730	2017-11-08
2798747	2017-11-01
2798785	2017-11-15
2798865	2017-11-01
2798977	2017-11-08
2799565	2017-11-08
2799745	2017-11-01
2799779	2017-11-15
2800178	2017-11-01
2800182	2017-11-01
2800325	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800516	2017-11-15	2804955	2017-11-01
2800768	2017-11-15	2804987	2017-11-01
2800866	2017-11-15	2805054	2017-11-08
2801197	2017-11-15	2805164	2017-11-08
2801204	2017-11-15	2805383	2017-11-15
2801262	2017-11-15	2805930	2017-11-01
2801448	2017-11-01	2805950	2017-11-08
2801530	2017-11-08	2805973	2017-11-08
2801630	2017-11-01	2805986	2017-11-08
2801866	2017-11-15	2806050	2017-11-01
2802113	2017-11-08	2806604	2017-11-01
2802487	2017-11-08	2806612	2017-11-08
2802920	2017-11-01	2806874	2017-11-15
2802954	2017-11-01	2807447	2017-11-08
2803103	2017-11-15	2807870	2017-11-15
2803141	2017-11-01	2808256	2017-11-01
2803226	2017-11-15	2808397	2017-11-01
2803286	2017-11-15	2808487	2017-11-08
2803456	2017-11-15	2808543	2017-11-01
2803532	2017-11-01	2808644	2017-11-01
2803610	2017-11-08	2809268	2017-11-01
2803625	2017-11-15	2809295	2017-11-15
2803721	2017-11-01	2809364	2017-11-01
2804744	2017-11-08	2809433	2017-11-01
2804779	2017-11-08	2809488	2017-11-08
2804799	2017-11-15	2809607	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809725	2017-11-15	2812747	2017-11-08
2809749	2017-11-01	2812895	2017-11-01
2809767	2017-11-08	2812935	2017-11-01
2809785	2017-11-01	2812971	2017-11-01
2809904	2017-11-08	2812987	2017-11-15
2809927	2017-11-01	2813201	2017-11-01
2810010	2017-11-15	2813724	2017-11-01
2810216	2017-11-15	2813741	2017-11-08
2810222	2017-11-01	2813853	2017-11-15
2810477	2017-11-01	2813960	2017-11-08
2810668	2017-11-08	2813998	2017-11-08
2811217	2017-11-15	2814025	2017-11-01
2811220	2017-11-15	2814166	2017-11-15
2811376	2017-11-08	2814233	2017-11-01
2811397	2017-11-15	2814263	2017-11-08
2811462	2017-11-15	2814290	2017-11-01
2811913	2017-11-01	2814576	2017-11-15
2811954	2017-11-01	2814755	2017-11-15
2812081	2017-11-08	2814836	2017-11-08
2812144	2017-11-08	2814863	2017-11-15
2812242	2017-11-15	2814921	2017-11-08
2812287	2017-11-08	2815017	2017-11-01
2812303	2017-11-15	2815110	2017-11-01
2812342	2017-11-15	2815111	2017-11-08
2812512	2017-11-01	2815634	2017-11-08
2812570	2017-11-08	2815785	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2815915	2017-11-01	2818718	2017-11-15
2815942	2017-11-01	2818749	2017-11-15
2816089	2017-11-01	2818804	2017-11-08
2816362	2017-11-15	2818842	2017-11-08
2816438	2017-11-15	2819039	2017-11-15
2816607	2017-11-15	2819146	2017-11-01
2816693	2017-11-15	2819236	2017-11-01
2816751	2017-11-15	2819295	2017-11-01
2816786	2017-11-08	2819329	2017-11-15
2816788	2017-11-15	2819480	2017-11-08
2816818	2017-11-15	2819487	2017-11-08
2816961	2017-11-01	2819502	2017-11-08
2817064	2017-11-15	2819793	2017-11-01
2817262	2017-11-15	2819901	2017-11-08
2817295	2017-11-01	2819957	2017-11-08
2817479	2017-11-15	2820107	2017-11-08
2817509	2017-11-08	2820320	2017-11-15
2817589	2017-11-08	2820581	2017-11-01
2817594	2017-11-15	2820680	2017-11-08
2817752	2017-11-01	2821102	2017-11-08
2817841	2017-11-01	2821317	2017-11-15
2817851	2017-11-01	2821376	2017-11-01
2818160	2017-11-08	2821448	2017-11-08
2818462	2017-11-08	2821642	2017-11-15
2818468	2017-11-01	2821717	2017-11-08
2818534	2017-11-15	2821849	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822038	2017-11-01	2825487	2017-11-01
2822172	2017-11-15	2825726	2017-11-15
2822468	2017-11-01	2825787	2017-11-15
2822480	2017-11-01	2825789	2017-11-01
2822555	2017-11-08	2825822	2017-11-01
2822623	2017-11-01	2825961	2017-11-08
2822696	2017-11-01	2826293	2017-11-01
2823067	2017-11-01	2826658	2017-11-15
2823140	2017-11-15	2826811	2017-11-01
2823258	2017-11-08	2827106	2017-11-01
2823714	2017-11-08	2827154	2017-11-15
2824128	2017-11-15	2827303	2017-11-15
2824236	2017-11-08	2827834	2017-11-08
2824352	2017-11-15	2827970	2017-11-01
2824372	2017-11-01	2828041	2017-11-08
2824605	2017-11-08	2828180	2017-11-01
2824733	2017-11-15	2828237	2017-11-01
2824743	2017-11-15	2828244	2017-11-15
2824874	2017-11-01	2828324	2017-11-01
2824912	2017-11-08	2828666	2017-11-01
2825230	2017-11-01	2828764	2017-11-01
2825232	2017-11-08	2828856	2017-11-08
2825265	2017-11-01	2828858	2017-11-08
2825274	2017-11-01	2828903	2017-11-01
2825308	2017-11-15	2829138	2017-11-08
2825446	2017-11-08	2829292	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2829350	2017-11-15	2831675	2017-11-08
2829357	2017-11-01	2831676	2017-11-15
2829621	2017-11-08	2832365	2017-11-01
2829695	2017-11-15	2832366	2017-11-08
2829829	2017-11-15	2832460	2017-11-01
2829951	2017-11-01	2832625	2017-11-08
2830120	2017-11-01	2832644	2017-11-01
2830139	2017-11-15	2832880	2017-11-15
2830258	2017-11-15	2832917	2017-11-08
2830268	2017-11-15	2832967	2017-11-01
2830543	2017-11-01	2833023	2017-11-08
2830979	2017-11-01	2833091	2017-11-01
2831007	2017-11-15	2833141	2017-11-15
2831067	2017-11-01	2833144	2017-11-08
2831075	2017-11-08	2833188	2017-11-01
2831117	2017-11-01	2833190	2017-11-01
2831187	2017-11-15	2833448	2017-11-15
2831208	2017-11-01	2833508	2017-11-15
2831240	2017-11-15	2833636	2017-11-08
2831336	2017-11-15	2833780	2017-11-01
2831359	2017-11-01	2833889	2017-11-01
2831445	2017-11-01	2834001	2017-11-01
2831446	2017-11-01	2834048	2017-11-01
2831447	2017-11-01	2834548	2017-11-01
2831452	2017-11-01	2834553	2017-11-01
2831573	2017-11-08	2834579	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2834627	2017-11-08
2834694	2017-11-01
2834816	2017-11-15
2835140	2017-11-08
2835149	2017-11-01
2835152	2017-11-08
2835245	2017-11-15
2835257	2017-11-01
2835273	2017-11-08
2835537	2017-11-15
2835558	2017-11-01
2835839	2017-11-08
2836031	2017-11-01
2836152	2017-11-01
2836188	2017-11-01
2836251	2017-11-15
2836349	2017-11-08
2836357	2017-11-01
2836643	2017-11-08
2836677	2017-11-15
2836678	2017-11-01
2836740	2017-11-08
2836797	2017-11-15
2837044	2017-11-15
2837544	2017-11-01
2837810	2017-11-01
2837862	2017-11-15
2837902	2017-11-01
2838323	2017-11-15
2838394	2017-11-01
2838453	2017-11-08
2838463	2017-11-08
2838493	2017-11-01
2838794	2017-11-15
2838992	2017-11-08
2839029	2017-11-15
2839105	2017-11-15
2839157	2017-11-01
2839191	2017-11-15
2839235	2017-11-15
2839471	2017-11-08
2839480	2017-11-08
2839617	2017-11-08
2839856	2017-11-01
2839919	2017-11-01
2839920	2017-11-01
2839970	2017-11-01
2840075	2017-11-15
2840190	2017-11-01
2840241	2017-11-15
2840253	2017-11-15
2840333	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2840439	2017-11-01	2845186	2017-11-15
2840741	2017-11-15	2845203	2017-11-15
2841059	2017-11-01	2845214	2017-11-15
2841248	2017-11-01	2845456	2017-11-15
2841282	2017-11-01	2845506	2017-11-15
2841291	2017-11-01	2845518	2017-11-01
2841647	2017-11-15	2845537	2017-11-01
2841651	2017-11-01	2845575	2017-11-08
2841697	2017-11-08	2845765	2017-11-08
2841748	2017-11-15	2845823	2017-11-08
2841914	2017-11-01	2846046	2017-11-15
2841970	2017-11-08	2846057	2017-11-08
2842676	2017-11-08	2846334	2017-11-08
2842922	2017-11-15	2846353	2017-11-01
2843048	2017-11-15	2846637	2017-11-01
2843084	2017-11-15	2846722	2017-11-15
2843126	2017-11-08	2846794	2017-11-01
2843240	2017-11-01	2846799	2017-11-15
2843506	2017-11-08	2847148	2017-11-15
2843670	2017-11-01	2847170	2017-11-08
2843989	2017-11-01	2847573	2017-11-15
2844017	2017-11-08	2847599	2017-11-08
2844155	2017-11-15	2847694	2017-11-08
2844250	2017-11-08	2847998	2017-11-15
2844660	2017-11-01	2848087	2017-11-15
2844686	2017-11-01	2848138	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2848151	2017-11-15	2850632	2017-11-01
2848238	2017-11-01	2850705	2017-11-01
2848293	2017-11-01	2850724	2017-11-01
2848301	2017-11-15	2850791	2017-11-15
2848349	2017-11-08	2850886	2017-11-01
2848498	2017-11-08	2850974	2017-11-08
2848603	2017-11-08	2851015	2017-11-08
2848650	2017-11-08	2851034	2017-11-08
2848699	2017-11-08	2851112	2017-11-15
2848725	2017-11-01	2851132	2017-11-15
2848759	2017-11-08	2851488	2017-11-08
2848953	2017-11-15	2851493	2017-11-15
2849261	2017-11-08	2851897	2017-11-15
2849315	2017-11-15	2851929	2017-11-08
2849370	2017-11-08	2852006	2017-11-01
2849411	2017-11-08	2852024	2017-11-08
2849430	2017-11-01	2852077	2017-11-15
2849557	2017-11-01	2852169	2017-11-08
2849571	2017-11-08	2852278	2017-11-01
2849587	2017-11-01	2852566	2017-11-01
2849690	2017-11-08	2852696	2017-11-08
2849891	2017-11-15	2852756	2017-11-01
2849906	2017-11-08	2853000	2017-11-01
2849930	2017-11-08	2853099	2017-11-08
2850233	2017-11-15	2853148	2017-11-15
2850487	2017-11-01	2853250	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2853254	2017-11-08	2855519	2017-11-15
2853261	2017-11-01	2855545	2017-11-01
2853348	2017-11-15	2855585	2017-11-15
2853433	2017-11-15	2855624	2017-11-15
2853446	2017-11-15	2855879	2017-11-01
2853610	2017-11-15	2855921	2017-11-01
2853902	2017-11-08	2856074	2017-11-08
2853913	2017-11-08	2856166	2017-11-08
2853923	2017-11-01	2856325	2017-11-15
2853937	2017-11-01	2856574	2017-11-01
2854155	2017-11-08	2856729	2017-11-15
2854209	2017-11-01	2856767	2017-11-01
2854363	2017-11-08	2856805	2017-11-08
2854378	2017-11-01	2856978	2017-11-01
2854489	2017-11-08	2857182	2017-11-08
2854586	2017-11-01	2857328	2017-11-08
2854658	2017-11-08	2857360	2017-11-08
2854674	2017-11-15	2857565	2017-11-01
2854863	2017-11-01	2857611	2017-11-08
2854869	2017-11-01	2857616	2017-11-15
2854896	2017-11-15	2857620	2017-11-08
2854980	2017-11-01	2857730	2017-11-08
2854982	2017-11-01	2857756	2017-11-15
2855455	2017-11-08	2858039	2017-11-08
2855460	2017-11-08	2858079	2017-11-15
2855471	2017-11-15	2858318	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2858914	2017-11-08
2859175	2017-11-15
2859257	2017-11-15
2859258	2017-11-15
2859389	2017-11-01
2859569	2017-11-15
2859586	2017-11-15
2859645	2017-11-08
2859658	2017-11-08
2859735	2017-11-01
2859836	2017-11-15
2859996	2017-11-15
2860193	2017-11-15
2860218	2017-11-08
2860548	2017-11-15
2860795	2017-11-01
2860897	2017-11-01
2861082	2017-11-15
2861092	2017-11-01
2861112	2017-11-08
2861115	2017-11-15
2861169	2017-11-15
2861248	2017-11-15
2861359	2017-11-08
2861473	2017-11-15
2861640	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861985	2017-11-15
2862090	2017-11-08
2862178	2017-11-01
2862631	2017-11-08
2863032	2017-11-01
2863124	2017-11-15
2863204	2017-11-01
2863221	2017-11-01
2863281	2017-11-15
2863513	2017-11-01
2863550	2017-11-01
2863580	2017-11-08
2863790	2017-11-08
2863850	2017-11-01
2863853	2017-11-08
2863892	2017-11-08
2863984	2017-11-15
2864113	2017-11-08
2864141	2017-11-15
2864160	2017-11-01
2864195	2017-11-01
2864320	2017-11-15
2864787	2017-11-01
2864804	2017-11-15
2864828	2017-11-08
2864937	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2864965	2017-11-01	2868083	2017-11-08
2865131	2017-11-08	2868117	2017-11-15
2865166	2017-11-01	2868325	2017-11-01
2865263	2017-11-01	2868743	2017-11-15
2865378	2017-11-01	2868892	2017-11-01
2865664	2017-11-01	2868904	2017-11-08
2865671	2017-11-01	2869016	2017-11-15
2865912	2017-11-08	2869690	2017-11-01
2866125	2017-11-08	2869916	2017-11-01
2866180	2017-11-15	2870031	2017-11-08
2866324	2017-11-15	2870233	2017-11-08
2866371	2017-11-15	2870372	2017-11-08
2866513	2017-11-08	2870526	2017-11-01
2866651	2017-11-01	2870614	2017-11-01
2866661	2017-11-01	2870627	2017-11-08
2866877	2017-11-01	2870710	2017-11-15
2867066	2017-11-01	2870776	2017-11-01
2867181	2017-11-15	2870790	2017-11-15
2867352	2017-11-01	2870856	2017-11-01
2867361	2017-11-01	2870907	2017-11-01
2867541	2017-11-08	2871023	2017-11-01
2867591	2017-11-01	2871084	2017-11-08
2867602	2017-11-15	2871175	2017-11-08
2867609	2017-11-01	2871191	2017-11-01
2867858	2017-11-15	2871270	2017-11-08
2867961	2017-11-01	2871307	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2871338	2017-11-15	2874545	2017-11-15
2871656	2017-11-08	2874572	2017-11-15
2871699	2017-11-08	2874723	2017-11-01
2871810	2017-11-01	2874957	2017-11-01
2871921	2017-11-01	2874967	2017-11-01
2872092	2017-11-01	2875247	2017-11-15
2872094	2017-11-15	2875544	2017-11-08
2872124	2017-11-08	2875578	2017-11-01
2872139	2017-11-01	2875617	2017-11-08
2872202	2017-11-01	2875640	2017-11-08
2872466	2017-11-01	2875642	2017-11-01
2872468	2017-11-15	2875692	2017-11-01
2872750	2017-11-15	2875873	2017-11-01
2872823	2017-11-08	2875922	2017-11-01
2872895	2017-11-15	2875980	2017-11-08
2872922	2017-11-15	2876023	2017-11-15
2873206	2017-11-08	2876099	2017-11-15
2873396	2017-11-15	2876277	2017-11-08
2873467	2017-11-08	2876661	2017-11-01
2873513	2017-11-15	2876663	2017-11-01
2873664	2017-11-01	2876687	2017-11-01
2873893	2017-11-15	2876820	2017-11-08
2873950	2017-11-15	2876860	2017-11-15
2874166	2017-11-01	2876955	2017-11-15
2874198	2017-11-01	2876963	2017-11-01
2874262	2017-11-08	2877159	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2877325	2017-11-08	2880653	2017-11-01
2877552	2017-11-08	2880918	2017-11-08
2877569	2017-11-15	2880922	2017-11-15
2877847	2017-11-15	2881097	2017-11-15
2878018	2017-11-15	2881326	2017-11-15
2878092	2017-11-15	2881347	2017-11-01
2878189	2017-11-01	2881447	2017-11-15
2878264	2017-11-15	2881478	2017-11-15
2878303	2017-11-15	2881609	2017-11-01
2878383	2017-11-01	2881633	2017-11-08
2878491	2017-11-15	2881653	2017-11-01
2878823	2017-11-15	2881763	2017-11-08
2879161	2017-11-08	2881860	2017-11-01
2879255	2017-11-01	2882012	2017-11-08
2879541	2017-11-15	2882111	2017-11-01
2879588	2017-11-01	2882113	2017-11-15
2879594	2017-11-15	2882284	2017-11-15
2879814	2017-11-01	2882365	2017-11-01
2879946	2017-11-08	2882448	2017-11-01
2879962	2017-11-15	2882580	2017-11-01
2880217	2017-11-01	2882829	2017-11-15
2880247	2017-11-08	2882848	2017-11-01
2880304	2017-11-01	2882882	2017-11-01
2880373	2017-11-01	2883278	2017-11-15
2880531	2017-11-08	2883399	2017-11-01
2880585	2017-11-01	2883461	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2883486	2017-11-15	2887459	2017-11-15
2883583	2017-11-01	2887599	2017-11-08
2883722	2017-11-15	2887705	2017-11-15
2883732	2017-11-15	2887888	2017-11-15
2883737	2017-11-15	2888016	2017-11-08
2883803	2017-11-15	2888163	2017-11-08
2883909	2017-11-08	2888177	2017-11-15
2884068	2017-11-01	2888224	2017-11-15
2884307	2017-11-15	2888272	2017-11-08
2885016	2017-11-01	2888364	2017-11-15
2885236	2017-11-08	2888592	2017-11-08
2885240	2017-11-01	2888734	2017-11-15
2885449	2017-11-01	2888771	2017-11-08
2885487	2017-11-08	2888975	2017-11-01
2885641	2017-11-01	2888991	2017-11-01
2885795	2017-11-15	2889039	2017-11-08
2886001	2017-11-01	2889379	2017-11-15
2886288	2017-11-01	2889396	2017-11-01
2886300	2017-11-15	2889412	2017-11-15
2886364	2017-11-15	2889519	2017-11-01
2886590	2017-11-08	2889704	2017-11-08
2886606	2017-11-15	2889813	2017-11-15
2887089	2017-11-01	2889838	2017-11-01
2887194	2017-11-01	2889867	2017-11-08
2887272	2017-11-01	2889895	2017-11-15
2887349	2017-11-15	2890063	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2890255	2017-11-08	2893162	2017-11-08
2890262	2017-11-08	2893302	2017-11-08
2890281	2017-11-01	2893345	2017-11-08
2890373	2017-11-08	2893480	2017-11-08
2890454	2017-11-08	2893729	2017-11-08
2890677	2017-11-15	2893974	2017-11-08
2890850	2017-11-01	2894001	2017-11-01
2890926	2017-11-01	2894167	2017-11-08
2890930	2017-11-08	2894177	2017-11-08
2891249	2017-11-15	2894257	2017-11-01
2891296	2017-11-01	2894309	2017-11-08
2891440	2017-11-15	2894376	2017-11-08
2891510	2017-11-01	2894633	2017-11-01
2891531	2017-11-15	2894660	2017-11-01
2891642	2017-11-08	2894730	2017-11-15
2891726	2017-11-01	2894740	2017-11-08
2891982	2017-11-15	2894759	2017-11-01
2892482	2017-11-08	2894760	2017-11-01
2892483	2017-11-08	2894768	2017-11-08
2892484	2017-11-08	2894771	2017-11-08
2892604	2017-11-15	2895225	2017-11-08
2892614	2017-11-15	2895423	2017-11-15
2892715	2017-11-08	2895441	2017-11-15
2892730	2017-11-08	2895450	2017-11-15
2892805	2017-11-08	2895571	2017-11-15
2892850	2017-11-15	2895615	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2895709	2017-11-08
2895750	2017-11-08
2895809	2017-11-15
2895842	2017-11-08
2896085	2017-11-08
2896095	2017-11-15
2896503	2017-11-08
2896716	2017-11-15
2896727	2017-11-08
2896810	2017-11-08
2896855	2017-11-08
2896915	2017-11-08
2896957	2017-11-15
2897127	2017-11-08
2897307	2017-11-08
2897404	2017-11-08
2897468	2017-11-08
2897491	2017-11-01
2897547	2017-11-15
2897549	2017-11-01
2897701	2017-11-01
2897717	2017-11-01
2897741	2017-11-08
2897814	2017-11-01
2897992	2017-11-08
2898000	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2898005	2017-11-01
2898078	2017-11-08
2898090	2017-11-08
2898172	2017-11-15
2898175	2017-11-15
2898202	2017-11-01
2898250	2017-11-08
2898279	2017-11-08
2898317	2017-11-08
2898350	2017-11-15
2898368	2017-11-08
2898379	2017-11-08
2898559	2017-11-08
2898561	2017-11-01
2898572	2017-11-15
2898616	2017-11-15
2898704	2017-11-08
2898733	2017-11-15
2898743	2017-11-08
2898775	2017-11-01
2898817	2017-11-01
2898829	2017-11-01
2898900	2017-11-15
2898950	2017-11-08
2898989	2017-11-08
2899134	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2899245	2017-11-08	2900877	2017-11-01
2899302	2017-11-15	2900927	2017-11-08
2899310	2017-11-08	2900931	2017-11-08
2899468	2017-11-01	2900942	2017-11-01
2899599	2017-11-15	2900947	2017-11-08
2899777	2017-11-08	2900960	2017-11-01
2899786	2017-11-08	2900978	2017-11-01
2899802	2017-11-01	2901005	2017-11-15
2899814	2017-11-01	2901025	2017-11-01
2899899	2017-11-15	2901281	2017-11-01
2899901	2017-11-01	2901453	2017-11-01
2899937	2017-11-01	2901463	2017-11-15
2900013	2017-11-08	2901493	2017-11-08
2900053	2017-11-15	2901517	2017-11-01
2900075	2017-11-15	2901816	2017-11-08
2900108	2017-11-08	2901832	2017-11-08
2900111	2017-11-01	2901833	2017-11-15
2900327	2017-11-15	2901834	2017-11-15
2900411	2017-11-01	2901835	2017-11-15
2900423	2017-11-01	2901836	2017-11-08
2900440	2017-11-08	2901837	2017-11-08
2900498	2017-11-08	2901838	2017-11-08
2900546	2017-11-08	2901839	2017-11-08
2900793	2017-11-01	2901841	2017-11-15
2900823	2017-11-08	2902044	2017-11-08
2900873	2017-11-08	2902086	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2902137	2017-11-15	2905368	2017-11-01
2902147	2017-11-08	2905435	2017-11-08
2902235	2017-11-01	2905441	2017-11-15
2902257	2017-11-15	2905647	2017-11-15
2902290	2017-11-01	2905986	2017-11-08
2902341	2017-11-08	2906640	2017-11-15
2902384	2017-11-08	2906641	2017-11-01
2902480	2017-11-08	2907187	2017-11-15
2902492	2017-11-08	2907286	2017-11-01
2902625	2017-11-15	2907646	2017-11-15
2902637	2017-11-08	2907770	2017-11-01
2902721	2017-11-01	2907843	2017-11-15
2902961	2017-11-01	2907967	2017-11-15
2903107	2017-11-08	2908011	2017-11-08
2903373	2017-11-01	2908190	2017-11-01
2903462	2017-11-08	2908581	2017-11-15
2903563	2017-11-01	2908954	2017-11-08
2903699	2017-11-01	2909476	2017-11-15
2903748	2017-11-08	2909560	2017-11-15
2904134	2017-11-15	2910149	2017-11-01
2904259	2017-11-15	2910203	2017-11-01
2904301	2017-11-08	2910226	2017-11-08
2904990	2017-11-08	2910261	2017-11-15
2905082	2017-11-08	2910441	2017-11-08
2905249	2017-11-01	2910833	2017-11-08
2905351	2017-11-01	2911218	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2911457	2017-11-01	2917293	2017-11-15
2912212	2017-11-15	2917361	2017-11-01
2912235	2017-11-08	2917420	2017-11-08
2912243	2017-11-08	2917478	2017-11-15
2912714	2017-11-01	2917568	2017-11-08
2912947	2017-11-01	2918122	2017-11-01
2912952	2017-11-08	2918238	2017-11-15
2912984	2017-11-15	2918309	2017-11-08
2913169	2017-11-01	2918325	2017-11-08
2913181	2017-11-08	2918607	2017-11-08
2913715	2017-11-08	2918667	2017-11-01
2913909	2017-11-08	2918849	2017-11-01
2914237	2017-11-01	2918899	2017-11-15
2914346	2017-11-01	2918913	2017-11-15
2914784	2017-11-01	2918953	2017-11-01
2915548	2017-11-01	2919219	2017-11-08
2915628	2017-11-15	2919355	2017-11-08
2916417	2017-11-08	2919431	2017-11-08
2916427	2017-11-01	2919590	2017-11-01
2916436	2017-11-01	2919934	2017-11-01
2916679	2017-11-08	2920330	2017-11-01
2916840	2017-11-01	2920409	2017-11-01
2916906	2017-11-01	2920476	2017-11-01
2916911	2017-11-01	2921061	2017-11-15
2917041	2017-11-01	2921126	2017-11-01
2917157	2017-11-01	2921152	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2921295	2017-11-01	2924078	2017-11-15
2921302	2017-11-01	2924140	2017-11-15
2921317	2017-11-15	2924141	2017-11-15
2921511	2017-11-01	2924314	2017-11-01
2921544	2017-11-15	2924336	2017-11-08
2921590	2017-11-08	2924414	2017-11-15
2921635	2017-11-01	2924714	2017-11-01
2921789	2017-11-08	2924768	2017-11-15
2921863	2017-11-15	2924842	2017-11-01
2921982	2017-11-08	2924864	2017-11-01
2922224	2017-11-01	2924866	2017-11-01
2922361	2017-11-15	2925023	2017-11-08
2922442	2017-11-15	2925036	2017-11-01
2922660	2017-11-15	2925065	2017-11-15
2922695	2017-11-01	2925181	2017-11-01
2922883	2017-11-15	2925300	2017-11-15
2922914	2017-11-01	2925325	2017-11-01
2923009	2017-11-08	2925580	2017-11-15
2923207	2017-11-08	2925778	2017-11-01
2923462	2017-11-08	2925881	2017-11-15
2923561	2017-11-15	2926134	2017-11-15
2923639	2017-11-15	2926157	2017-11-15
2923679	2017-11-01	2926347	2017-11-15
2923725	2017-11-01	2926376	2017-11-08
2923857	2017-11-01	2926509	2017-11-01
2923979	2017-11-01	2926601	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2926885	2017-11-08	2930519	2017-11-01
2926931	2017-11-15	2930892	2017-11-15
2926939	2017-11-15	2931046	2017-11-08
2927041	2017-11-01	2931061	2017-11-15
2927161	2017-11-08	2931380	2017-11-01
2927177	2017-11-15	2931563	2017-11-15
2927262	2017-11-01	2931565	2017-11-15
2927467	2017-11-01	2931661	2017-11-08
2927672	2017-11-01	2931675	2017-11-08
2927673	2017-11-08	2931767	2017-11-08
2928276	2017-11-01	2931839	2017-11-01
2928647	2017-11-01	2931897	2017-11-01
2928693	2017-11-08	2932028	2017-11-01
2928777	2017-11-08	2932068	2017-11-15
2928834	2017-11-08	2932139	2017-11-15
2929517	2017-11-08	2932207	2017-11-01
2929537	2017-11-08	2932227	2017-11-01
2929596	2017-11-01	2932630	2017-11-15
2929841	2017-11-15	2932660	2017-11-08
2929904	2017-11-01	2932675	2017-11-01
2930102	2017-11-01	2932801	2017-11-15
2930208	2017-11-01	2932917	2017-11-15
2930267	2017-11-08	2932933	2017-11-01
2930294	2017-11-15	2932987	2017-11-15
2930382	2017-11-01	2932994	2017-11-08
2930475	2017-11-15	2933090	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2933209	2017-11-01
2933243	2017-11-01
2933417	2017-11-15
2933457	2017-11-01
2933500	2017-11-15
2933565	2017-11-01
2933576	2017-11-08
2933866	2017-11-15
2934000	2017-11-15
2934071	2017-11-08
2934079	2017-11-01
2934194	2017-11-08
2934357	2017-11-15
2934498	2017-11-15
2934533	2017-11-15
2934837	2017-11-15
2935011	2017-11-15
2935036	2017-11-01
2935050	2017-11-01
2935276	2017-11-01
2935296	2017-11-15
2935438	2017-11-08
2935439	2017-11-01
2935544	2017-11-08
2935624	2017-11-01
2935749	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935879	2017-11-15
2935952	2017-11-08
2935981	2017-11-01
2936006	2017-11-08
2936247	2017-11-01
2936531	2017-11-08
2936578	2017-11-01
2936603	2017-11-08
2936872	2017-11-15
2936909	2017-11-01
2937019	2017-11-08
2937042	2017-11-15
2937062	2017-11-01
2937102	2017-11-08
2937248	2017-11-01
2937266	2017-11-15
2937351	2017-11-15
2937486	2017-11-08
2937492	2017-11-08
2937530	2017-11-01
2937557	2017-11-15
2937691	2017-11-08
2937711	2017-11-01
2937804	2017-11-15
2937977	2017-11-15
2938189	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2938190	2017-11-08	2940952	2017-11-15
2938305	2017-11-08	2941009	2017-11-01
2938406	2017-11-01	2941063	2017-11-01
2938418	2017-11-15	2941073	2017-11-08
2938443	2017-11-15	2941089	2017-11-08
2938518	2017-11-01	2941104	2017-11-15
2938596	2017-11-01	2941323	2017-11-01
2938618	2017-11-15	2941376	2017-11-15
2938833	2017-11-01	2941518	2017-11-15
2938939	2017-11-08	2941595	2017-11-08
2939105	2017-11-08	2941631	2017-11-08
2939121	2017-11-15	2941978	2017-11-15
2939313	2017-11-01	2942196	2017-11-15
2939520	2017-11-08	2942461	2017-11-15
2939522	2017-11-15	2942568	2017-11-08
2939609	2017-11-08	2942604	2017-11-08
2940023	2017-11-15	2942715	2017-11-08
2940084	2017-11-01	2942805	2017-11-01
2940199	2017-11-08	2942867	2017-11-01
2940266	2017-11-01	2942885	2017-11-01
2940392	2017-11-01	2942902	2017-11-15
2940414	2017-11-01	2943282	2017-11-08
2940417	2017-11-08	2943343	2017-11-15
2940596	2017-11-01	2943366	2017-11-01
2940741	2017-11-01	2943414	2017-11-15
2940867	2017-11-01	2943416	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2943500	2017-11-08	2945876	2017-11-01
2943738	2017-11-08	2945925	2017-11-01
2944225	2017-11-01	2946419	2017-11-08
2944295	2017-11-15	2946431	2017-11-08
2944359	2017-11-08	2946559	2017-11-15
2944362	2017-11-01	2946666	2017-11-15
2944390	2017-11-08	2946740	2017-11-15
2944507	2017-11-15	2946818	2017-11-15
2944545	2017-11-01	2947076	2017-11-01
2944566	2017-11-08	2947219	2017-11-15
2944599	2017-11-01	2947294	2017-11-15
2944644	2017-11-01	2947397	2017-11-08
2944729	2017-11-15	2947445	2017-11-15
2944730	2017-11-08	2947524	2017-11-08
2944745	2017-11-15	2947574	2017-11-08
2944748	2017-11-01	2947627	2017-11-15
2944784	2017-11-01	2947714	2017-11-15
2945118	2017-11-15	2948115	2017-11-08
2945178	2017-11-01	2948205	2017-11-01
2945498	2017-11-08	2948247	2017-11-08
2945582	2017-11-15	2948383	2017-11-01
2945688	2017-11-08	2948406	2017-11-01
2945689	2017-11-15	2948510	2017-11-01
2945710	2017-11-08	2948624	2017-11-01
2945720	2017-11-08	2948686	2017-11-01
2945832	2017-11-01	2948722	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2948738	2017-11-01	2951955	2017-11-15
2948813	2017-11-15	2952008	2017-11-08
2949208	2017-11-15	2952085	2017-11-01
2949218	2017-11-01	2952087	2017-11-01
2949230	2017-11-15	2952170	2017-11-08
2949262	2017-11-15	2952226	2017-11-15
2949263	2017-11-01	2952418	2017-11-01
2949348	2017-11-15	2952446	2017-11-01
2949449	2017-11-15	2952528	2017-11-15
2949631	2017-11-15	2952543	2017-11-01
2949637	2017-11-01	2952573	2017-11-15
2949638	2017-11-08	2952664	2017-11-01
2949807	2017-11-01	2952705	2017-11-15
2949933	2017-11-15	2952876	2017-11-08
2950023	2017-11-15	2952877	2017-11-15
2950040	2017-11-08	2952932	2017-11-01
2950045	2017-11-01	2953023	2017-11-08
2950494	2017-11-15	2953125	2017-11-01
2950496	2017-11-01	2953140	2017-11-08
2950551	2017-11-15	2953173	2017-11-01
2950567	2017-11-15	2953251	2017-11-08
2950985	2017-11-08	2953306	2017-11-08
2951062	2017-11-15	2953342	2017-11-01
2951088	2017-11-01	2953384	2017-11-01
2951470	2017-11-01	2953397	2017-11-01
2951509	2017-11-08	2953512	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2953576	2017-11-01	2956365	2017-11-08
2953793	2017-11-08	2956492	2017-11-01
2953808	2017-11-08	2956495	2017-11-08
2953914	2017-11-01	2956544	2017-11-01
2953953	2017-11-15	2956648	2017-11-15
2953954	2017-11-15	2956794	2017-11-08
2954013	2017-11-15	2956841	2017-11-08
2954014	2017-11-08	2956939	2017-11-01
2954509	2017-11-08	2956981	2017-11-01
2954739	2017-11-15	2957136	2017-11-15
2954760	2017-11-01	2957140	2017-11-01
2954851	2017-11-08	2957169	2017-11-08
2954875	2017-11-15	2957395	2017-11-01
2955071	2017-11-08	2957652	2017-11-01
2955250	2017-11-01	2957749	2017-11-01
2955283	2017-11-08	2957756	2017-11-15
2955293	2017-11-08	2957815	2017-11-08
2955422	2017-11-01	2957842	2017-11-01
2955453	2017-11-15	2957844	2017-11-15
2955465	2017-11-15	2957882	2017-11-15
2955557	2017-11-08	2957928	2017-11-08
2955874	2017-11-08	2958124	2017-11-01
2956187	2017-11-01	2958162	2017-11-15
2956198	2017-11-08	2958164	2017-11-08
2956221	2017-11-08	2958173	2017-11-15
2956253	2017-11-08	2958269	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958347	2017-11-15	2961373	2017-11-01
2958371	2017-11-08	2961399	2017-11-15
2958377	2017-11-15	2961400	2017-11-01
2958435	2017-11-01	2961450	2017-11-01
2958902	2017-11-15	2961452	2017-11-01
2959245	2017-11-08	2961480	2017-11-01
2959254	2017-11-08	2961548	2017-11-08
2959366	2017-11-15	2961679	2017-11-01
2959615	2017-11-08	2961680	2017-11-01
2959627	2017-11-15	2961701	2017-11-15
2959720	2017-11-08	2961747	2017-11-15
2959796	2017-11-01	2961833	2017-11-01
2959987	2017-11-15	2962411	2017-11-01
2960041	2017-11-15	2962442	2017-11-01
2960061	2017-11-01	2962647	2017-11-08
2960140	2017-11-08	2962854	2017-11-08
2960183	2017-11-08	2962913	2017-11-15
2960209	2017-11-15	2963009	2017-11-01
2960453	2017-11-15	2963107	2017-11-15
2960526	2017-11-08	2963173	2017-11-15
2960605	2017-11-01	2963347	2017-11-15
2960821	2017-11-15	2963636	2017-11-08
2960825	2017-11-01	2963708	2017-11-15
2960997	2017-11-15	2963850	2017-11-08
2961032	2017-11-15	2964020	2017-11-08
2961142	2017-11-08	2964155	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2964642	2017-11-15
2964674	2017-11-08
2964689	2017-11-08
2964755	2017-11-01
2964843	2017-11-01
2964980	2017-11-15
2964987	2017-11-01
2965080	2017-11-01
2965517	2017-11-01
2965678	2017-11-15
2965705	2017-11-01
2965737	2017-11-01
2965951	2017-11-15
2965965	2017-11-01
2966134	2017-11-01
2966283	2017-11-15
2966717	2017-11-01
2966751	2017-11-15
2966951	2017-11-01
2967223	2017-11-15
2967235	2017-11-01
2967736	2017-11-15
2967830	2017-11-01
2967913	2017-11-01
2967916	2017-11-01
2967917	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2968624	2017-11-01
2968793	2017-11-15
2969026	2017-11-01
2969160	2017-11-15
2969251	2017-11-08
2969279	2017-11-15
2969285	2017-11-15
2969449	2017-11-15
2969504	2017-11-15
2969614	2017-11-08
2969623	2017-11-01
2969739	2017-11-08
2969751	2017-11-08
2970040	2017-11-15
2970131	2017-11-15
2970146	2017-11-01
2970271	2017-11-08
2970284	2017-11-01
2970287	2017-11-01
2970312	2017-11-15
2970316	2017-11-08
2970643	2017-11-08
2970680	2017-11-08
2970782	2017-11-08
2971087	2017-11-01
2971227	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2971371	2017-11-15	2974738	2017-11-15
2971380	2017-11-08	2974767	2017-11-08
2971421	2017-11-15	2974834	2017-11-01
2971465	2017-11-01	2974897	2017-11-01
2971470	2017-11-01	2974965	2017-11-01
2971789	2017-11-01	2975017	2017-11-08
2972174	2017-11-15	2975369	2017-11-15
2972202	2017-11-15	2975443	2017-11-01
2972358	2017-11-01	2975698	2017-11-15
2972390	2017-11-08	2975770	2017-11-01
2972704	2017-11-08	2975969	2017-11-15
2972762	2017-11-08	2976047	2017-11-01
2972848	2017-11-08	2976165	2017-11-08
2973296	2017-11-08	2976225	2017-11-15
2973473	2017-11-01	2976270	2017-11-01
2973492	2017-11-08	2976312	2017-11-01
2973576	2017-11-08	2976601	2017-11-08
2973609	2017-11-01	2976682	2017-11-15
2973611	2017-11-15	2976693	2017-11-01
2973614	2017-11-01	2976873	2017-11-01
2973660	2017-11-01	2976938	2017-11-15
2974081	2017-11-15	2977501	2017-11-01
2974155	2017-11-08	2977680	2017-11-08
2974221	2017-11-01	2977775	2017-11-08
2974445	2017-11-15	2977827	2017-11-15
2974612	2017-11-01	2978010	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2978051	2017-11-01
2978179	2017-11-08
2978225	2017-11-08
2978240	2017-11-01
2978333	2017-11-08
2978565	2017-11-01
2978788	2017-11-01
2978878	2017-11-08
2978879	2017-11-08
2978917	2017-11-08
2978992	2017-11-15
2979035	2017-11-01
2979086	2017-11-08
2979254	2017-11-08
2979374	2017-11-08
2979795	2017-11-08
2979816	2017-11-01
2979818	2017-11-08
2979913	2017-11-01
2979941	2017-11-08
2979996	2017-11-01
2980055	2017-11-15
2980150	2017-11-01
2980225	2017-11-08
2980253	2017-11-08
2980451	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2980670	2017-11-01
2980813	2017-11-01
2980875	2017-11-01
2980884	2017-11-01
2980894	2017-11-08
2980923	2017-11-15
2980926	2017-11-01
2981051	2017-11-01
2981074	2017-11-01
2981117	2017-11-15
2981594	2017-11-15
2981744	2017-11-01
2981776	2017-11-08
2981778	2017-11-01
2982045	2017-11-01
2982164	2017-11-15
2982165	2017-11-15
2982314	2017-11-01
2982338	2017-11-01
2982351	2017-11-15
2982403	2017-11-15
2982412	2017-11-01
2982520	2017-11-08
2982528	2017-11-01
2982685	2017-11-15
2982701	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2982731	2017-11-08	2984990	2017-11-08
2982748	2017-11-08	2985060	2017-11-15
2982770	2017-11-08	2985208	2017-11-01
2982907	2017-11-08	2985229	2017-11-15
2982908	2017-11-08	2985238	2017-11-08
2983175	2017-11-15	2985393	2017-11-15
2983228	2017-11-15	2985617	2017-11-01
2983329	2017-11-01	2985796	2017-11-01
2983558	2017-11-01	2986050	2017-11-01
2983759	2017-11-08	2986075	2017-11-01
2983761	2017-11-15	2986219	2017-11-15
2984053	2017-11-01	2986427	2017-11-15
2984076	2017-11-01	2986605	2017-11-15
2984078	2017-11-15	2986629	2017-11-08
2984095	2017-11-01	2986770	2017-11-01
2984104	2017-11-01	2986782	2017-11-01
2984232	2017-11-08	2986823	2017-11-08
2984283	2017-11-01	2986871	2017-11-15
2984434	2017-11-15	2987030	2017-11-08
2984585	2017-11-01	2987132	2017-11-01
2984605	2017-11-15	2987390	2017-11-01
2984625	2017-11-08	2987445	2017-11-15
2984718	2017-11-01	2987681	2017-11-08
2984724	2017-11-01	2987747	2017-11-01
2984747	2017-11-15	2987867	2017-11-08
2984921	2017-11-01	2987899	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2987982	2017-11-08	2991197	2017-11-15
2988026	2017-11-08	2991355	2017-11-15
2988239	2017-11-01	2991388	2017-11-15
2988352	2017-11-01	2991401	2017-11-01
2988437	2017-11-01	2991796	2017-11-15
2988785	2017-11-01	2991858	2017-11-01
2988888	2017-11-01	2991896	2017-11-15
2988912	2017-11-08	2992173	2017-11-15
2988985	2017-11-01	2992237	2017-11-01
2989004	2017-11-01	2992800	2017-11-01
2989007	2017-11-15	2992825	2017-11-01
2989356	2017-11-01	2992866	2017-11-08
2989359	2017-11-08	2992929	2017-11-01
2989468	2017-11-08	2993155	2017-11-08
2989748	2017-11-01	2993262	2017-11-15
2989902	2017-11-01	2993281	2017-11-01
2989908	2017-11-01	2993314	2017-11-08
2989928	2017-11-15	2993538	2017-11-15
2989983	2017-11-08	2993661	2017-11-15
2990010	2017-11-15	2993701	2017-11-01
2990231	2017-11-15	2993928	2017-11-01
2990330	2017-11-15	2994109	2017-11-01
2990412	2017-11-08	2994368	2017-11-15
2990464	2017-11-01	2994409	2017-11-08
2990549	2017-11-08	2994532	2017-11-15
2991132	2017-11-15	2994686	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2994788	2017-11-01	2996493	2017-11-15
2994930	2017-11-15	2996585	2017-11-08
2994959	2017-11-08	2996634	2017-11-01
2994969	2017-11-01	2996875	2017-11-15
2994980	2017-11-08	2997010	2017-11-15
2995232	2017-11-08	2997310	2017-11-08
2995412	2017-11-08	2997618	2017-11-01
2995417	2017-11-15	2997715	2017-11-08
2995476	2017-11-08	2997800	2017-11-15
2995512	2017-11-15	2997812	2017-11-15
2995513	2017-11-15	2997859	2017-11-08
2995563	2017-11-08	2997987	2017-11-08
2995597	2017-11-01	2998020	2017-11-08
2995649	2017-11-08	2998046	2017-11-15
2995661	2017-11-01	2998163	2017-11-08
2995713	2017-11-15	2998397	2017-11-01
2995773	2017-11-01	2998426	2017-11-15
2995807	2017-11-01	2998446	2017-11-15
2995955	2017-11-15	2998571	2017-11-01
2995956	2017-11-15	2998581	2017-11-15
2995998	2017-11-08	2998583	2017-11-08
2996194	2017-11-08	2998695	2017-11-08
2996401	2017-11-15	2998709	2017-11-01
2996411	2017-11-08	2998879	2017-11-01
2996422	2017-11-08	2998884	2017-11-01
2996460	2017-11-08	2998945	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2999053	2017-11-08
2999087	2017-11-01
2999183	2017-11-15
2999187	2017-11-15
2999193	2017-11-01
2999244	2017-11-08
2999251	2017-11-15
2999253	2017-11-15
2999649	2017-11-01
2999766	2017-11-15
2999897	2017-11-01
2999906	2017-11-08
3000145	2017-11-08
3000271	2017-11-15
3000291	2017-11-15
3000323	2017-11-15
3000430	2017-11-15
3000486	2017-11-08
3000531	2017-11-01
3000613	2017-11-15
3000629	2017-11-08
3000654	2017-11-01
3000697	2017-11-08
3000729	2017-11-08
3000740	2017-11-08
3000811	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000817	2017-11-15
3000908	2017-11-01
3001087	2017-11-08
3001090	2017-11-08
3001404	2017-11-01
3001435	2017-11-15
3001521	2017-11-15
3001546	2017-11-08
3001596	2017-11-15
3001647	2017-11-01
3001772	2017-11-15
3001857	2017-11-01
3001905	2017-11-01
3001925	2017-11-01
3001943	2017-11-08
3002185	2017-11-15
3002223	2017-11-15
3002248	2017-11-08
3002394	2017-11-01
3002421	2017-11-08
3002426	2017-11-08
3002484	2017-11-01
3002623	2017-11-08
3002750	2017-11-08
3002768	2017-11-08
3002824	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3002925	2017-11-15	3006427	2017-11-15
3002932	2017-11-08	3006432	2017-11-15
3003646	2017-11-01	3006445	2017-11-15
3003743	2017-11-08	3006539	2017-11-08
3003879	2017-11-08	3006704	2017-11-15
3003899	2017-11-08	3006791	2017-11-15
3003971	2017-11-15	3007285	2017-11-08
3004064	2017-11-01	3007339	2017-11-08
3004081	2017-11-15	3007504	2017-11-01
3004157	2017-11-01	3007573	2017-11-15
3004243	2017-11-01	3007637	2017-11-08
3004272	2017-11-01	3007865	2017-11-08
3004399	2017-11-15	3008070	2017-11-15
3004483	2017-11-15	3008272	2017-11-08
3004527	2017-11-01	3008377	2017-11-01
3004718	2017-11-15	3008381	2017-11-01
3004763	2017-11-08	3008422	2017-11-01
3004768	2017-11-15	3008459	2017-11-01
3004953	2017-11-15	3009247	2017-11-15
3006027	2017-11-15	3009365	2017-11-01
3006063	2017-11-08	3009445	2017-11-01
3006118	2017-11-15	3009587	2017-11-08
3006179	2017-11-08	3009686	2017-11-15
3006210	2017-11-15	3009704	2017-11-01
3006227	2017-11-08	3010024	2017-11-08
3006371	2017-11-08	3010300	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3010306	2017-11-08	3012496	2017-11-15
3010380	2017-11-01	3012684	2017-11-01
3010670	2017-11-15	3012873	2017-11-08
3010749	2017-11-08	3012945	2017-11-15
3010896	2017-11-01	3013004	2017-11-08
3010969	2017-11-01	3013169	2017-11-15
3011188	2017-11-08	3013233	2017-11-15
3011204	2017-11-15	3013360	2017-11-15
3011246	2017-11-15	3013408	2017-11-15
3011373	2017-11-15	3013563	2017-11-08
3011752	2017-11-15	3013582	2017-11-01
3011807	2017-11-15	3013616	2017-11-01
3011830	2017-11-08	3013753	2017-11-15
3011891	2017-11-08	3013822	2017-11-01
3011903	2017-11-01	3013823	2017-11-01
3011985	2017-11-15	3014044	2017-11-15
3012043	2017-11-01	3014138	2017-11-01
3012143	2017-11-08	3014209	2017-11-08
3012186	2017-11-08	3014291	2017-11-01
3012250	2017-11-08	3014706	2017-11-08
3012263	2017-11-15	3014858	2017-11-15
3012268	2017-11-15	3015097	2017-11-08
3012272	2017-11-15	3015726	2017-11-15
3012292	2017-11-15	3015736	2017-11-08
3012390	2017-11-15	3016324	2017-11-15
3012417	2017-11-01	3016555	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3016728	2017-11-15	3020294	2017-11-08
3016894	2017-11-01	3020502	2017-11-08
3016961	2017-11-15	3020549	2017-11-15
3017119	2017-11-01	3020824	2017-11-08
3017193	2017-11-01	3020834	2017-11-01
3017306	2017-11-15	3020852	2017-11-01
3017527	2017-11-08	3020890	2017-11-08
3017623	2017-11-08	3020895	2017-11-15
3017665	2017-11-08	3020961	2017-11-08
3017763	2017-11-08	3021092	2017-11-08
3018015	2017-11-01	3021520	2017-11-15
3018157	2017-11-15	3021529	2017-11-08
3018312	2017-11-15	3021891	2017-11-08
3018680	2017-11-01	3022008	2017-11-01
3018734	2017-11-08	3022012	2017-11-15
3018740	2017-11-01	3022114	2017-11-01
3018838	2017-11-15	3022175	2017-11-08
3018932	2017-11-15	3022179	2017-11-15
3019252	2017-11-01	3022236	2017-11-15
3019401	2017-11-01	3022305	2017-11-01
3019666	2017-11-15	3022371	2017-11-15
3019702	2017-11-15	3022449	2017-11-15
3019740	2017-11-01	3022585	2017-11-01
3019800	2017-11-08	3022908	2017-11-01
3020089	2017-11-08	3023017	2017-11-15
3020096	2017-11-08	3023144	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3023331	2017-11-08
3023341	2017-11-01
3023357	2017-11-15
3023489	2017-11-01
3023571	2017-11-15
3023686	2017-11-15
3023777	2017-11-15
3023799	2017-11-15
3024073	2017-11-15
3024077	2017-11-08
3024089	2017-11-15
3024363	2017-11-01
3024603	2017-11-01
3024673	2017-11-15
3024898	2017-11-08
3024985	2017-11-15
3025012	2017-11-01
3025027	2017-11-01
3025161	2017-11-15
3025184	2017-11-08
3025302	2017-11-01
3025318	2017-11-01
3025358	2017-11-08
3025432	2017-11-15
3025476	2017-11-15
3025600	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3025628	2017-11-01
3025636	2017-11-01
3025665	2017-11-01
3025666	2017-11-01
3025697	2017-11-15
3025796	2017-11-01
3025809	2017-11-08
3025948	2017-11-08
3025960	2017-11-15
3025970	2017-11-08
3025986	2017-11-08
3026056	2017-11-08
3026065	2017-11-01
3026210	2017-11-15
3026240	2017-11-01
3026290	2017-11-01
3026315	2017-11-08
3026420	2017-11-01
3026474	2017-11-15
3026684	2017-11-15
3026708	2017-11-15
3026816	2017-11-15
3026857	2017-11-15
3027054	2017-11-01
3027144	2017-11-08
3027211	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3027234	2017-11-15	3029789	2017-11-15
3027327	2017-11-01	3029814	2017-11-15
3027345	2017-11-08	3029867	2017-11-01
3027605	2017-11-08	3029975	2017-11-15
3027885	2017-11-08	3030027	2017-11-01
3027928	2017-11-01	3030035	2017-11-15
3027990	2017-11-08	3030086	2017-11-08
3028052	2017-11-01	3030113	2017-11-08
3028196	2017-11-15	3030139	2017-11-08
3028287	2017-11-15	3030171	2017-11-01
3028307	2017-11-08	3030204	2017-11-15
3028557	2017-11-15	3030281	2017-11-01
3028593	2017-11-15	3030285	2017-11-08
3028631	2017-11-15	3030370	2017-11-08
3028775	2017-11-08	3030482	2017-11-01
3028836	2017-11-01	3030743	2017-11-01
3028894	2017-11-15	3030765	2017-11-08
3028899	2017-11-01	3030768	2017-11-08
3028903	2017-11-15	3030775	2017-11-01
3029139	2017-11-01	3030835	2017-11-08
3029284	2017-11-08	3030861	2017-11-01
3029342	2017-11-15	3030867	2017-11-01
3029362	2017-11-01	3031296	2017-11-01
3029430	2017-11-01	3031381	2017-11-15
3029738	2017-11-15	3031685	2017-11-15
3029745	2017-11-08	3031806	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3031893	2017-11-08	3035347	2017-11-15
3031958	2017-11-01	3035420	2017-11-15
3032216	2017-11-01	3035550	2017-11-08
3032316	2017-11-08	3035712	2017-11-08
3032606	2017-11-08	3035769	2017-11-08
3032682	2017-11-15	3035874	2017-11-08
3032793	2017-11-08	3035888	2017-11-15
3032859	2017-11-08	3036137	2017-11-01
3033078	2017-11-01	3036146	2017-11-01
3033175	2017-11-01	3036180	2017-11-01
3033302	2017-11-08	3036384	2017-11-08
3033858	2017-11-08	3036585	2017-11-08
3033923	2017-11-01	3036830	2017-11-08
3034003	2017-11-08	3036920	2017-11-15
3034287	2017-11-15	3037022	2017-11-08
3034381	2017-11-15	3037055	2017-11-15
3034458	2017-11-15	3037308	2017-11-01
3034504	2017-11-08	3037392	2017-11-15
3034689	2017-11-15	3037424	2017-11-08
3034729	2017-11-15	3037473	2017-11-08
3034767	2017-11-01	3037688	2017-11-01
3034769	2017-11-15	3038280	2017-11-08
3034973	2017-11-01	3038761	2017-11-08
3035291	2017-11-15	3038801	2017-11-08
3035314	2017-11-15	3038877	2017-11-15
3035321	2017-11-15	3038879	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3038901	2017-11-08	3041394	2017-11-01
3038942	2017-11-08	3041399	2017-11-01
3038984	2017-11-15	3041477	2017-11-01
3039207	2017-11-01	3041636	2017-11-01
3039251	2017-11-01	3041708	2017-11-15
3039266	2017-11-01	3041732	2017-11-15
3039292	2017-11-01	3041745	2017-11-08
3039315	2017-11-08	3041814	2017-11-08
3039353	2017-11-08	3041816	2017-11-15
3039369	2017-11-08	3041850	2017-11-15
3039409	2017-11-08	3041919	2017-11-08
3039496	2017-11-15	3041986	2017-11-01
3039776	2017-11-01	3042015	2017-11-01
3039779	2017-11-01	3042088	2017-11-08
3039800	2017-11-08	3042119	2017-11-15
3039810	2017-11-15	3042203	2017-11-15
3040131	2017-11-01	3042242	2017-11-08
3040428	2017-11-01	3042288	2017-11-08
3040435	2017-11-01	3042300	2017-11-08
3040595	2017-11-08	3042430	2017-11-08
3040646	2017-11-15	3042444	2017-11-08
3040944	2017-11-08	3042462	2017-11-08
3041010	2017-11-15	3042554	2017-11-08
3041092	2017-11-15	3042715	2017-11-08
3041161	2017-11-01	3042857	2017-11-01
3041352	2017-11-08	3043052	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3043177	2017-11-08
3043353	2017-11-08
3043415	2017-11-01
3043511	2017-11-08
3043568	2017-11-15
3043632	2017-11-08
3043638	2017-11-15
3043669	2017-11-08
3043746	2017-11-08
3043857	2017-11-08
3043892	2017-11-15
3043949	2017-11-15
3043964	2017-11-01
3043969	2017-11-08
3043976	2017-11-08
3043995	2017-11-15
3044003	2017-11-08
3044004	2017-11-08
3044005	2017-11-08
3044029	2017-11-15
3044043	2017-11-08
3044084	2017-11-15
3044098	2017-11-08
3044099	2017-11-01
3044116	2017-11-15
3044122	2017-11-08
3044129	2017-11-08
3044162	2017-11-15
3044173	2017-11-15
3044204	2017-11-08
3044227	2017-11-08
3044248	2017-11-08
3044252	2017-11-01
3044264	2017-11-01
3044340	2017-11-15
3044435	2017-11-01
3044445	2017-11-01
3044466	2017-11-01
3044570	2017-11-08
3044603	2017-11-08
3044738	2017-11-01
3044796	2017-11-01
3044804	2017-11-08
3044862	2017-11-08
3044935	2017-11-01
3044997	2017-11-08
3045002	2017-11-01
3045021	2017-11-08
3045022	2017-11-08
3045216	2017-11-08
3045281	2017-11-01
3045293	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3045306	2017-11-15	3046899	2017-11-15
3045331	2017-11-15	3046917	2017-11-08
3045337	2017-11-08	3046951	2017-11-01
3045369	2017-11-15	3047053	2017-11-15
3045392	2017-11-15	3047078	2017-11-08
3045414	2017-11-01	3047086	2017-11-15
3045439	2017-11-08	3047088	2017-11-08
3045618	2017-11-15	3047117	2017-11-01
3045703	2017-11-08	3047125	2017-11-08
3045860	2017-11-15	3047157	2017-11-01
3045864	2017-11-15	3047169	2017-11-08
3045960	2017-11-15	3047190	2017-11-08
3045974	2017-11-08	3047212	2017-11-08
3045996	2017-11-08	3047350	2017-11-08
3046203	2017-11-15	3047531	2017-11-15
3046334	2017-11-15	3047544	2017-11-08
3046390	2017-11-01	3047582	2017-11-08
3046642	2017-11-15	3047748	2017-11-08
3046662	2017-11-15	3047920	2017-11-15
3046773	2017-11-08	3048017	2017-11-08
3046777	2017-11-08	3048119	2017-11-01
3046779	2017-11-08	3048235	2017-11-01
3046795	2017-11-08	3048402	2017-11-15
3046804	2017-11-08	3048866	2017-11-01
3046843	2017-11-08	3048909	2017-11-15
3046852	2017-11-08	3049013	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3049026	2017-11-08
3049046	2017-11-01
3049047	2017-11-01
3049122	2017-11-15
3049174	2017-11-08
3049186	2017-11-15
3049188	2017-11-01
3049196	2017-11-08
3049224	2017-11-15
3049233	2017-11-08
3049241	2017-11-08
3049260	2017-11-08
3049289	2017-11-15
3049303	2017-11-15
3049345	2017-11-15
3049374	2017-11-08
3049396	2017-11-15
3049419	2017-11-08
3049426	2017-11-01
3049450	2017-11-08
3049467	2017-11-15
3049471	2017-11-15
3049477	2017-11-01
3049563	2017-11-08
3049580	2017-11-01
3049586	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3049664	2017-11-01
3049665	2017-11-01
3049687	2017-11-08
3049693	2017-11-15
3049715	2017-11-01
3049717	2017-11-15
3049779	2017-11-15
3049830	2017-11-08
3049845	2017-11-08
3049869	2017-11-08
3050064	2017-11-08
3050127	2017-11-15
3050136	2017-11-15
3050138	2017-11-15
3050150	2017-11-01
3050166	2017-11-01
3050167	2017-11-08
3050217	2017-11-08
3050390	2017-11-15
3050413	2017-11-08
3050710	2017-11-15
3050730	2017-11-01
3050782	2017-11-01
3050810	2017-11-01
3050968	2017-11-01
3051078	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3051091	2017-11-15	3052797	2017-11-01
3051099	2017-11-08	3052799	2017-11-15
3051210	2017-11-08	3052904	2017-11-08
3051223	2017-11-08	3052952	2017-11-15
3051247	2017-11-15	3052991	2017-11-08
3051264	2017-11-15	3052996	2017-11-08
3051365	2017-11-01	3053195	2017-11-15
3051686	2017-11-01	3053217	2017-11-01
3051721	2017-11-15	3053314	2017-11-01
3051837	2017-11-01	3053315	2017-11-01
3051844	2017-11-15	3053324	2017-11-01
3051938	2017-11-15	3053422	2017-11-15
3051958	2017-11-08	3053484	2017-11-15
3051971	2017-11-01	3053485	2017-11-15
3052326	2017-11-15	3053601	2017-11-08
3052342	2017-11-15	3053697	2017-11-08
3052379	2017-11-15	3053719	2017-11-08
3052402	2017-11-15	3053786	2017-11-08
3052409	2017-11-01	3053808	2017-11-08
3052421	2017-11-08	3053830	2017-11-08
3052435	2017-11-08	3053983	2017-11-15
3052499	2017-11-15	3053986	2017-11-15
3052540	2017-11-15	3054067	2017-11-15
3052562	2017-11-08	3054197	2017-11-08
3052685	2017-11-15	3054259	2017-11-08
3052710	2017-11-08	3054352	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054402	2017-11-01
3054436	2017-11-08
3054516	2017-11-08
3054517	2017-11-15
3054519	2017-11-08
3054550	2017-11-01
3054668	2017-11-01
3055047	2017-11-15
3055103	2017-11-15
3055188	2017-11-08
3055192	2017-11-08
3055212	2017-11-08
3055338	2017-11-15
3055435	2017-11-15
3055515	2017-11-01
3055565	2017-11-15
3055594	2017-11-08
3055598	2017-11-15
3055627	2017-11-08
3055700	2017-11-01
3055956	2017-11-08
3056126	2017-11-01
3056137	2017-11-01
3056180	2017-11-08
3056371	2017-11-08
3056439	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3056681	2017-11-15
3056686	2017-11-15
3056737	2017-11-15
3056796	2017-11-08
3057115	2017-11-15
3057157	2017-11-15
3057164	2017-11-08
3057238	2017-11-08
3057277	2017-11-08
3057483	2017-11-15
3057982	2017-11-01
3057999	2017-11-01
3058285	2017-11-15
3058464	2017-11-15
3058642	2017-11-01
3058700	2017-11-15
3059150	2017-11-15
3059208	2017-11-15
3059241	2017-11-01
3059256	2017-11-15
3059750	2017-11-01
3059800	2017-11-08
3059815	2017-11-01
3059819	2017-11-08
3060022	2017-11-08
3060026	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3060142	2017-11-08	3062510	2017-11-08
3060254	2017-11-15	3062758	2017-11-01
3060346	2017-11-01	3063081	2017-11-15
3060347	2017-11-01	3063086	2017-11-15
3060358	2017-11-15	3063108	2017-11-15
3060391	2017-11-01	3063806	2017-11-08
3060525	2017-11-08	3064077	2017-11-15
3060770	2017-11-08	3064098	2017-11-15
3060821	2017-11-15	3064152	2017-11-08
3061132	2017-11-15	3064446	2017-11-15
3061181	2017-11-15	3064678	2017-11-15
3061484	2017-11-15	3064705	2017-11-01
3061566	2017-11-15	3064736	2017-11-15
3061698	2017-11-01	3064832	2017-11-08
3061945	2017-11-15	3064902	2017-11-01
3061965	2017-11-01	3065056	2017-11-15
3061972	2017-11-08	3065116	2017-11-01
3062014	2017-11-15	3065386	2017-11-15
3062024	2017-11-08	3065461	2017-11-01
3062056	2017-11-01	3065996	2017-11-01
3062112	2017-11-15	3066036	2017-11-01
3062123	2017-11-08	3066041	2017-11-08
3062172	2017-11-15	3066043	2017-11-08
3062211	2017-11-08	3066311	2017-11-01
3062286	2017-11-08	3066768	2017-11-01
3062488	2017-11-08	3066879	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3066954	2017-11-15
3066979	2017-11-01
3067005	2017-11-08
3067029	2017-11-01
3067202	2017-11-15
3067260	2017-11-08
3067300	2017-11-15
3067491	2017-11-08
3067517	2017-11-08
3067561	2017-11-01
3067596	2017-11-01
3067601	2017-11-08
3067661	2017-11-15
3067728	2017-11-15
3067743	2017-11-08
3067771	2017-11-08
3067870	2017-11-01
3067986	2017-11-08
3068067	2017-11-08
3068090	2017-11-01
3068102	2017-11-08
3068311	2017-11-15
3068339	2017-11-01
3068350	2017-11-01
3068496	2017-11-08
3068575	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3068616	2017-11-15
3068666	2017-11-15
3068699	2017-11-01
3068707	2017-11-08
3068787	2017-11-01
3069060	2017-11-01
3069157	2017-11-08
3069184	2017-11-08
3069407	2017-11-01
3069468	2017-11-08
3069597	2017-11-08
3069706	2017-11-15
3069769	2017-11-01
3069770	2017-11-01
3069895	2017-11-01
3069980	2017-11-01
3069994	2017-11-08
3069998	2017-11-08
3070049	2017-11-15
3070201	2017-11-01
3070307	2017-11-15
3070310	2017-11-08
3070525	2017-11-01
3070528	2017-11-01
3070540	2017-11-15
3070631	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3070635	2017-11-08	3074295	2017-11-08
3070639	2017-11-08	3074382	2017-11-15
3070730	2017-11-01	3074387	2017-11-08
3070796	2017-11-08	3074573	2017-11-01
3071135	2017-11-01	3074595	2017-11-15
3071328	2017-11-01	3074719	2017-11-08
3071539	2017-11-01	3074810	2017-11-15
3071545	2017-11-15	3075044	2017-11-01
3071548	2017-11-08	3075206	2017-11-01
3071557	2017-11-01	3075295	2017-11-01
3071584	2017-11-08	3075499	2017-11-08
3071777	2017-11-08	3075500	2017-11-15
3072119	2017-11-01	3075541	2017-11-15
3072133	2017-11-08	3075574	2017-11-08
3072275	2017-11-08	3075804	2017-11-15
3072677	2017-11-01	3075862	2017-11-15
3072925	2017-11-15	3075904	2017-11-08
3072932	2017-11-15	3075950	2017-11-15
3073008	2017-11-15	3076097	2017-11-15
3073668	2017-11-08	3076149	2017-11-01
3073807	2017-11-01	3076153	2017-11-08
3073874	2017-11-08	3076196	2017-11-15
3073877	2017-11-01	3076419	2017-11-01
3073968	2017-11-08	3076473	2017-11-08
3074151	2017-11-01	3076520	2017-11-01
3074192	2017-11-15	3076527	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3077123	2017-11-01	3080191	2017-11-01
3077240	2017-11-15	3080203	2017-11-08
3077300	2017-11-15	3080520	2017-11-08
3077322	2017-11-01	3080547	2017-11-15
3077463	2017-11-01	3080699	2017-11-01
3077627	2017-11-01	3080821	2017-11-01
3077720	2017-11-01	3080889	2017-11-15
3077753	2017-11-08	3081128	2017-11-15
3078099	2017-11-08	3081179	2017-11-15
3078167	2017-11-01	3081267	2017-11-15
3078239	2017-11-01	3081474	2017-11-15
3078564	2017-11-01	3081496	2017-11-08
3078659	2017-11-15	3081617	2017-11-15
3079011	2017-11-01	3081697	2017-11-01
3079022	2017-11-15	3081815	2017-11-15
3079085	2017-11-15	3081820	2017-11-01
3079143	2017-11-08	3081831	2017-11-01
3079197	2017-11-15	3081857	2017-11-08
3079241	2017-11-08	3082042	2017-11-01
3079331	2017-11-15	3082136	2017-11-01
3079443	2017-11-08	3082275	2017-11-01
3079447	2017-11-01	3082285	2017-11-15
3079829	2017-11-08	3082366	2017-11-01
3079909	2017-11-08	3082510	2017-11-15
3079959	2017-11-01	3082519	2017-11-15
3080070	2017-11-01	3082521	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3082626	2017-11-15	3085236	2017-11-01
3083014	2017-11-15	3085306	2017-11-01
3083105	2017-11-15	3085358	2017-11-01
3083142	2017-11-15	3085502	2017-11-01
3083332	2017-11-01	3085566	2017-11-01
3083558	2017-11-15	3085597	2017-11-15
3083747	2017-11-08	3085649	2017-11-01
3083852	2017-11-15	3085655	2017-11-08
3083870	2017-11-01	3085885	2017-11-01
3084058	2017-11-08	3085956	2017-11-15
3084103	2017-11-15	3086036	2017-11-15
3084162	2017-11-01	3086149	2017-11-08
3084214	2017-11-15	3086174	2017-11-15
3084233	2017-11-01	3086356	2017-11-08
3084275	2017-11-08	3086626	2017-11-15
3084296	2017-11-01	3086816	2017-11-01
3084317	2017-11-15	3086842	2017-11-15
3084507	2017-11-08	3086857	2017-11-15
3084538	2017-11-01	3086894	2017-11-15
3084553	2017-11-01	3086908	2017-11-15
3084687	2017-11-15	3086987	2017-11-15
3084756	2017-11-01	3087017	2017-11-01
3084927	2017-11-01	3087035	2017-11-15
3084942	2017-11-08	3087070	2017-11-08
3084997	2017-11-15	3087206	2017-11-08
3085153	2017-11-15	3087256	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3087422	2017-11-15
3087562	2017-11-08
3087576	2017-11-01
3087721	2017-11-08
3088050	2017-11-15
3088102	2017-11-08
3088256	2017-11-15
3088304	2017-11-15
3088331	2017-11-08
3088354	2017-11-08
3088575	2017-11-01
3088673	2017-11-01
3088796	2017-11-01
3089633	2017-11-15
3089828	2017-11-15
3089837	2017-11-15
3089841	2017-11-01
3089952	2017-11-08
3089954	2017-11-08
3090082	2017-11-15
3090098	2017-11-15
3090119	2017-11-01
3090345	2017-11-08
3090779	2017-11-08
3090821	2017-11-15
3090886	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091083	2017-11-08
3091368	2017-11-08
3091680	2017-11-15
3091684	2017-11-08
3091757	2017-11-08
3092052	2017-11-01
3092374	2017-11-15
3092394	2017-11-15
3092407	2017-11-15
3092410	2017-11-01
3092436	2017-11-01
3092597	2017-11-15
3092740	2017-11-15
3092824	2017-11-01
3093208	2017-11-08
3093702	2017-11-01
3093851	2017-11-08
3094042	2017-11-01
3094254	2017-11-15
3094407	2017-11-15
3094419	2017-11-15
3094437	2017-11-08
3094528	2017-11-01
3094537	2017-11-01
3094538	2017-11-01
3094638	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3094713	2017-11-15	3098199	2017-11-15
3094783	2017-11-08	3098357	2017-11-01
3094827	2017-11-01	3098361	2017-11-08
3094875	2017-11-08	3098652	2017-11-08
3095115	2017-11-15	3098902	2017-11-15
3095145	2017-11-08	3099221	2017-11-08
3095392	2017-11-01	3099430	2017-11-01
3095565	2017-11-15	3099447	2017-11-15
3095622	2017-11-01	3099549	2017-11-15
3095623	2017-11-01	3099667	2017-11-01
3096018	2017-11-08	3099724	2017-11-15
3096263	2017-11-15	3099773	2017-11-08
3096505	2017-11-08	3099999	2017-11-01
3096581	2017-11-01	3100156	2017-11-08
3097103	2017-11-15	3100359	2017-11-15
3097266	2017-11-15	3100415	2017-11-08
3097285	2017-11-01	3100835	2017-11-08
3097348	2017-11-01	3100852	2017-11-15
3097378	2017-11-08	3100891	2017-11-08
3097570	2017-11-15	3101157	2017-11-08
3097592	2017-11-15	3101163	2017-11-15
3097660	2017-11-15	3101669	2017-11-15
3097739	2017-11-15	3101677	2017-11-15
3097812	2017-11-01	3101679	2017-11-15
3098009	2017-11-01	3101727	2017-11-15
3098149	2017-11-08	3101853	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3102109	2017-11-08
3102349	2017-11-15
3102877	2017-11-15
3102957	2017-11-01
3103124	2017-11-15
3103420	2017-11-08
3103664	2017-11-01
3103802	2017-11-08
3103816	2017-11-15
3103925	2017-11-15
3104049	2017-11-15
3104175	2017-11-15
3104412	2017-11-15
3104937	2017-11-15
3104953	2017-11-08
3105074	2017-11-15
3105495	2017-11-01
3105678	2017-11-15
3105812	2017-11-01
3105892	2017-11-08
3105993	2017-11-01
3106382	2017-11-08
3107097	2017-11-15
3107505	2017-11-15
3107698	2017-11-15
3107750	2017-11-15
3107771	2017-11-08
3107892	2017-11-08
3107915	2017-11-08
3107997	2017-11-15
3108142	2017-11-15
3108168	2017-11-08
3108178	2017-11-15
3108563	2017-11-01
3108645	2017-11-01
3108782	2017-11-15
3108791	2017-11-08
3108864	2017-11-01
3109155	2017-11-15
3109156	2017-11-15
3109568	2017-11-01
3109779	2017-11-08
3109991	2017-11-15
3110464	2017-11-01
3110540	2017-11-01
3110871	2017-11-15
3111001	2017-11-01
3111532	2017-11-15
3111672	2017-11-15
3112065	2017-11-15
3112154	2017-11-01
3112175	2017-11-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3112327	2017-11-15	3117455	2017-11-01
3112392	2017-11-15	3117637	2017-11-01
3112399	2017-11-01	3117687	2017-11-15
3112587	2017-11-01	3117797	2017-11-01
3112786	2017-11-01	3117865	2017-11-08
3112793	2017-11-08	3118031	2017-11-01
3112971	2017-11-08	3118112	2017-11-08
3113068	2017-11-01	3118395	2017-11-15
3113188	2017-11-01	3118573	2017-11-15
3113570	2017-11-15	3118837	2017-11-08
3114387	2017-11-15	3119119	2017-11-15
3114405	2017-11-15	3119167	2017-11-01
3114801	2017-11-08	3119717	2017-11-15
3114925	2017-11-08	3121293	2017-11-15
3115077	2017-11-01	3121757	2017-11-08
3115264	2017-11-08	3123137	2017-11-08
3115347	2017-11-01	3123243	2017-11-15
3115367	2017-11-01	3123466	2017-11-15
3115403	2017-11-08	3123875	2017-11-15
3115644	2017-11-01	3124318	2017-11-15
3115670	2017-11-15	3124632	2017-11-08
3115838	2017-11-01	3124696	2017-11-01
3116160	2017-11-15	3124880	2017-11-15
3116245	2017-11-01	3124920	2017-11-01
3116250	2017-11-15	3125035	2017-11-01
3116865	2017-11-15	3125414	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125500	2017-11-01	3134994	2017-11-08
3125681	2017-11-08	3135048	2017-11-15
3125704	2017-11-15	3135731	2017-11-01
3126000	2017-11-08	3135751	2017-11-01
3126105	2017-11-15	3136400	2017-11-15
3126556	2017-11-15	3136493	2017-11-08
3126706	2017-11-08	3136928	2017-11-01
3126838	2017-11-01	3137800	2017-11-01
3127560	2017-11-15	3137976	2017-11-15
3127760	2017-11-08	3138678	2017-11-15
3127928	2017-11-15	3140175	2017-11-15
3128435	2017-11-01	3140482	2017-11-01
3129202	2017-11-08	3141113	2017-11-15
3129352	2017-11-15	3141309	2017-11-15
3129999	2017-11-15	3141400	2017-11-01
3130075	2017-11-08	3141563	2017-11-08
3130197	2017-11-01	3141955	2017-11-01
3130882	2017-11-08	3141970	2017-11-15
3131064	2017-11-08	3142088	2017-11-08
3131526	2017-11-01	3142129	2017-11-08
3131527	2017-11-01	3142462	2017-11-08
3132091	2017-11-15	3142833	2017-11-01
3132889	2017-11-01	3143415	2017-11-08
3132916	2017-11-08	3144443	2017-11-15
3132986	2017-11-01	3144555	2017-11-01
3133106	2017-11-08	3145013	2017-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3146776	2017-11-15
3146920	2017-11-15
3147333	2017-11-01
3147386	2017-11-08
3147546	2017-11-08
3148121	2017-11-08
3148346	2017-11-01
3151151	2017-11-08
3151290	2017-11-01
3151750	2017-11-08
3153434	2017-11-01
3154790	2017-11-01
3154856	2017-11-08
3154869	2017-11-01
3155045	2017-11-01
3155314	2017-11-15
3156105	2017-11-01
3156361	2017-11-08
3158965	2017-11-08
3160828	2017-11-08
3161476	2017-11-15
3161529	2017-11-01
3162422	2017-11-01
3164871	2017-11-01
3164890	2017-11-01
3167225	2017-11-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3169266	2017-11-01
3169600	2017-11-15
3170322	2017-11-15
3172695	2017-11-15
3172948	2017-11-15
3174622	2017-11-01
3174693	2017-11-08
3174794	2017-11-08
3175680	2017-11-01
3176103	2017-11-15
3176104	2017-11-15
3179149	2017-11-01
3180452	2017-11-08
3180954	2017-11-08
3184296	2017-11-08
3184297	2017-11-08

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1625209**
(94) 2029-05-06
(21) PA 2016 028
(22) 2016-10-18
(68) 1625209
(93) EU/1/16/1098, 2016-05-12
(95) Eftrenonakogas alfa
(24) 2024-05-07
(73) BIOVERATIV THERAPEUTICS INC., 225 Second Avenue, MA 02451 Waltham, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulino chimeriniai monomero-dimero hibridai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2016-11-10

---

(11) **C 2100614**
(94) 2031-06-19
(21) PA 2017 011
(22) 2017-04-18
(68) 2100614
(93) EU/1/16/1143, 2016-11-09
(95) Olaratumabas
(24) 2026-06-20
(73) ImClone LLC, 450 East 29th Street, 12th Floor, New York, NY 10016, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ “Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis”, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Antikūnas prieš PDGFR-alfa, skirtas naudoti auglių gydymui
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-05-10

Papildomos apsaugos liudijimo perleidimas, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1435786**

(54) Pesticidinės kompozicijos

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

(73) Elanco US Inc., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
2018-02-28

Atitaisymai

(11) **1427423**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/554*** (2006.01)
C07D 285/36 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
C07D 281/02 (2006.01)
C07K 5/065 (2006.01)
C07K 5/087 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61K 38/06 (2006.01)

(13) T

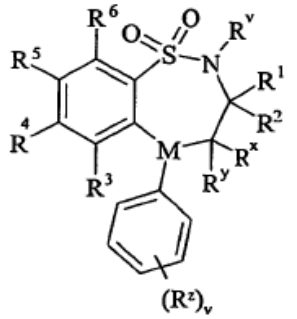
(54) Benzotiazepino ir benzotiadiazepino dariniai, pasižymintys klubinės žarnos tulžies rūgšties transporto (IBAT) slopinimo aktyvumu, skirti hiperlipidemijos gydymui

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai 2007/4, puslapiai 45-52

(15) Atitaisymas

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kurioje:

R^v yra pasirinktas iš vandenilio arba C_{1-6}-alkilo;

vienas iš R^1 ir R^2 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo arba C_{2-6}-alkenilo, ir kitas yra pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo arba C_{2-6}-alkenilo;

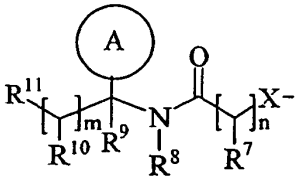
R^x ir R^y yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, hidroksi, amino, merkapto, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkoksi, *N*-(C_{1-6}-alkil)amino, *N,N*-(C_{1-6}-alkil)$_2$amino, C_{1-6}-alkilS(O)$_a$, kur a yra nuo 0 iki 2;

M yra pasirinktas iš -N- arba -CH-;

R^z yra pasirinktas iš halogeno, nitro, ciano, hidroksi, amino, karboksi, karbamoilo, merkapto, sulfamoilo, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-alkanoilo, C_{1-6}-alkanoiloksi, *N*-(C_{1-6}-alkil)amino, *N,N*-(C_{1-6}-alkil)$_2$amino, C_{1-6}-alkanoilamino, *N*-(C_{1-6}-alkil)karbamoilo, *N,N*-(C_{1-6}-alkil)$_2$karbamoilo, C_{1-6}-alkilS(O)$_a$, kur a yra nuo 0 iki 2, C_{1-6}-alkoksikarbonilo, *N*-(C_{1-6}-alkil)sulfamoilo ir *N,N*-(C_{1-6}-alkil)$_2$sulfamoilo;

v yra 0-5;

vienas iš R^4 ir R^5 yra grupė, kurios formulė (IA);



(IA)

R^3 ir R^6 ir likęs iš R^4 ir R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, halogeno, nitro, ciano, hidroksi, amino, karboksi, karbamoilo, merkapto, sulfamoilo, C_{1-4}-alkilo, C_{2-4}-alkenilo, C_{2-4}-alkinilo, C_{1-4}-alkoksi, C_{1-4}-alkanoilo, C_{1-4}-alkanoiloksi,

N-(C_{1-4}-alkil)amino, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$amino, C_{1-4}-alkanoilamino, *N*-(C_{1-4}-alkil)karbamoilo, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$karbamoilo, C_{1-4}-alkilS(O)$_n$, kur a yra nuo 0 iki 2, C_{1-4}-alkoksikarbonilo, *N*-(C_{1-4}-alkil)sulfamoilo ir *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$sulfamoilo; kur R^3 ir R^6 ir likęs iš R^4 ir R^5 prie anglies atomo gali turėti pakaitais vieną arba kelis R^{16};

X yra -O-, -N(R^a)-, -S(O)$_b$- arba -CH(R^8)-; kur R^a yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas ir b yra 0-2;

žiedas A yra arilas arba heteroarilas; kur žiedas A nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{17};

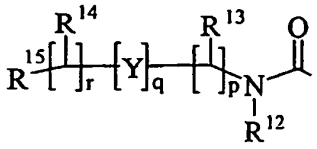
R^7 yra vandenilis, C_{1-4}-alkilas, karbociklilas arba heterociklilas; kur R^7 nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{18};

R^8 yra vandenilis arba C_{1-4}-alkilas;

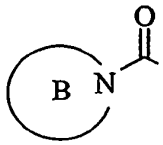
R^9 yra vandenilis arba C_{1-4}-alkilas;

R^{10} yra vandenilis, C_{1-4}-alkilas, karbociklilas arba heterociklilas; kur R^{10} nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{19};

R^{11} yra karboksi, sulfo, sulfino, fosfono, -P(O)(OR^c)(OR^d), -P(O)(OH)(OR^c), -P(O)(OH)(R^d) arba -P(O)(OR^c)(R^d), kur R^c ir R^d yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-6}-alkilo; arba R^{11} yra grupė, kurios formulė (IB) arba (IC);



(IB)



(IC)

kur:

Y yra -N(R^n)-, -N(R^n)C(O)-, -N(R^n)C(O)(CR^sR^t)$_v$N(R^n)C(O)-, -O- ir -S(O)a-; kur a yra 0-2, v yra 1-2, R^s ir R^t yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitu R^{26}, ir R^n yra vandenilis arba C_{1-4}-alkilas;

R^{12} yra vandenilis arba C_{1-4}-alkilas;

R^{13} ir R^{14} yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-6}-alkilo, karbociklilo arba heterociklilo; ir kai q yra 0, R^{14} gali būti papildomai pasirinktas iš hidroksi; kur R^{13} ir R^{14} nepriklausomai vienas nuo kito nebūtinai gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{20};

R^{15} yra karboksi, sulfo, sulfino, fosfono, -P(O)(OR^e)(OR^f), -P(O)(OH)(OR^c), -P(O)(OH)(R^e) arba -P(O)(OR^e)(R^f), kur R^e ir R^f yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-6}-alkilo;

p yra 1-3; kur R^{13} reikšmės gali būti tokios pačios arba skirtingos;

q yra 0-1;

r yra 0-3; kur R^{14} reikšmės gali būti tokios pačios arba skirtingos;

m yra 0-2; kur R^{10} reikšmės gali būti tokios pačios arba skirtingos;

n yra 1-3; kur R^7 reikšmės gali būti tokios pačios arba skirtingos;

žiedas B yra per azotą prijungtas heterociklilas, prie anglies atomo turintis pakaitu vieną grupę, pasirinktą iš R^{23}, ir nebūtinai prie anglies atomo turintis papildomai vieną arba kelis pakaitus R^{24}; ir kur, kai minėtas per azotą prijungtas heterociklilas turi -NH- fragmentą, šis azotas nebūtinai gali turėti pakaitu grupę, pasirinktą iš R^{25};

R^{16}, R^{17} ir R^{18} yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno, nitro, ciano, hidroksi, amino, karboksi, karbamoilo, merkapto, sulfamoilo, C_{1-4}-alkilo, C_{2-4}-alkenilo, C_{2-4}-alkinilo, C_{1-4}-alkoksi, C_{1-4}-alkanoilo, C_{1-4}-alkanoiloksi, *N*-(C_{1-4}-alkil)amino, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$amino, C_{1-4}-alkanoilamino, *N*-(C_{1-4}-alkil)karbamoilo, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$karbamoilo, C_{1-4}-alkilS(O)$_a$, kur a yra nuo 0 iki 2, C_{1-4}-alkoksikarbonilo, *N*-(C_{1-4}-alkil)sulfamoilo ir *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$sulfamoilo; kur R^{16}, R^{17} ir R^{18} nepriklausomai prie anglies atomo nebūtinai gali turėti pakaitais vieną arba kelis R^{21};

R^{19}, R^{20}, R^{24} ir R^{26} yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, nitro, ciano, hidroksi, amino, karboksi, karbamoilo, merkapto, sulfamoilo, C_{1-4}-alkilo, C_{2-4}-alkenilo, C_{2-4}-alkinilo, C_{1-4}-alkoksi, C_{1-4}-alkanoilo, C_{1-4}-alkanoiloksi, *N*-(C_{1-4}-alkil)amino, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$amino, C_{1-4}-alkanoilamino, *N*-(C_{1-4}-alkil)karbamoilo, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$karbamoilo, C_{1-4}-alkilS(O)$_a$, kur a yra nuo 0 iki 2, C_{1-4}-alkoksikarbonilo, *N*-(C_{1-4}-alkil)sulfamoilo, *N,N*-(C_{1-4}-alkil)$_2$sulfamoilo, karbociklilo, heterociklilo, benziloksikarbonilamino, (C_{1-4}-alkil)$_3$sililo, sulfo, sulfino, amidino, fosfono, -P(O)(OR^a)(OR^b), -P(O)(OH)(OR^a), -P(O)(OH)(R^a) arba -P(O)(OR^a)(R^b), kur R^a ir R^b yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-6}-alkilo; kur R^{19}, R^{20}, R^{24} ir R^{26} nepriklausomai prie anglies atomo nebūtinai gali turėti pakaitais vieną arba kelis R^{22};

R^{21} ir R^{22} yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno, hidroksi, ciano, karbamoilo, ureido, amino, nitro, karboksi, karbamoilo, merkapto, sulfamoilo, trifluormetilo, trifluormetoksi, metilo, etilo, metoksi, etoksi, vinilo, alilo, etinilo, metoksikarbonilo, formilo, acetilo, formamido, acetilamino, acetoksi, metilamino, dimetilamino, *N*-metilkarbamoilo, *N*,*N*-dimetilkarbamoilo, metiltio, metilsulfinilo, mezilo, *N*-metilsulfamoilo ir *N*,*N*-dimetilsulfamoilo;

R^{23} yra karboksi, sulfo, sulfino, fosfono, -P(Q)(OR^g)(OR^h), -P(O)(OH)(OR^g), -P(O)(OH)(R^g) arba -P(Q)(OR^g)(R^h), kur R^g ir R^h yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo;

R^{25} yra pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkanoilo, C_{1-6}-alkilsulfonilo, C_{1-6}-alkoksikarbonilo, karbamoilo, *N*-(C_{1-6}-alkil)karbamoilo, *N,N*-(C_{1-6}-alkil)$_2$karbamoilo, benzilo, benziloksikarbonilo, benzoilo ir fenilsulfonilo;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kuriame R^v yra vandenilis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

3. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 arba 2 punktą, kuriame R^1 ir R^2 abu yra butilas, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

4. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kuriame R^x ir R^y abu yra vandenilis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

5. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kuriame M yra -N-, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

6. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuriame v yra 0, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

7. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kuriame R^3 ir R^6 yra vandenilis, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

8. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kuriame R^4 yra bromas, metilas arba metiltio, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

9. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kuriame R^5 yra grupė, kurios formulė (IA) (kaip aprašyta 1 punkte), kur:

X yra -O-;

žiedas A yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{17};

n yra 1;

R^7 yra vandenilis;

R^8 yra vandenilis;

R^9 yra vandenilis;

m yra 0;

R^{11} yra karboksi, grupė, kurios formulė (IB) (kaip aprašyta anksčiau) arba grupė, kurios formulė (IC) (kaip aprašyta anksčiau), kur:

R^{12} yra vandenilis arba C_{1-4}-alkilas;

p yra 1 arba 2;

R^{13} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais R^{20}, kur R^{20} yra hidroksi, karbamoilas, amino, benziloksikarbonilamino, C_{1-4}-alkilS$(O)_a$, kur a yra 0 arba $(C_{1-4}$-akil$)_3$sililas;

R^{14} yra vandenilis arba hidroksi arba C_{1-6}-alkilas; kur R^{14} nebūtinai gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš R^{20};

Y yra -N(R^n)C(O)-, kur R^n yra vandenilis;

q yra 0 arba 1;

r yra 0 arba 1;

R^{15} yra karboksi arba sulfo;

R^{17} yra hidroksi; ir

R^{20} yra pasirinktas iš hidroksi;

žiedas B yra pirolidin-1-ilas arba azetidinilas, prie anglies atomo turintis pakaitu vieną grupę, pasirinktą iš R^{23}, ir nebūtinai papildomai prie anglies atomo turintis vieną arba kelis pakaitus R^{24}; kur R^{23} yra karboksi ir R^{24} yra hidroksi;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

10. Junginys, kurio formulė (I) (kaip aprašyta 1 punkte), kur:

R^v yra vandenilis;

R^1 ir R^2 abu yra butilas;

R^x ir R^y abu yra vandenilis;

M yra -N-;

v yra 0;

R^3 ir R^6 yra vandenilis;

R^4 yra bromas, metilas arba metiltio; ir

R^5 yra *N*-{(R)-α-[*N*-(karboksimetil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(2-sulfoetil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-hidroksietil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksietil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-propil)karbamoil] benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((R)-1-karboksi-2-metiltio-etil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-karbamoil-etil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(2-sulfoetil)karbamoil]-4-hidroksi-benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(karboksimetil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}-karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksietil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karba-moilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-hidroksietil) karbamoil]-4-hidroksibenzil}-karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(2-sulfoetil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-metilpropil) karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-3-metilbutil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(1-(S)-1-karboksi-2-(S)-2-metilbutil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-((R)-α-karboksi-4-hidroksibenzil) karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-4-aminobutil)karbamoil]-benzil}karbamoilmetoksi, *N*-((R)-α-{*N*-[(S)-1-karboksi-4-(benziloksikarbonilamino)-butil]karbamoil}benzil)karbamoilmetoksi, *N*-[(R)-α-((S)-2-karboksipirolidin-1-il-karbonil)benzil]karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(karboksimetil)-*N*-metilkarbamoil]-benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(1-(R)-2-(R)-1-karboksi-1-hidroksiprop-2-il)karbabamoil]benzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-(sulfometil)karbabamoil]-benzil}karbamoilmetoksi, *N*-((R)-α-karboksibenzil)karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil) karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-metilpropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksibutil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((R)-1-karboksi-2-metiltioetil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-{(S)-1-[*N*-((S)-2-hidroksi-1-karboksietil)karbamoil]propil}karbamoil]benzil}karbamoil-metoksi, *N*-{(R)-α-[2-(S)-2-(karboksi)-4-(R)-4-(hidroksi)pirolidin-1-ilkarbonil]benzil}-karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[2-(S)-2-(karboksi)azetidin-1-ilkarbonil]benzil}karbamoil-metoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-{(S)-1-[*N*-((S)-1-karboksietil)karbamoil]etil}karbamoil]benzil}-karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((R)-1-karboksi-3,3-dimetilbutil)karbamoil]benzil}-karbamoilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-3,3-dimetilbutil)karbamoil]benzil}karba-moilmetoksi, *N*-{(R)-α-[*N*-((R)-1-karboksi-3,3-dimetilbutil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}-karbamoilmetoksi, *N*-((R)-α-{*N*-[(S)-1-karboksi-2-(trimetilsilil)etil]karbamoil}-4-hidroksibenzil) karbamoilmetoksi arba *N*-((R)-α-{*N*-[(R)-1-karboksi-2-(trimetilsilil)etil]-karbamoil}-4-hidroksibenzil)karbamoil-metoksi;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

11. Junginys, kurio formulė (I), pasirinktas iš:

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[N-((R)-1-karboksi-2-metiltioetil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-metilpropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksibutil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksipropil)karbamo-il]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksietil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil)karbamoil]benzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-(2-sulfoetil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksietil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((R)-1-karboksi-2-metiltioetil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadia-zepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-{(S)-1-[*N*-((S)-2-hidroksi-1-karboksietil)karbamoil]propil} karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino; ir

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-((S)-1-karboksi-2-metilpropil)karbamoil]benzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

12. Junginys, kurio formulė (I), pasirinktas iš:

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(*N*-{(R)-α-[*N*-(S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino; ir

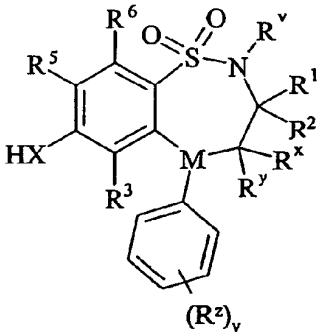
1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-[*N*-((R)-α-karboksi-4-hidroksibenzil)karbamo-ilmetoksi]-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

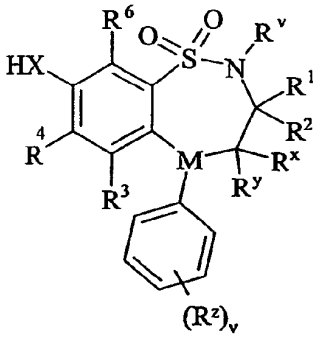
13. Junginio, kurio formulė (I) pagal 1-11 punktus arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido gamybos būdas, kuriame:

Būdas 1): junginių, kurių formulė (I), kur X yra -O-, -NR^a arba -S-, gavimui

junginius, kurių formulė (IIa) arba (IIb):

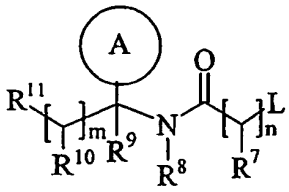


(IIa)



(IIb):

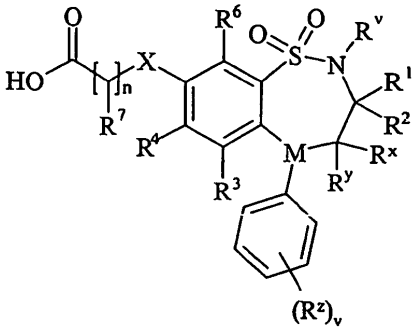
veikia junginiu, kurio formulė (III):



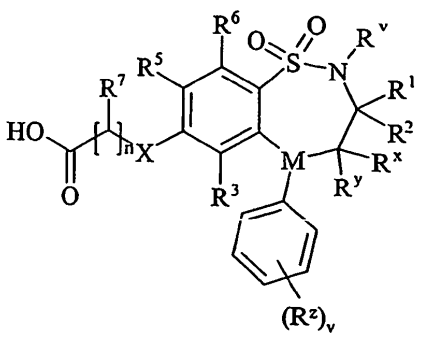
(III)

kur L yra pakeičiamoji grupė;

Būdas2): rūgštį, kurios formulė (IVa) arba (IVb):

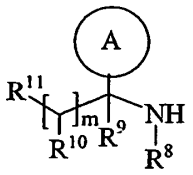


(IVa)



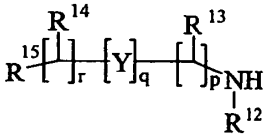
(IVb)

arba jos aktyvintą darinį veikia aminu, kurio formulė (V):



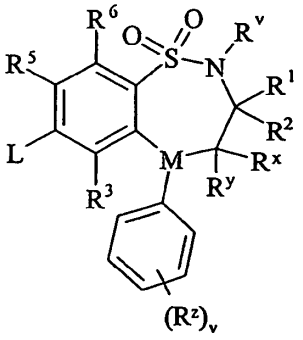
(V)

Būdas 3): junginių, kurių formulė (I), kur R^{11} yra grupė, kurios formulė (IB), gavimui junginius, kurių formulė (I), kur R^{11} yra karboksi, veikia aminu, kurio formulė (VI):

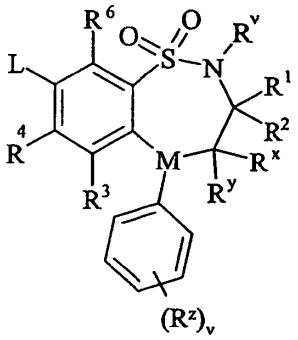


(VI)

Būdas 4): junginių, kurių formulė (I), kur vienas iš R^4 ir R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkiltio, nebūtinai prie anglies atomo, turinčio pakaitais vieną arba kelis R^{17}, gavimui junginį, kurio formulė (VIIa) arba (VIIb):



(VIIa)



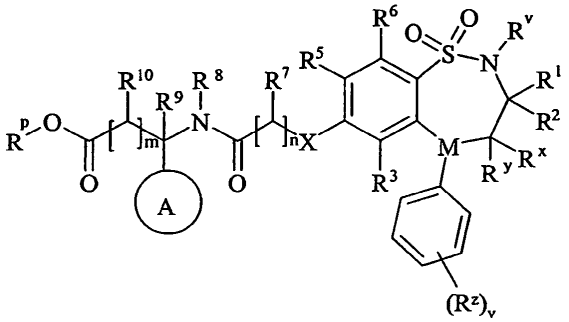
(VIIb)

kur L yra pakeičiamoji grupė, veikia tioliu, kurio formulė (VIII):

R^m-H (VIII)

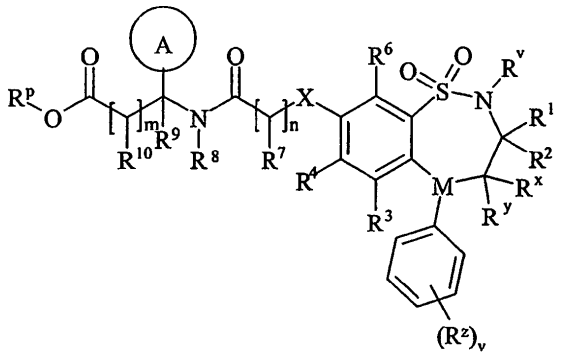
kur R^m yra C_{1-6}-alkiltio, nebūtinai prie anglies atomo turintis pakaitais vieną arba kelis R^{16};

Būdas 5): junginių, kurių formulė (I), kur R^{11} yra karboksi, gavimui pašalina psaugą junginyje, kurio formulė (IXa)



(IXa)

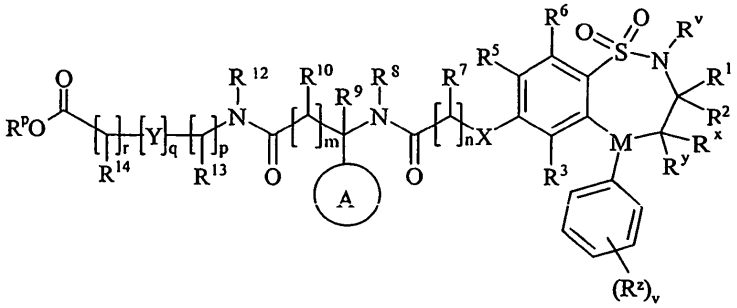
arba (IXb):



(IXb)

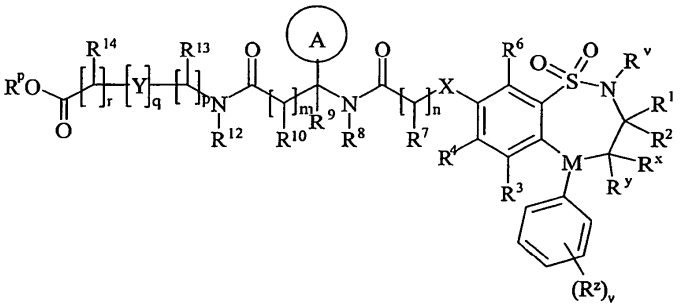
kur R^p kartu su -OC(O)- grupe, prie kurios jis yra prijungtas, sudaro esterį;

Būdas 6): junginių, kurių formulė (I), kur R^{11} yra grupė, kurios formulė (IB), ir R^{15} yra karboksi, gavimui pašalina apsaugą junginyje (Xa)



(Xa)

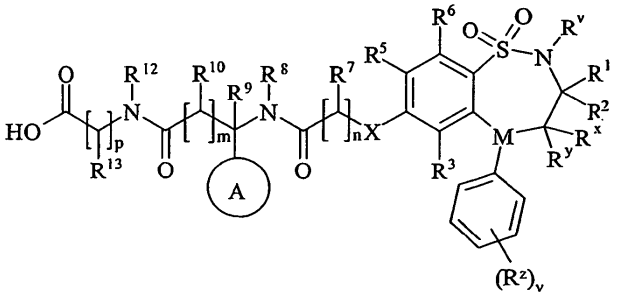
arba (Xb):



(Xb)

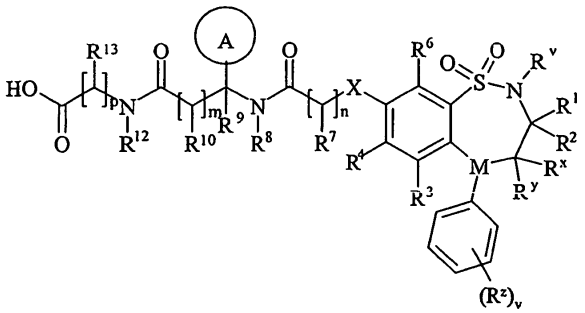
kur R^p kartu su -OC(O)- grupe, prie kurios jis yra prijungtas, sudaro esterį;

arba *Būdas 7)*: junginiams, kurių formulė (I), kur R^{11} yra grupė, kurios formulė (IB) ir Y yra $N(R^n)C(O)$- grupė; rūgštį, kurios formulė (XIa):



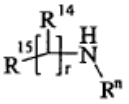
(XIa)

arba (XIb):



(XIb)

arba jos aktyvintą darinį veikia aminu, kurio formulė (XII):



(XII)

ir po to, jei tas yra būtina arba reikalinga,

(i) junginį, kurio formulė (I) paverčia kitu junginiu, kurio formulė (I);

(ii) pašalina bet kurias apsaugančias grupes;

(iii) sudaro jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą.

14. Junginys, kurio formulė (I), jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas pagal bet kurį viena iš 1-12 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

15. Junginys, kurio formulė (I), jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas pagal bet kurį viena iš 1-12 punktų, skirtas naudoti šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, profilaktikai arba gydymui.

16. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą naudoti šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, IBAT slopinimo efekto sukūrimui.

17. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, panaudojimas šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, IBAT slopinimo efekto sukūrimui.

18. Farmacinė kompozicija, turinti junginio, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

19. Farmacinė kompozicija, turinti junginio, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato arba provaisto pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, ir HMG Co-A reduktazės slopiklio, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

20. Farmacinė kompozicija, turinti junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir tulžies rūgšties rišiklio, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

21. Farmacinė kompozicija, turinti junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų

ir HMG Co-A reduktazės slopiklio, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, arba jo provaisto, ir tulžies rūgšties rišiklio, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu.

22. Kompozicija, derinys arba panaudojimas pagal 19, 21, 30, 32, 33 arba 35 punktą, kur HMG Co-A reduktazės slopiklis yra atorvastatinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

23. Kompozicija, derinys arba panaudojimas pagal 19, 21, 30, 32, 33 arba 35 punktą, kur HMG Co-A reduktazės slopiklis yra rozuvastatinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir PPAR alfa- ir (arba) gama-agonistą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba skiedikliu.

25. Kompozicija pagal bet kurį iš 24, 42 arba 43 punktų, kurioje PPAR alfa- ir (arba) gama-agonistas yra (S)-2-etoksi-3-[4-(2-{4-metansulfoniloksifenil}etoksi)fenil]-propano rūgštis arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska.

26. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, hiperlipideminių būklių gydymui.

27. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, dislipideminių būklių ir sutrikimų, tokių kaip hiperlipidemija, hipertrigliceridemija, hiperbetalipoproteinemija (aukšto LDL), hiperprebetalipoproteinemija (aukšto VLDL), hiperchilomikronemija, hipolipoproteinemija, hipercholesterolemija, hiperlipoproteinemija ir hipoalfalipoproteinemija (žemo HDL), gydymui.

28. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, įvairių klinikinių būklių, tokių kaip aterosklerozės, arteriosklerozės, aritmijos, hipertrombotinės būklės, vaskuliarinės disfunkcijos, endotelio disfunkcijos, širdies ydos, koronarinių širdies ligų, širdies ir kraujagyslių ligų, miokardo infarkto, angina pectoris, periferinių kraujagyslių ligų, kardiovaskuliarinių audinių, tokių kaip širdies, vožtuvų, kraujagyslių sistemos, arterijų ir venų uždegimo, aneurizmų, stenozės, restenozės, kraujagyslių sistemos plokštelių, kraujagyslių riebalinių tarpsluoksnių, leikocitų, monocitų ir (arba) makrofagų infiltratų, vidinių dangalų sutankėjimo, medialinio išretėjimo, infekcinių ir chirurginių traumų ir kraujagyslių trombozės, insulto ir trumpalaikių išeminių priepuolių, gydymui.

29. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, aterosklerozės, koronarinių širdies ligų, miokardo infarkto, angina pectoris, periferinių kraujagyslių ligų, insulto ir trumpalaikių išeminių priepuolių, gydymui.

30. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą arba provaistą pagal bet kurį iš 1-12 punktų, ir HMG Co-A reduktazės slopiklį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą.

31. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir tulžies rūgšties rišiklį.

32. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą arba provaistą pagal bet kurį iš 1-12 punktų, ir HMG Co-A reduktazės slopiklį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą, ir tulžies rūgšties rišiklį.

33. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato arba provaisto pagal bet kurį iš 1-12 punktų, HMG Co-A reduktazės slopiklio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato,

druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, hiperlipideminių būklių gydymui.

34. Junginio, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį iš 1-12 punktų, tulžies rūgšties rišiklio panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, hiperlipideminių būklių gydymui.

35. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato arba provaisto pagal bet kurį iš 1-12 punktų, HMG Co-A reduktazės slopiklio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido ir tulžies rūgšties rišiklio panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, hiperlipideminių būklių gydymui.

36. Kompozicija, derinys arba panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 20, 21, 31, 32, 34 ir 35 punktų, kur tulžies rūgšties rišiklis yra derva.

37. Kompozicija, derinys arba panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 20, 21, 31, 32, 34 ir 35 punktų, kur tulžies rūgšties rišiklis yra cholestiraminas arba cholestipolis.

38. Kombinuotas gydymas, apimantis junginio, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų veiksmingo kiekio skyrimą, nebūtinai kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu skiedikliu arba nešikliu, tuo pat metu, paeiliui arba atskirai skiriant cholesterolio absorbcijos antagonistą.

39. Kombinuotas gydymas pagal 38 punktą, kur cholesterolio absorbcijos antagonistas yra azetidinonas.

40. Kombinuotas gydymas pagal 38 arba 39 punktą, kur cholesterolio absorbcijos antagonistas yra SCH 58235.

41. Kompozicija, derinys arba panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 19, 21, 30, 32, 33 ir 35 punktų, kur HMG Co-A reduktazės slopiklis yra fluvastatinas, lovastatinas, pravastatinas, simvastatinas, atorvastatinas, cerivastatinas, bervastatinas, dalvastatinas, mevastatinas arba rozuvastatinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

42. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, druskos solvatą, *in vivo* hidrolizuojamą esterį arba *in vivo* hidrolizuojamą amidą pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir PPAR alfa- ir (arba) gama-agonistą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

43. Junginio, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato arba provaisto pagal bet kurį iš 1-12 punktų, ir PPAR alfa- ir (arba) gama-agonisto arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvato, druskos solvato, *in vivo* hidrolizuojamo esterio arba *in vivo* hidrolizuojamo amido panaudojimas gaminant vaistą, skirtą šiltakraujų gyvūnų, tokių kaip žmogus, hiperlipideminių būklių gydymui.

44. Junginys, kurio formulė (IXa), (IXb), (Xa), arba (Xb) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, druskos solvatas, *in vivo* hidrolizuojamas esteris arba *in vivo* hidrolizuojamas amidas.

(48) 2018-03-12

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01H 5/10	2547766
A01N 25/00	2547766
A01N 25/10	2709448
A01N 25/34	2709448
A01N 59/16	2709448
A01N 59/20	2709448
A01P 1/00	2709448
A23D 7/005	2943072
A23D 9/013	2943072
A23J 3/22	2943072
A23K 50/60	3061351
A23L 2/60	2793618
A23L 2/66	2943072
A23L 5/41	2943072
A23L 7/109	2943072
A23L 13/40	2943072
A23L 27/10	2943072
A23L 27/26	2943072
A23L 27/30	2793618
A23L 27/30	2903457
A23L 29/238	2943072
A23L 33/00	3061351
A23L 33/185	2943072
A24D 3/04	2787844
A24F 47/00	2606756

(51)	(11)
A24F 47/00	2787844
A47B 9/02	2716180
A47B 9/04	2716180
A47B 9/20	2716180
A47C 23/00	3087872
A61C 7/08	2695588
A61F 5/00	2695588
A61K 9/00	2593094
A61K 9/00	2736501
A61K 9/00	2889310
A61K 9/08	2640358
A61K 9/127	2205217
A61K 9/14	2600839
A61K 9/16	2328618
A61K 9/20	2328618
A61K 9/20	2651398
A61K 9/28	2328618
A61K 9/48	2600839
A61K 31/137	2593094
A61K 31/137	2736501
A61K 31/195	2640358
A61K 31/198	2640358
A61K 31/202	2443246
A61K 31/337	2268292
A61K 31/4015	3075726

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/4025	3075726	A61K 31/505	2906546
A61K 31/403	3075726	A61K 31/506	3075726
A61K 31/407	2600839	A61K 31/517	3124025
A61K 31/407	2797918	A61K 31/5377	3124025
A61K 31/4155	2922844	A61K 31/575	2847204
A61K 31/4188	3018132	A61K 31/7088	2379084
A61K 31/42	3075726	A61K 31/7125	2379084
A61K 31/423	3075726	A61K 33/24	2268292
A61K 31/427	3075726	A61K 33/36	2268292
A61K 31/428	3075726	A61K 35/12	2633034
A61K 31/435	2751083	A61K 35/14	2220214
A61K 31/437	3056203	A61K 35/17	2744829
A61K 31/439	2834239	A61K 36/258	2908831
A61K 31/443	2978752	A61K 36/484	2908831
A61K 31/4433	2978752	A61K 36/61	2908831
A61K 31/4436	2978752	A61K 36/9068	2908831
A61K 31/4439	2789607	A61K 38/26	2651398
A61K 31/4439	2978752	A61K 38/26	2750667
A61K 31/4439	3075726	A61K 38/28	2205217
A61K 31/444	2789607	A61K 39/00	2344540
A61K 31/4545	2978752	A61K 39/00	2408476
A61K 31/47	2328618	A61K 39/00	2633034
A61K 31/47	2489659	A61K 39/00	2744829
A61K 31/47	2751083	A61K 39/00	2918604
A61K 31/496	2546233	A61K 39/02	2501406
A61K 31/496	2978752	A61K 39/02	3072524
A61K 31/497	2376485	A61K 39/104	2925355
A61K 31/497	3075726	A61K 39/108	2501406

(51)	(11)
A61K 39/385	2501406
A61K 39/395	2344540
A61K 39/395	2475387
A61K 39/395	2699601
A61K 39/395	2744829
A61K 39/395	2889310
A61K 45/06	2736501
A61K 45/06	2744829
A61K 45/06	3124025
A61K 47/12	2908831
A61K 47/14	2750667
A61K 47/24	2750667
A61K 47/26	2750667
A61K 47/26	2908831
A61K 47/32	2328618
A61K 47/46	2908831
A61K 47/68	2803367
A61K 47/68	2911699
A61K 48/00	2633034
A61K 48/00	2774991
A61K 51/04	2354218
A61K 47/68	3056203
A61M 11/04	2606756
A61M 15/06	2606756
A61M 16/00	2606756
A61P 1/02	2789607
A61P 1/04	2789607
A61P 3/04	2651398

(51)	(11)
A61P 3/06	2443246
A61P 3/10	2651398
A61P 3/10	2789607
A61P 3/10	2797918
A61P 7/06	2789607
A61P 9/00	3075726
A61P 9/10	2379084
A61P 9/10	2789607
A61P 11/00	2789607
A61P 11/00	3075726
A61P 11/06	2789607
A61P 11/08	2489659
A61P 13/12	2789607
A61P 13/12	2797918
A61P 17/00	2789607
A61P 17/02	2475387
A61P 17/02	2789607
A61P 17/06	2789607
A61P 19/02	2789607
A61P 19/10	2789607
A61P 21/00	2789607
A61P 21/04	2789607
A61P 25/00	2789607
A61P 25/00	3075726
A61P 25/04	2736501
A61P 25/04	3075726
A61P 25/16	2640358
A61P 27/02	2922844

(51)	(11)
A61P 27/06	2789607
A61P 29/00	2489659
A61P 29/00	2789607
A61P 29/00	2922844
A61P 29/00	3075726
A61P 31/00	2489659
A61P 31/00	2922844
A61P 31/04	2834239
A61P 31/04	2925355
A61P 31/04	3075726
A61P 31/18	2797918
A61P 31/18	3075726
A61P 35/00	2268292
A61P 35/00	2376485
A61P 35/00	2546233
A61P 35/00	2744829
A61P 35/00	2797918
A61P 35/00	2847204
A61P 35/00	2922844
A61P 35/00	3056203
A61P 35/00	3075726
A61P 35/00	3124025
A61P 37/02	3018132
A61P 37/08	3075726
A61P 43/00	2475387
A61P 43/00	3075726
B01D 53/04	2653207
B01J 3/00	2953907
B01J 3/04	2574196
B01J 19/24	2574196
B05B 9/08	2490821
B05B 11/00	2490821
B05B 11/00	2709448
B23K 11/00	2781294
B23K 37/02	2781294
B23P 21/00	3038955
B27M 3/00	3038955
B27N 7/00	2558297
B29C 53/08	2714522
B32B 5/02	2272931
B32B 5/16	2558297
B32B 5/24	2272931
B32B 7/06	2272931
B32B 7/12	2272931
B32B 21/02	2558297
B32B 21/08	2558297
B32B 37/24	2558297
B32B 38/06	2558297
B44C 5/04	2558297
B60C 3/00	2736737
B60C 3/04	2736737
B60C 5/00	2736737
B60C 7/14	2736737
B60C 11/03	2736737
B65B 9/13	2714522
B65D 5/42	2700583

(51)	(11)
B65D 19/00	3036172
B65D 41/32	3083431
B65D 47/20	3083431
B65D 47/24	3083431
B65D 47/28	3083431
B65D 51/16	2490821
B65D 51/16	3083431
B65D 51/18	3083431
B65D 77/22	2490821
B65D 83/00	3083431
B65D 83/70	2490821
B65F 3/00	2876058
B65G 47/31	3038955
B65G 47/54	3038955
B65G 47/90	3038955
B65H 45/101	2714522
B67D 7/00	2348254
B68G 7/05	2714522
C02F 11/04	2953907
C02F 11/18	2953907
C07B 59/00	2354218
C07C 17/087	2546225
C07C 21/19	2546225
C07C 45/45	2571843
C07C 51/09	2860175
C07C 51/367	2860175
C07C 65/05	2546233
C07C 67/08	2571843

(51)	(11)
C07C 67/31	2571843
C07C 67/31	2860175
C07C 69/02	2546233
C07C 233/66	2906546
C07C 233/73	2906546
C07C 233/75	2906546
C07C 233/78	2906546
C07C 303/40	2860175
C07C 311/21	2860175
C07C 319/12	2571843
C07C 319/20	2571843
C07D 207/273	3075726
C07D 209/44	2546233
C07D 211/26	2906546
C07D 213/40	2906546
C07D 213/61	2906546
C07D 215/56	2489659
C07D 215/56	2751083
C07D 223/16	2860175
C07D 231/12	2906546
C07D 233/64	2906546
C07D 237/08	2906546
C07D 239/26	2906546
C07D 241/12	2906546
C07D 301/00	2860175
C07D 309/04	2906546
C07D 401/04	2978752
C07D 401/06	2789607

(51)	(11)
C07D 401/06	2906546
C07D 401/14	2376485
C07D 401/14	2922844
C07D 401/14	2978752
C07D 403/04	2906546
C07D 403/06	2906546
C07D 403/12	2376485
C07D 403/12	2922844
C07D 403/14	2922844
C07D 405/04	2906546
C07D 405/06	2906546
C07D 405/14	2978752
C07D 409/14	2376485
C07D 413/04	2376485
C07D 413/12	2376485
C07D 413/14	2978752
C07D 417/04	2376485
C07D 417/12	2376485
C07D 417/14	2978752
C07D 471/04	2376485
C07D 471/04	2751083
C07D 471/04	2797918
C07D 471/04	3056203
C07D 471/08	2834239
C07D 471/08	2978752
C07D 487/04	3018132
C07D 487/06	2978752
C07D 487/10	2978752
C07D 491/10	2978752
C07H 21/00	2379084
C07J 9/00	2847204
C07J 41/00	2847204
C07J 75/00	2847204
C07K 1/00	2501406
C07K 1/18	2462158
C07K 1/34	2462158
C07K 1/36	2462158
C07K 14/21	2925355
C07K 14/54	2344540
C07K 14/705	2344540
C07K 16/00	2889310
C07K 16/06	2462158
C07K 16/10	2408476
C07K 16/24	2344540
C07K 16/28	2344540
C07K 16/28	2535358
C07K 16/28	2699601
C07K 16/28	2731972
C07K 16/28	2744829
C07K 16/28	2889310
C07K 16/28	2918604
C07K 16/30	2744829
C07K 16/30	2918604
C07K 16/42	2744829
C07K 16/46	2918604
C09D 5/00	3001842

(51)	(11)
C09J 7/02	2272931
C09K 5/00	2546225
C10L 5/44	2574196
C12C 5/02	2943072
C12G 3/06	2943072
C12N 1/18	2354218
C12N 5/0784	2633034
C12N 9/12	2633034
C12N 9/84	2367940
C12N 9/88	2547766
C12N 15/09	2222861
C12N 15/113	2379084
C12N 15/48	2222861
C12N 15/49	2222861
C12N 15/55	2367940
C12N 15/82	2547766
C12N 15/85	2633034
C12N 15/86	2774991
C12N 15/867	2222861
C12P 33/00	2354218
C12P 35/04	2367940
C12P 37/04	2367940
C21D 8/12	2880190
C21D 9/46	2880190
C22C 38/00	2880190
C22C 38/02	2880190
C22C 38/04	2880190
C22C 38/16	2880190

(51)	(11)
D06N 3/00	2272931
D06N 3/18	2272931
E04C 2/24	2558297
E04C 2/24	3038955
E04D 1/30	2436849
E04D 3/30	2436849
E04D 3/365	2436849
E04F 15/10	2558297
E04F 15/22	2558297
E05B 15/02	1375787
E05B 17/00	3020029
E05B 19/06	2310598
E05B 27/02	2310598
E05B 27/06	2310598
E05B 41/00	3020029
E05B 43/00	3020029
E05B 47/00	3020029
E06B 9/24	2427789
E06B 9/264	2427789
F23C 1/00	3012567
F23J 15/06	2348254
F23L 7/00	2348254
F23L 7/00	3012567
F27B 7/10	3012567
F27B 7/34	3012567
F27B 7/36	3012567
F27D 99/00	3012567
F42B 5/307	2859299

(51)	(11)
F42B 5/313	2859299
F42B 8/12	2859299
F42B 12/74	2859299
F42B 12/78	2859299
G01N 33/53	2744829
G01N 33/569	2524060
G01N 33/574	2731972
G01N 33/68	2744829
G01N 33/82	2731972
G02B 5/20	2427789
G07C 9/00	3020029
H02K 15/00	3182568
H02K 15/04	3182568
H02M 3/335	2273660
H04N 19/105	3136728
H04N 19/109	3136728
H04N 19/11	3136728
H04N 19/137	3136728
H04N 19/159	3136728
H04N 19/176	3136728
H04N 19/44	3136728
H04N 19/46	3136728
H04N 19/463	3136728
H04N 19/593	3136728
H04N 19/70	3136728

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1375787	E05B 15/02
2205217	A61K 9/127
2205217	A61K 38/28
2220214	A61K 35/14
2222861	C12N 15/867
2222861	C12N 15/48
2222861	C12N 15/49
2222861	C12N 15/09
2268292	A61K 33/36
2268292	A61P 35/00
2268292	A61K 33/24
2268292	A61K 31/337
2272931	B32B 7/12
2272931	B32B 7/06
2272931	C09J 7/02
2272931	B32B 5/02
2272931	B32B 5/24
2272931	D06N 3/00
2272931	D06N 3/18
2273660	H02M 3/335
2310598	E05B 27/02
2310598	E05B 27/06
2310598	E05B 19/06
2328618	A61K 47/32
2328618	A61K 9/16

(11)	(51)
2328618	A61K 9/20
2328618	A61K 9/28
2328618	A61K 31/47
2344540	C07K 16/28
2344540	A61K 39/00
2344540	A61K 39/395
2344540	C07K 16/24
2344540	C07K 14/54
2344540	C07K 14/705
2348254	F23J 15/06
2348254	F23L 7/00
2348254	B67D 7/00
2354218	C12N 1/18
2354218	A61K 51/04
2354218	C07B 59/00
2354218	C12P 33/00
2367940	C12N 15/55
2367940	C12N 9/84
2367940	C12P 35/04
2367940	C12P 37/04
2376485	C07D 413/04
2376485	C07D 417/04
2376485	C07D 401/14
2376485	C07D 403/12
2376485	C07D 409/14

(11)	(51)
2376485	C07D 413/12
2376485	C07D 417/12
2376485	C07D 471/04
2376485	A61K 31/497
2376485	A61P 35/00
2379084	A61K 31/7125
2379084	C07H 21/00
2379084	A61K 31/7088
2379084	A61P 9/10
2379084	C12N 15/113
2408476	A61K 39/00
2408476	C07K 16/10
2427789	G02B 5/20
2427789	E06B 9/24
2427789	E06B 9/264
2436849	E04D 3/365
2436849	E04D 1/30
2436849	E04D 3/30
2443246	A61K 31/202
2443246	A61P 3/06
2462158	C07K 16/06
2462158	C07K 1/18
2462158	C07K 1/34
2462158	C07K 1/36
2475387	A61K 39/395
2475387	A61P 17/02
2475387	A61P 43/00
2489659	C07D 215/56
2489659	A61K 31/47
2489659	A61P 31/00
2489659	A61P 11/08
2489659	A61P 29/00
2490821	B05B 9/08
2490821	B05B 11/00
2490821	B65D 77/22
2490821	B65D 83/70
2490821	B65D 51/16
2501406	A61K 39/385
2501406	A61K 39/02
2501406	A61K 39/108
2501406	C07K 1/00
2524060	G01N 33/569
2535358	C07K 16/28
2546225	C07C 17/087
2546225	C07C 21/19
2546225	C09K 5/00
2546233	C07D 209/44
2546233	C07C 65/05
2546233	C07C 69/02
2546233	A61P 35/00
2546233	A61K 31/496
2547766	C12N 9/88
2547766	A01N 25/00
2547766	A01H 5/10
2547766	C12N 15/82
2558297	B32B 37/24

(11)	(51)
2558297	B32B 5/16
2558297	B32B 21/02
2558297	B32B 21/08
2558297	B44C 5/04
2558297	E04F 15/10
2558297	B27N 7/00
2558297	B32B 38/06
2558297	E04C 2/24
2558297	E04F 15/22
2571843	C07C 67/08
2571843	C07C 319/12
2571843	C07C 319/20
2571843	C07C 45/45
2571843	C07C 67/31
2574196	C10L 5/44
2574196	B01J 3/04
2574196	B01J 19/24
2593094	A61K 31/137
2593094	A61K 9/00
2600839	A61K 9/14
2600839	A61K 9/48
2600839	A61K 31/407
2606756	A61M 15/06
2606756	A24F 47/00
2606756	A61M 11/04
2606756	A61M 16/00
2633034	C12N 5/0784
2633034	C12N 9/12

(11)	(51)
2633034	A61K 48/00
2633034	C12N 15/85
2633034	A61K 35/12
2633034	A61K 39/00
2640358	A61K 9/08
2640358	A61K 31/195
2640358	A61K 31/198
2640358	A61P 25/16
2651398	A61K 9/20
2651398	A61K 38/26
2651398	A61P 3/04
2651398	A61P 3/10
2653207	B01D 53/04
2695588	A61F 5/00
2695588	A61C 7/08
2699601	C07K 16/28
2699601	A61K 39/395
2700583	B65D 5/42
2709448	A01N 25/10
2709448	A01N 25/34
2709448	A01N 59/16
2709448	A01P 1/00
2709448	B05B 11/00
2709448	A01N 59/20
2714522	B65B 9/13
2714522	B65H 45/101
2714522	B29C 53/08
2714522	B68G 7/05

(11)	(51)
2716180	A47B 9/02
2716180	A47B 9/04
2716180	A47B 9/20
2731972	C07K 16/28
2731972	G01N 33/574
2731972	G01N 33/82
2736501	A61K 31/137
2736501	A61K 45/06
2736501	A61P 25/04
2736501	A61K 9/00
2736737	B60C 3/00
2736737	B60C 3/04
2736737	B60C 11/03
2736737	B60C 7/14
2736737	B60C 5/00
2744829	C07K 16/28
2744829	C07K 16/30
2744829	A61K 39/395
2744829	G01N 33/53
2744829	A61P 35/00
2744829	A61K 45/06
2744829	A61K 35/17
2744829	C07K 16/42
2744829	A61K 39/00
2744829	G01N 33/68
2750667	A61K 47/26
2750667	A61K 47/14
2750667	A61K 47/24
2750667	A61K 38/26
2751083	C07D 215/56
2751083	C07D 471/04
2751083	A61K 31/47
2751083	A61K 31/435
2774991	C12N 15/86
2774991	A61K 48/00
2781294	B23K 11/00
2781294	B23K 37/02
2787844	A24D 3/04
2787844	A24F 47/00
2789607	C07D 401/06
2789607	A61K 31/4439
2789607	A61K 31/444
2789607	A61P 1/02
2789607	A61P 1/04
2789607	A61P 3/10
2789607	A61P 7/06
2789607	A61P 9/10
2789607	A61P 11/00
2789607	A61P 11/06
2789607	A61P 13/12
2789607	A61P 17/00
2789607	A61P 17/02
2789607	A61P 17/06
2789607	A61P 19/02
2789607	A61P 19/10
2789607	A61P 21/00

(11)	(51)
2789607	A61P 21/04
2789607	A61P 25/00
2789607	A61P 27/06
2789607	A61P 29/00
2793618	A23L 27/30
2793618	A23L 2/60
2797918	C07D 471/04
2797918	A61K 31/407
2797918	A61P 35/00
2797918	A61P 31/18
2797918	A61P 13/12
2797918	A61P 3/10
2803367	A61K 47/68
2834239	C07D 471/08
2834239	A61K 31/439
2834239	A61P 31/04
2847204	C07J 9/00
2847204	C07J 41/00
2847204	C07J 75/00
2847204	A61K 31/575
2847204	A61P 35/00
2859299	F42B 5/307
2859299	F42B 5/313
2859299	F42B 8/12
2859299	F42B 12/74
2859299	F42B 12/78
2860175	C07D 223/16
2860175	C07C 311/21
2860175	C07C 67/31
2860175	C07C 303/40
2860175	C07C 51/09
2860175	C07D 301/00
2860175	C07C 51/367
2876058	B65F 3/00
2880190	C21D 8/12
2880190	C22C 38/00
2880190	C22C 38/02
2880190	C22C 38/04
2880190	C22C 38/16
2880190	C21D 9/46
2889310	C07K 16/00
2889310	A61K 39/395
2889310	C07K 16/28
2889310	A61K 9/00
2903457	A23L 27/30
2906546	C07D 309/04
2906546	C07D 231/12
2906546	C07D 233/64
2906546	C07D 401/06
2906546	C07D 403/04
2906546	C07D 403/06
2906546	C07D 237/08
2906546	C07D 405/04
2906546	C07D 239/26
2906546	C07C 233/66
2906546	C07C 233/73

(11)	(51)	(11)	(51)
2906546	C07C 233/78	2925355	A61K 39/104
2906546	C07D 211/26	2925355	A61P 31/04
2906546	C07D 213/40	2925355	C07K 14/21
2906546	C07D 213/61	2943072	A23D 7/005
2906546	A61K 31/505	2943072	A23D 9/013
2906546	C07D 241/12	2943072	A23J 3/22
2906546	C07C 233/75	2943072	A23L 27/26
2906546	C07D 405/06	2943072	A23L 2/66
2908831	A61K 36/258	2943072	C12G 3/06
2908831	A61K 36/484	2943072	C12C 5/02
2908831	A61K 36/9068	2943072	A23L 29/238
2908831	A61K 36/61	2943072	A23L 7/109
2908831	A61K 47/12	2943072	A23L 27/10
2908831	A61K 47/26	2943072	A23L 5/41
2908831	A61K 47/46	2943072	A23L 33/185
2911699	A61K 47/68	2943072	A23L 13/40
2918604	C07K 16/28	2953907	B01J 3/00
2918604	C07K 16/46	2953907	C02F 11/04
2918604	C07K 16/30	2953907	C02F 11/18
2918604	A61K 39/00	2978752	C07D 401/14
2922844	C07D 403/12	2978752	C07D 405/14
2922844	C07D 401/14	2978752	C07D 413/14
2922844	C07D 403/14	2978752	C07D 401/04
2922844	A61K 31/4155	2978752	C07D 417/14
2922844	A61P 35/00	2978752	C07D 471/08
2922844	A61P 29/00	2978752	C07D 487/06
2922844	A61P 31/00	2978752	C07D 487/10
2922844	A61P 27/02	2978752	C07D 491/10

(11)	(51)
2978752	A61K 31/443
2978752	A61K 31/4433
2978752	A61K 31/4436
2978752	A61K 31/4439
2978752	A61K 31/4545
2978752	A61K 31/496
3001842	C09D 5/00
3012567	F23L 7/00
3012567	F23C 1/00
3012567	F27B 7/10
3012567	F27B 7/34
3012567	F27B 7/36
3012567	F27D 99/00
3018132	C07D 487/04
3018132	A61K 31/4188
3018132	A61P 37/02
3020029	G07C 9/00
3020029	E05B 41/00
3020029	E05B 43/00
3020029	E05B 47/00
3020029	E05B 17/00
3036172	B65D 19/00
3038955	B27M 3/00
3038955	B65G 47/54
3038955	B23P 21/00
3038955	E04C 2/24
3038955	B65G 47/31
3038955	B65G 47/90
3056203	A61K 31/437
3056203	C07D 471/04
3056203	A61K 47/68
3056203	A61P 35/00
3061351	A23K 50/60
3061351	A23L 33/00
3072524	A61K 39/02
3075726	C07D 207/273
3075726	A61K 31/4015
3075726	A61K 31/4025
3075726	A61K 31/403
3075726	A61K 31/42
3075726	A61K 31/423
3075726	A61K 31/427
3075726	A61K 31/428
3075726	A61K 31/4439
3075726	A61K 31/497
3075726	A61K 31/506
3075726	A61P 9/00
3075726	A61P 11/00
3075726	A61P 25/00
3075726	A61P 25/04
3075726	A61P 29/00
3075726	A61P 31/04
3075726	A61P 31/18
3075726	A61P 35/00
3075726	A61P 37/08
3075726	A61P 43/00

(11)	(51)
3083431	B65D 51/16
3083431	B65D 47/28
3083431	B65D 47/24
3083431	B65D 41/32
3083431	B65D 83/00
3083431	B65D 51/18
3083431	B65D 47/20
3087872	A47C 23/00
3124025	A61K 31/517
3124025	A61K 31/5377
3124025	A61P 35/00
3124025	A61K 45/06
3136728	H04N 19/593
3136728	H04N 19/70
3136728	H04N 19/44
3136728	H04N 19/46
3136728	H04N 19/11
3136728	H04N 19/176
3136728	H04N 19/105
3136728	H04N 19/159
3136728	H04N 19/109
3136728	H04N 19/137
3136728	H04N 19/463
3182568	H02K 15/00
3182568	H02K 15/04

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2018 m. Nr. 6, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius