ISSN 2029-2309
(online)

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2016/20, 2016-10-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications - 2015 030 - 2015 031
Patentai / Patents - 6325 - 6328

20 2016 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
FG9A Išduoti patentai 12
FD9A Atšauktos paraiškos 17
PD9A, TA9A, TC9D, TH9A Patento pakeitimai 18
MM9A Panaikinti patentai 20
TK9A Atitaisymai 21
Vardinė rodyklė 22
Sisteminė rodyklė 24
Numerinė išradimų rodyklė 25
Numerinė paraiškų rodyklė 26
Ketvirtinė rodyklė 27
EUROPOS PATENTAI 32
FG9D Paskelbti patentai 32
FG4D Paskelbti patentai 39
PC9D Patento perleidimas 214
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 215
MM9D Išplėtimo panaikinimas 225
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 226
MK9D Baigę galioti patentai 227
MM4D Panaikinti patentai 228
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 229
Sisteminė patentų rodyklė 295
Numerinė patentų rodyklė 301
Klasifikacijos skyriai 307

* *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 5 231 28 11 faks. +370 5 261 76 93 litpa@email.lt
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 16A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 info@AAALaw.EU
4.	Leonas Antanas Kučinskas	Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius tel. +370 5 262 67 23, +370 698 80 624 faks. +370 5 260 96 65, +370 5 272 48 50 leopat@is.lt
6.	Marija Lenkutienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono 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	Advokatės Redos Žabolienės kontora 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 37 20 12 05, +370 687 155 95 faks. +370 37 20 12 05 ninema2009@yahoo.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 Skutele	Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74 almonda@takas.lt

* *Patentinis patikėtinis yra pranešęs apie savo veiklos sustabdymą*

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
UAB PATENTINĖ TEISINĖ APSAUGA,
Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas
tel. +370 37 32 10 67, +370 687 160 17 faks. +370 37 32 10 90
lyrat@takas.lt

27. Milda Tumkevičienė
Patentinių paslaugų centras, UAB,
Jono 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@takas.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, 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 tel. +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	Advokatės Redos Žabolienės kontora 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	Advokatės Redos Žabolienės kontora 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, 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

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)
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. (2016.01): **A46B 11/00**
F16M 11/00
B43M 11/00

(21) **2015 031**

(13) **A**

(22) 2015-04-24

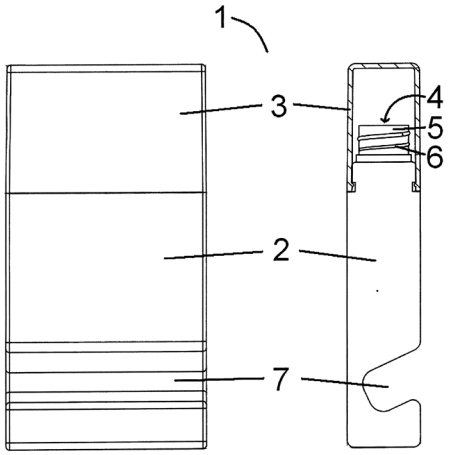
(71) UAB “Fabrica moderna”, A. Juozapavičiaus pr. 7, LT-45251 Kaunas, LT

(72) Julius BUČELIS, LT
Ignas RUMBUTIS, LT

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

(54) Įtaisas elektroniniam įrenginiui laikyti ir valymo skysčiui talpinti

(57) Išradimo esmė - įtaisas, jo konstrukcija, kuri užtikrina dvi pagrindines įtaiso funkcijas. Viena funkcija – mobilių telefonų, planšetinių kompiuterių ar kitų panašių įvairaus dydžio elektroninių įrenginių stovas arba laikiklis, laikantis minėtą elektroninį įrenginį patogioje darbui pozicijoje kai įtaisas yra ant horizontalios plokštumos. Kita konstrukcijos atliekama funkcija – gebėjimas konstrukcijos vidinėje ertmėje sandariai talpinti minėto įrenginio ekranui valyti tinkamą ar kitokį skystį. Įtaisą sudaro dvi pagrindinės sudedamosios dalys – korpusas ir dangtis, tinkamiausia įtaiso forma primena stačiakampį gretasienį, tinkamiausia medžiaga gamybai – įvairus plastikas.



Pav. 1

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2016.01): **H01L 41/00**

(21) **2015 030**

(13) **A**

(22) 2015-04-24

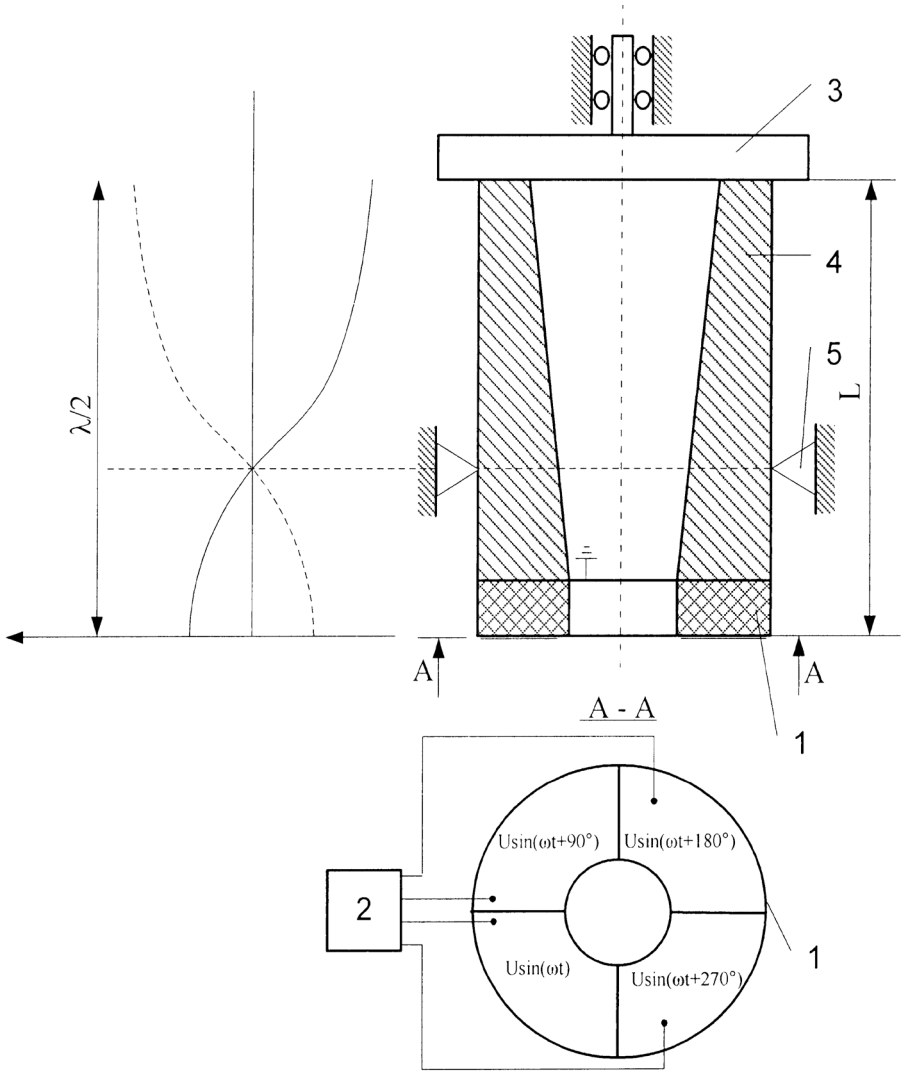
(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio alėja 11, LT-10223 Vilnius, LT

(72) Ramutis BANSEVIČIUS, LT
Vytautas JURĖNAS, LT
Vytautas BAKANAUSKAS, LT
Dalius MAŽEIKA, LT
Genadijus KULVIETIS, LT

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

(54) Pjezoelektrinis bėgančios bangos įrenginys

(57) Išradimas priskiriamas pjezoelektrinių pavarų sričiai. Jis gali būti panaudojamas kampinio pozicionavimo sistemose, tokiose kaip mikroskopų stalelių, skirtų tiriamiems objektams pozicionuoti, valdymui atliekant cheminių/biologinių terpių analizę, mechaniškai apdirbamiems metalo/medienos gaminiams pozicionuoti programinio valdymo staklėse ir panašiai. Pjezoelektriniame bėgančios bangos įrenginyje, kurį sudaro stačiakampio profilio žiedinis pjezoelektrinis elementas su elektrodais, prijungtais prie daugiafazio harmoninių signalų generatoriaus, kontaktinio elemento ir rotoriaus, kontaktinis elementas yra siaurėjančio tuščiavidurio profilio cilindro formos, kuris prie stačiakampio profilio pjezoelektrinio elemento plokščiojo žiedinio paviršiaus yra standžiai pritvirtintas savo platesniuoju galu, prie jo siauresniojo galo, išorinių jėgų pagalbą, prispaustas rotorius, o šonuose sumontuoti tvirtinimo elementai. Be to, siaurėjančio tuščiavidurio profilio cilindro formos kontaktinio elemento ilgis L yra lygus sužadintų virpesių stovinčios bangos pusbangiui λ/2 ir kurio mazginiame taške sumontuoti tvirtinimo elementai. Taip pat siaurėjančio tuščiavidurio profilio cilindro formos kontaktinio elemento sienelėje, ties stačiakampio profiliožiedinio pjezoelektrinio elemento fazinių elektrodų skyrimo linijomis yra suformuotos trikampio formos kiaurymės, o jų skaičius yra lygus stačiakampioprofilio žiedinio pjezoelektrinio elemento fazinių elektrodų skaičiui.



1 fig.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

Patentai 6325 - 6328 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2016.01): **B01D 53/00**
(11) **6328**
(13) B
(21) 2015 502
(22) 2015-03-26
(41) 2016-09-26
(72) Pranas BALTRĖNAS, LT
Edita BALTRĖNAITĖ, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio alėja 11, LT-10223 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Vertikalus biofiltras - adsorberis
(57) 1. Vertikalus biofiltras-adsorberis su kapiliarine drėkinimo sistema, turintis užteršto oro padavimo į biofiltrą ortakį su sumontuotais jame oro sklende, reguliuojamu ventiliatoriumi, oro pašildymo elementu, oro srauto greičio, temperatūros ir drėgnio davikliais ir elektroniniu valdymo bloku, filtravimo sistemą, susidedančią iš viršutinės ir apatinės hermetinių horizontalių pertvarų, kuriose sumontuota daugybė vertikalių vamzdelių, užpildytų medžio arba akmens anglies aktyvuotais grūdeliais, sumaišytais su termiškai apdorotos medienos plaušu, kurių apatiniai galai uždengti tinkleliu, drėkinimo sistemą, temperatūros biofiltre palaikymo sistemą, išvalyto oro išleidimo į aplinką ortakį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalus biofiltras-adsorberis turi

filtravimo sistemą (8), susidedančią iš daugybės užpildytų filtravimo įkrova vamzdelių (9) skysčiui nelaidžiomis sienelėmis, pagamintų geriausiu atveju iš plastiko, sumontuotų hermetiškai viršutinėje ir apatinėje pertvarose (10), paliekant atvirus viršutinius ir apatinius vamzdelių (9) galus ir apatinius galus panardinant aktyvuotame vandenyje (14) per 10-15% jų aukščio,

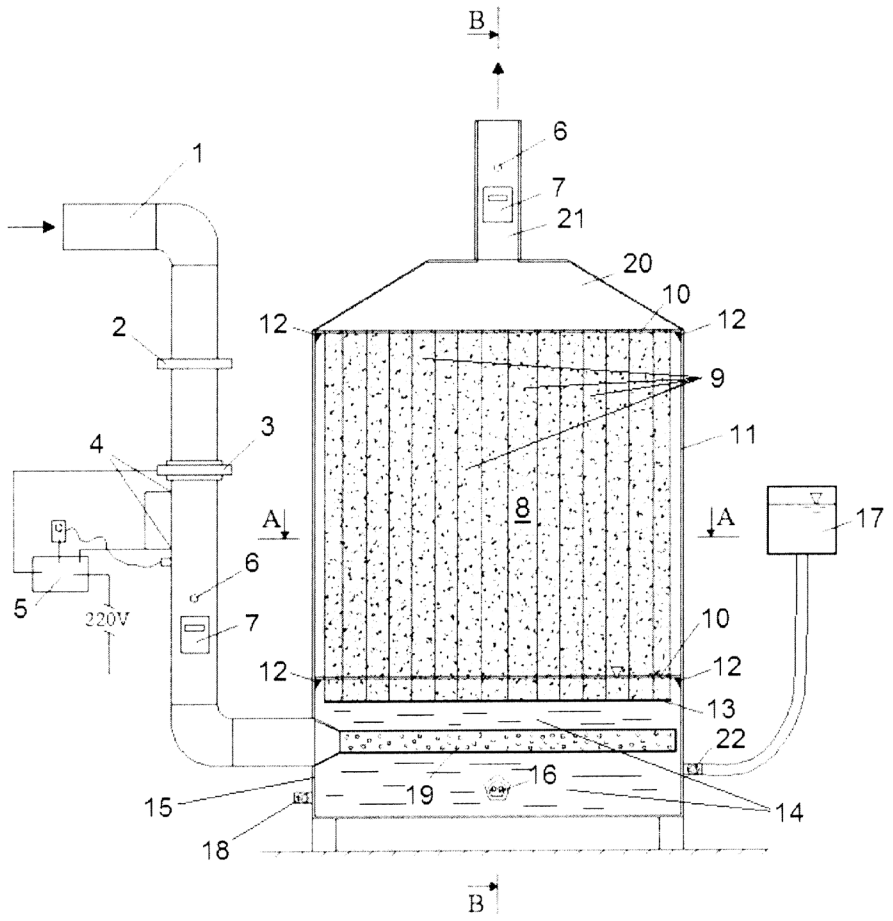
perforuotą užteršto oro skirstytuvą (19), patalpintą aktyvuoto skysčio rezervuare (15), įrengtame vertikaliai po filtravimo sistema (8), sujungtą su paduodančiu užterštą orą ortakiu (1),

išorinį aktyvuoto skysčio (14) automatinio papildymo rezervuarą (17), žarnele sujungtą su aktyvuoto skysčio rezervuaru (15).

2. Vertikalus biofiltras-adsorberis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtravimo sistemos vamzdeliai (9) yra išdėstyti lygiagrečiai iš biofiltro apačios įeinančio užteršto oro srautui, vamzdelių skersmuo siekia 20-30 mm, o atstumas tarp gretimų vamzdelių yra nuo 1,0 iki 2,0 mm.

3. Vertikalus biofiltras-adsorberis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užteršto oro paskirstymo aktyvuotame vandenyje (14) skirstytuvas (19) susideda mažiausiai iš trijų perforuotų atšakų, kiaurymės jose yra išdėstytos per visą atšakų ilgį, kiaurymių skersmenys tolygiai didėja nuo užteršto oro įėjimo į skirstytuvą (19) pradžios link atšakų galo, o bendras kiaurymių plotas yra ne mažesnis nei užteršto oro įėjimo ortakio (1) angos skersmuo**.**

4. Vertikalus biofiltras-adsorberis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvuotas vanduo (14) turi paviršiaus aktyviųjų nejoninių medžiagų.



Pav. 1

(51) Int. Cl. (2016.01): **B08B 9/00**
(11) **6325**
(13) B
(21) 2016 002
(22) 2016-01-06
(41) 2016-09-26
(72) Vytautas FREIGOFAS, LT
Vilius FREIGOFAS, LT
Paulius FREIGOFAS, LT
(73) UAB „Freiga ir partneriai“, Krakiškių sodų 15-oji g. 13, LT-14269, Vilnius, LT
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Vėdinimo ir kondicionavimo sistemų, traukos spintų ir šiukšlių šalintuvų dezinfekavimo būdas

(57) 1. Vėdinimo ir (arba) kondicionavimo sistemų, traukos spintų ir (arba) šiukšlių šalintuvų dezinfekavimo būdas, apimantis vėdinimo sistemos ventiliacijos kanalų, kondicionavimo sistemos ortakių, traukos spintų kamerų ir buitinių atliekų šalinimo vamzdžių (šachtų) valymą, biocidinio dezinfekanto tirpalo paruošimą ir dezinfekavimą purškimo būdu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėdinimo sistemos ventiliacijos kanaluose ir šiukšlių šalintuvų vamzdžiuose naudoja biocidą F 210 HYGISEPT ir kad kondicionavimo sistemos ortakiuose ir vėdinimo sistemos traukos spintos ortakiuose naudoja biocidą SANOSIL SUPER 25 Ag.

2. Dezinfekavimo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėdinimo sistemos ventiliacijos kanalų, kondicionavimo sistemos ortakių, traukos spintų kamerų ir buitinių atliekų šalinimo vamzdžių (šachtų) dezinfekavimą atlieka šalto aerozolio generavimo principu.

3. Dezinfekavimo būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėdinimo sistemos ventiliacijos kanalų ir kondicionavimo sistemos ortakių dezinfekavimą atlieka naudojant šalto aerozolio arba šalto rūko purkštukus ir žemo slėgio akumuliatorinius rūko generatorius, kad buitinių atliekų šalinimo vamzdžių dezinfekavimą atlieka naudojant besisukančius sūkurinius smulkaus purškimo suspausto oro purkštukus, ir kad jungiamosiose dezinfekanto tiekimo žarnose atlieka pridėtinio slėgio kontrolę, kai purkštukas jo veikimo metu yra nuleidžiamas į žemiausią tašką.

4. Dezinfekavimo būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja 10 – 30 µm šalto aerozolio purkštukus, 40 - 60 µm šalto rūko purkštukus, 1,0 – 4,0 Mpa žemo slėgio akumuliatorinius rūko generatorius ir 100-400 µm besisukančius sūkurinius smulkaus purškimo suspausto oro purkštukus.

---

(51) Int. Cl. (2016.01): **E06B 9/00**
F24J 2/00

(11) **6327**

(13) B

(21) 2015 011

(22) 2015-02-23

(41) 2016-08-25

(72) Ignas ŠLAPKAUSKAS, LT

(73) UAB „Saulės Vėjo Aruodai“, Laisvės pr. 117-84, LT-06118 Vilnius, LT

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

(54) Žaliuzių konstrukcinis elementas, formuojantis oro srautą, ir to elemento tvirtinimo būdai

(57) 1. Įstiklintų pastato angų žaliuzės, esančios patalpos viduje, turinčios

plokšteles (1), skirtas užstoti ar nukreipti saulės šviesos ir šilumos srautą, patenkantį į patalpą;

virvių sistemą (4), skirtą plokštelėms (1) laikyti, pakreipti reikiamu kampu, dalinai arba visiškai pakelti link valdymo mechanizmo;

valdymo mechanizmą, į kurį tvirtinasi virvių sistema (4), kuris užtikrina žaliuzių naudotojo valdymo operacijų perdavimą plokštelėms (1);

b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad

oro srautą formuojantis konstrukcinis elementas suformuotas pačioje plokštelėje (1), suformuojant kiaurymę (17), pro kurią oro srautas kils link viršuje esančių plokštelių (1), o formuojant kiaurymę (17), nuo pagrindinės plokštelės (1) atskirta plokštumos dalis atlenkiama suformuojant atlenktą formuojančią plokštelę (3).

2. Žaliuzės pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad oro srautą formuojančios plokštelės (2) suformuojamos kaip atskiras konstrukcinis elementas, tvirtinamas ant žaliuzių sistemos vertikalių virvių (8).

3. Žaliuzės pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad formuojančios plokštelės (2) prie žaliuzių sistemos tvirtinamos suformuojant kilpas (9), kurios pritvirtintos prie žaliuzes laikančios vertikalios virvės (8), orientuotos į patalpos vidų; į kilpas (9) įveriamos formuojančios plokštelės (2).

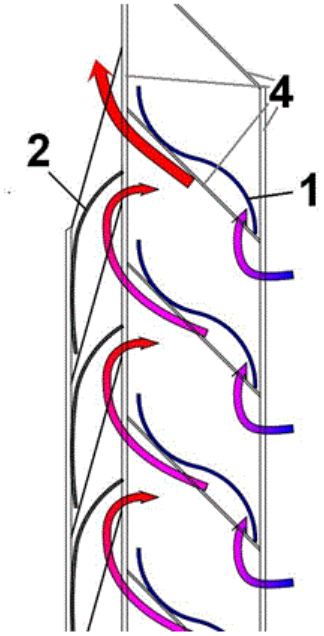
4. Žaliuzės pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad formuojančios plokštelės (2) prie žaliuzių sistemos tvirtinamos bent viena lanksčia kilpa (10), pritvirtinta prie vertikalios žaliuzes laikančios virvės (8), į kilpą (10) ir į kiaurymę formuojančioje plokštelėje (2) įveriama kita vertikali virvė (12).

5. Žaliuzės pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad formuojančios plokštelės (2) prie žaliuzių sistemos tvirtinamos perveriant kiaurymę formuojančioje plokštelėje (2) iš tvirtos medžiagos pagamintu kabliu (13), įtvirtintu vertikalioje žaliuzes laikančioje virvėje (8).

6. Žaliuzės pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad formuojančios plokštelės (2) prie žaliuzių sistemos tvirtinamos laikikliu (14), kuris be specialių žinių ir įgūdžių gali būti pritvirtintas prie vertikalios žaliuzių sistemos virvės (8) ją tvirtai apkabinant, o į kitą laikiklio (14) galą įstatomos formuojančios plokštelės (2).

7. Žaliuzės pagal 1 ir 2 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad vienoje sistemoje naudojamos formuojančios plokštelės (2), kaip atskiras konstrukcinis elementas ir plokštelėse suformuotos atlenktos formuojančios plokštelės (3).

8. Žaliuzės pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad plokštelės (1) su atlenkta formuojančia plokštele (3) skersinio skerspjūvio forma artima „~“ formai ir primena šiek tiek ištiesintos „S“ raidės formą.



Pav. 1

---

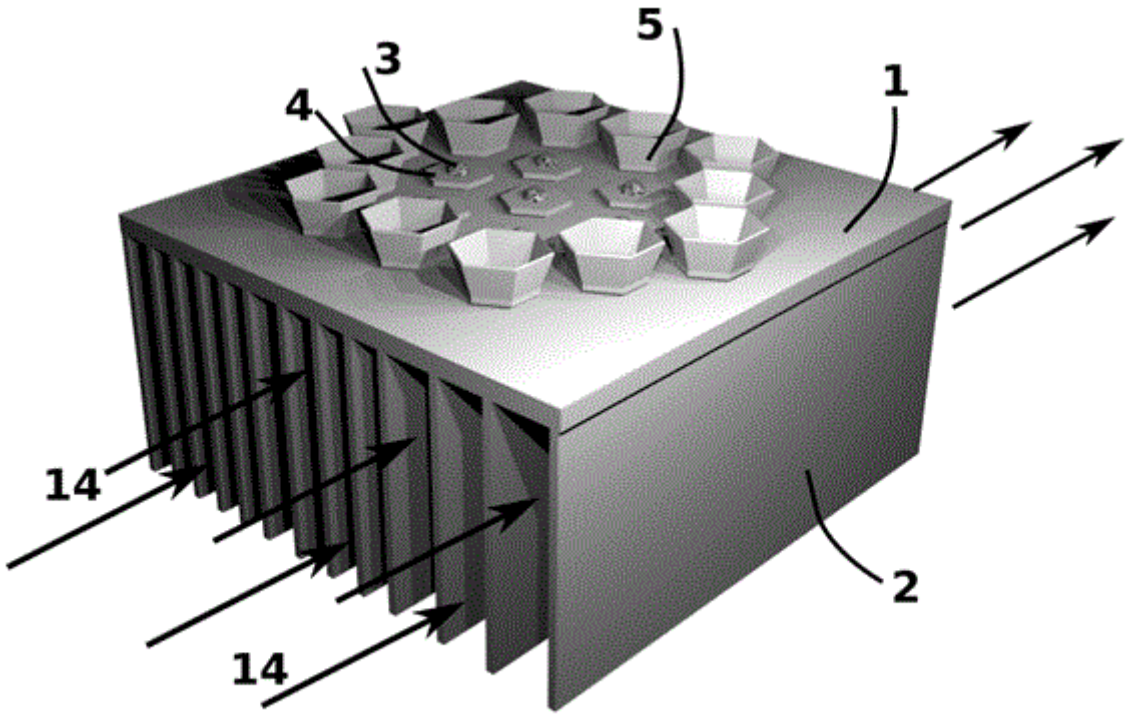
(51) Int. Cl. (2016.01): **F21S 8/00**
(11) **6326**
(13) B
(21) 2014 149
(22) 2014-12-22
(41) 2016-06-27
(72) Algirdas NOVIČKOVAS, LT
Algirdas MEKYS, LT
Artūras BAGUCKIS, LT
Vincas TAMOŠIŪNAS, LT
(73) VILNIAUS UNIVERSITETAS, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Saulės šviesos imitatorius
(57) 1. Saulės šviesos imitatorius, sudarytas iš šviestukų, išdėstytų ant šilumai laidaus paviršiaus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima devyniolika šviestukų (3, 6, 7, 8, 9, 10, 11), kurių kiekvieno individuali galia yra bent 5W, išdėstomų heksagonine gardele dviem šešiakampiais žiedais aplink centrinį šviestuką (6).

2. Saulės šviesos imitatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima bent 5W galios baltus (11) ir 450±20 nm smailės šviestukus, (6) spinduliuojančius šviesą intervaluose nuo 400 nm iki 600 nm; bent 5W galios 740±20 nm (9) smailės šviestukus, spinduliuojančius šviesą intervaluose nuo 700 iki 800 nm; ir bent 5W galios 940±20 (10) nm smailės šviestukus, spinduliuojančius šviesą intervaluose nuo 900 nm iki 1100 nm.

3. Saulės šviesos imitatorius pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis lygiakraščio šešiakampio formos šviestukų masyvas yra formuojamas iš bent 6 baltų šviestukų (11), ir kitų 6 šviestukų, kurių trys (9) turi emisijos spektro maksimumą 700 nm – 800 nm intervale, ir likę trys (10) turi emisijos spektro maksimumą 900 nm – 1100 nm intervale, ir tuo, kad jų šviesa yra koncentruojama, naudojant individualius reflektorius.

4 Saulės šviesos imitatorius pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas 400-500 nm intervale esančio bangos ilgio didelio našumo mėlynas šviestukas (6) yra montuojamas centre, kitų šviestukų grupių atžvilgiu.

5. Saulės imitatorius pagal 4 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplink minėtą mėlyną šviestuką (6) lygiakraščiu šešiakampiu yra montuojami šviestukai, kurių spektro plotis yra iki kelių dešimčių nm, 600-700 nm ir 800-900 nm intervaluose.



Pav. 1.

Patentinės paraiškos, atšauktos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

Paraiškos nr.	Atšaukimo data
2013 108	2016 02 18
2013 114	2016 02 18
2013 116	2016 02 18

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

(11) **6021**
(51) Int. Cl. (2014.01): **H01S 3/00**
(13) **B**
(54) Lazeris, veikiantis aktyvios modų sinchronizacijos ir rezonatoriaus iškrovos režimu
(45) 2014-04-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6022**
(51) Int. Cl. (2014.01): **H01S 3/00**
(13) **B**
(54) Būdas generuoti arba stiprinti keleto bangos ilgių lazerio spinduliuotę viename optiniame rezonatoriuje
(45) 2014-04-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6045**
(51) Int. Cl. (2014.01): **G02F 1/00**
H01S 3/00
(13) **B**
(54) Puslaidininkinio įsisotinančio sugėriklio veidrodis
(45) 2014-06-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-10-04

---

(11) **6046**
(51) Int. Cl. (2014.01): **G02B 7/00**
(13) **B**
(54) Justiruojamų optinių laikiklių pakeitimo įrenginys ir sistema, turinti tokių įrenginių
(45) 2014-06-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6058**
(51) Int. Cl. (2014.01): **B06B 1/00**
H01J 29/00
G01S 15/00
(13) **B**
(54) Sistema vizualiniam akustinės informacijos atvaizdavimui
(45) 2014-08-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6059**
(51) Int. Cl. (2014.01): **B06B 1/00**
H01J 29/00
G01S 15/00
(13) **B**
(54) Būdas ir sistema akustinės informacijos vizualizavimui
(45) 2014-08-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6095**
(51) Int. Cl. (2014.01): **C02F 1/00**
(13) **B**
(54) Geriamo vandens ir nuotekų valymo būdas ir įrenginys
(45) 2014-11-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6107**
(51) Int. Cl. (2014.01): **G02B 5/00**
(13) **B**
(54) Būdas formuoti difrakcines Brego gardeles panaudojant femtosekundinius Beselio pluoštus
(45) 2015-01-26
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6136**
(51) Int. Cl. (2014.01): **E04F 13/00**
E04B 2/00
(13) **B**
(54) Pastatų konstrukcinis elementas iš stiklo pluošto
(45) 2015-03-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6138**
(51) Int. Cl. (2015.01): **G01R 21/00**
(13) **B**
(54) Mikrobangų galios jutiklio temperatūrinio kompensavimo sistema
(45) 2015-04-27
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6139**
(51) Int. Cl. (2015.01): **G01R 29/00**
(13) **B**
(54) Impulsinės mikrobangų spinduliuotės intensyvumo jutiklis
(45) 2015-04-27
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

---

(11) **6176**
(51) Int. Cl. (2015.01): **A01K 23/00**
E01H 1/00
(13) **B**
(54) Naminių gyvūnų kietųjų organizmo atliekų surinkiklis
(45) 2015-06-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-10-04

---

(11) **6219**
(51) Int. Cl. (2015.01): **G01N 21/00**
G01J 3/00
(13) **B**
(54) Terahercinių dažnių juostos vaizdinimo sistema
(45) 2015-09-25
(74) -
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lina MEŠKAUSKIENĖ, Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius, LT
2016-09-28

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6124	2016-04-08

Atitaisymai

(11) **6294**
(51) Int. Cl. (2016.01): **G01R 3/00**
G11B 5/00
(13) B
(54) Skaliarinis magnetinio lauko zondas
Biuro atitaisymas
Paskelbta: Išradimai 2016/15 20 puslapis
(72) Voitceh STANKEVIČ, LT
Saulius BALEVIČIUS, LT
Nerija ŽURAUSKIENĖ, LT
Česlovas ŠIMKEVIČIUS, LT
Skirmantas KERŠULIS, LT
Vitoldas GOBIS, LT
Algirdas BAŠKYS, LT
(13) Atitaisymas
(72) Voitech STANKEVIČ, LT
Saulius BALEVIČIUS, LT
Nerija ŽURAUSKIENĖ, LT
Česlovas ŠIMKEVIČIUS, LT
Skirmantas KERŠULIS, LT
Vitoldas GOBIS, LT
Algirdas BAŠKYS, LT
(48) 2016-10-25

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
BAGUCKIS Artūras, LT	I	F21S 8/00	6326	B
BAKANAUSKAS Vytautas, LT	I	H01L 41/00	2015 030	A
BALTRĖNAITĖ Edita, LT	I	B01D 53/00	6328	B
BALTRĖNAS Pranas, LT	I	B01D 53/00	6328	B
BANSEVIČIUS Ramutis, LT	I	H01L 41/00	2015 030	A
BUČELIS Julius, LT	I	A46B 11/00 B43M 11/00 F16M 11/00	2015 031	A
FREIGOFAS Paulius, LT	I	B08B 9/00 C23G 1/00	6325	B
FREIGOFAS Vilius, LT	I	B08B 9/00 C23G 1/00	6325	B
FREIGOFAS Vytautas, LT	I	B08B 9/00 C23G 1/00	6325	B
JURĖNAS Vytautas, LT	I	H01L 41/00	2015 030	A
KULVIETIS Genadijus, LT	I	H01L 41/00	2015 030	A
MAŽEIKA Dalius, LT	I	H01L 41/00	2015 030	A
MEKYS Algirdas, LT	I	F21S 8/00	6326	B
NOVIČKOVAS Algirdas, LT	I	F21S 8/00	6326	B
RUMBUTIS Ignas, LT	I	A46B 11/00 B43M 11/00 F16M 11/00	2015 031	A
TAMOŠIŪNAS Vincas, LT	I	F21S 8/00	6326	B
UAB „Fabrica moderna“, LT	P	A46B 11/00 B43M 11/00 F16M 11/00	2015 031	A
UAB „Freiga ir partneriai“, LT	S	B08B 9/00 C23G 1/00	6325	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
UAB „Saulės Vėjo Aruodai“, LT	S	E06B 9/00 F24J 2/00	6327	B
VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	S	F21S 8/00	6326	B
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P,S	H01L 41/00 B01D 53/00	2015 030	A
ŠLAPKAUSKAS Ignas, LT	I	E06B 9/00 F24J 2/00	6327	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A46B 11/00	2015 031	A
B01D 53/00	6328	B
B08B 9/00	6325	B
B43M 11/00	2015 031	A
C23G 1/00	6325	B
E06B 9/00	6327	B
F16M 11/00	2015 031	A
F21S 8/00	6326	B
F24J 2/00	6327	B
H01L 41/00	2015 030	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2014 149	6326
2015 011	6327
2015 502	6328
2016 002	6325

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2015 030	H01L 41/00
2015 031	A46B 11/00
2015 031	F16M 11/00
2015 031	B43M 11/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2015 020	Vaizdo kameros tiesinių virpesių stabilizatorius	My Research, UAB, LT	F16F 7/00 F16F 15/00	2016/18
A	2015 022	Statybinis skydas	UAB “WOODHOUSES. LT”, LT	E04B 1/00 E04B 2/00	2016/19
A	2015 023	Kartoninis padėklas ir jo gamybos būdas	UAB “GTV”, LT	B65D 19/00	2016/19
A	2015 502	Vertikalus biofiltras - adsorberis	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	B01D 53/00	2016/18
A	2016 002	Vėdinimo ir kondicionavimo sistemų, traukos spintų ir šiukšlių šalintuvų dezinfekavimo būdas	UAB “Freiga ir partneriai”, LT	B08B 9/00 C23G 1/00	2016/18
A	2016 016	Branduolinės jėgainės aktyviosios zonos avarinio aušinimo sistema	Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., JP	G21C 15/00	2016/15
A	2016 037	Polimeriniai kompozitai mulčiavimo dangų sudarymui	ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS, LT	A01G 13/00 C09K 17/00	2016/17
A	2016 506	Akių lašų gamybos būdas ir panaudojimas	Adas DARINSKAS, LT	A61K 35/00 A61K 35/00 A61K 35/00	2016/18
6282 B	2014 098	Pašaras	UAB “NAUJASIS NEVĖŽIS”, LT	A23K 1/00	2016/14
6283 B	2015 081	Termoizoliacinė kompozicija	UAB “FIVE WAYS COMPANY”, LT	C09D 5/00 C09D 133/00 C09D 183/00	2016/14
6284 B	2014 131	Bevandenių kalcio silikatų gamybos būdas ir tuo būdu gautas bevandenis kalcio silikatas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	C01B 33/00	2016/14
6285 B	2014 138	Nauji fotochrominiai junginiai ir tarpiniai junginiai jiems gauti	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	C07D 491/00 C09K 9/00	2016/14
6286 B	2015 091	Jėgainė	Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., JP	F01K 11/00 F22D 11/00 G21D 3/00	2016/14

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6287 B	2014 144	Šilumą izoliuojantis statybinis elementas ir jo gamybos būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	E04B 1/00	2016/14
6288 B	2014 122	Mobilaus telemetrinio įrenginio duomenų perdavimo būdas	ELDES, UAB, LT	G08C 17/00	2016/14
6289 B	2014 508	Kilnojamų objektų su raktiniais moduliais bevielė apsaugos ir/arba paieškos sistema	ELDES, UAB, LT	G08B 13/00 G08B 19/00 G08B 21/00	2016/14
6290 B	2014 509	Oksidų nanokristalinių klasterių gavimo ant vandenyje tirpių medžiagų, panaudojant magnetroninį garinimą, būdas	Lietuvos energetikos institutas, LT	C23C 16/00	2016/15
6291 B	2014 510	Polimerinių medžiagų paviršiaus apsaugos, panaudojant nanokristalinių oksidų dangas, būdas	Lietuvos energetikos institutas, LT	C23C 14/00	2016/15
6292 B	2014 142	Apsaugančios nuo radiacijos medžiagos kompozicija, radiacinei apsaugai skirtas ekranas ir jo gamybos būdas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	A61B 6/00 C01G 41/00 C08K 3/00 G21F 1/00	2016/15
6293 B	2015 508	Farmacinis preparatas akims su propoliu ir alaviju (Aloe vera) ir jo gavimo būdas	UAB “ORIGMED”, LT	A61K 35/00 A61K 36/00	2016/15
6294 B	2014 134	Skaliarinis magnetinio lauko zondas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01R 3/00 G11B 5/00	2016/15
6295 B	2015 100	Termoizoliacinio statybinio elemento kompozicija ir gamybos būdas	UAB “Elnet Group”, LT	C04B 38/00 C04B 38/00	2016/16
6296 B	2014 121	Odontologijos paciento protezavimo gydymo procesą administruojantis būdas ir sistema	UAB “DTL Vilnius”, LT	A61C 3/00 G06Q 10/00	2016/16
6297 B	2014 511	Tiriamojo objekto spektroskopinis vaizdinimo būdas ir įrenginys	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01J 3/00 G01N 21/00	2016/16
6298 B	2014 126	Trimačių objektų spausdinimo įtaisas, turintis bent dvi spausdinimo galvutes ir padėklą sujungtus bent septynioms ašims ir jų valdymo būdas	UAB “Phantom Group”, LT	B22F 7/00 B28B 1/00 B29C 67/00 B41J 2/00	2016/16

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6299 B	2015 077	Didelio slėgio filtras skysčiui filtruoti turintis tvirtumo strypą ir to filtro panaudojimas kuro tiekimo sistemoje	UAB “Aukšto slėgio filtravimo sprendimai”, LT	B01D 29/00	2016/16
6300 B	2014 135	Paviršių valymo įrankis, atliekantis skysčio išpurškimo ir nuvalymo funkcijas	UAB “Fabrica moderna”, LT	A46B 11/00 A47L 13/00 B05C 17/00	2016/16
6301 B	2015 027	Automatiškai ištraukiamos lovos valdymo metodas	Shaodun HE, CN	A61F 5/00	2016/16
6302 B	2015 035	Automatiškai ištraukiamos lovos valdymo metodas	Shaodun HE, CN	A61F 5/00	2016/16
6303 B	2014 139	Šildymo katilas	UAB “Stropuva ir ko”, LT, LT	F24H 1/00	2016/16
6304 B	2014 114	Automobilio kėbulo padengto užpildu apdirbimo įrenginys ir būdas	UAB “NORVILSIS”, LT	B24B 51/00	2016/16
6305 B	2015 028	Paslėpto poliarizacinio vaizdo identifikatorius	Respublikanskoe nauchno-tekhnicheskoe unitarnoe predpriyatie “KRIPTOTEKH” Departamenta Gosudarstvennykh znakov Ministers, BY	G02B 5/00 G09F 3/00 G02B 5/00 G09F 3/00	2016/16
6306 B	2015 029	Optinio poliarizacinio skaidraus apsaugos elemento gamybos būdas ir tuo būdu pagaminto elemento konstrukcija	Respublikanskoe nauchno-tekhnicheskoe unitarnoe predpriyatie “KRIPTOTEKH” Departamenta Gosudarstvennykh znakov Ministers, BY	G02B 1/00 G09F 3/00 G02B 1/00 G09F 3/00	2016/16
6307 B	2014 137	Plieninio karkaso sistema ir surinkimo būdas	Nordland Corporation, DM	E04B 1/00	2016/16
6308 B	2015 001	Elektromechaninė spyna	Ramūnas STANKEVIČIUS, LT	E05B 49/00	2016/16
6309 B	2014 117	Trimatis porėtas celiuliozės karkasas kaulo inžinerijai ir jo gavimo būdas	UAB “Biomė”, LT	A61F 2/00	2016/16
6310 B	2015 104	Dehidratuotas kukurūzų silosas	Aleksandro Stulginskio universitetas, LT	A23K 3/00 A23K 3/00	2016/17

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6311 B	2014 143	Metalo/grafeno katalizatoriaus gavimo būdas	VMTI FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, LT	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2016/17
6312 B	2014 148	Kombinuotas saulės kolektorius šiluminei ir fotoelektrinei energijai gauti	Naum MIRMOV, IL	F24J 2/00	2016/17
6313 B	2014 112	Iš normalių audinių gautos ksenogeninės vakcinos, skirtos pažeisti imuninės sistemos su navikais susijusių antigenų toleravimą	UAB “INNOVITA RESEARCH”, LT	A61K 39/00	2016/17
6314 B	2014 147	Sauso aušinimo bokštas su įtaisu atšaldymo oro paruošimui	Andrey DOBKIN, IL	F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00	2016/17
6315 B	2014 116	Įrenginys fretinginio medžiagos paviršiaus nusidėvėjimo charakteristikoms matuoti	ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS, LT	G01N 3/00	2016/17
6316 B	2014 152	Nuotolinis elektros maitinimo šaltinis skraidymo aparatams	My Research, UAB, LT	B64C 29/00	2016/17
6317 B	2016 016	Branduolinės jėgainės aktyviosios zonos avarinio aušinimo sistema	Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., JP	G21C 15/00	2016/17
6318 B	2015 004	Biologinis medžiagų valymo būdas	UAB “Ekorama”, LT	C11D 3/00 C11D 10/00 C11D 11/00	2016/17
6319 B	2015 007	Šilumos priėmimo įrenginys	“KRATKI.PL” MAREK BAL, PL	F24H 3/00	2016/18
6320 B	2014 141	Aukštųjų energijų apšvitos didelių įtėkių bei dozių matavimo būdas ir įrenginys	Vilniaus universitetas, LT	G01T 1/00 G01T 3/00	2016/18
6321 B	2014 513	Būdas ir įrenginys, skirtas ore ar kitose dujose esančiai elementinei gyvsidabrio komponentei nustatyti	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01N 1/00 G01N 33/00	2016/19
6322 B	2015 009	Kūno priežiūros preparatai (kremai)	UAB “Pupa supa”, LT	A61K 8/00	2016/19

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6323 B	2015 010	Riebūs emulsiniai kosmetiniai kremai	UAB “Pupa supa”, LT	A61K 8/00	2016/19
6324 B	2016 506	Akių lašų gamybos būdas ir panaudojimas	Adas DARINSKAS, LT	A61K 35/00 A61K 35/00 A61K 35/00	2016/19
A	2014 143	Metalo/grafeno katalizatoriaus gavimo būdas	VMTI FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, LT	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2016/14
A	2015 002	Pjezoelektrinis generatorius aukštadažnių virpesių konvertavimui į elektros energija	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	H02N 2/00	2016/15
A	2015 004	Biologinis medžiagų valymo būdas	UAB “Ekorama”, LT	C11D 3/00 C11D 10/00 C11D 11/00	2016/15
A	2015 006	Pjezoelektrinis generatorius žemadažnių virpesių konvertavimui į elektros energiją	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	F03G 7/00 H02N 2/00	2016/15
A	2015 008	Plokščių objektų tikrinimo būdas	Martin SCHNEIDER, DE	G01N 37/00	2016/15
A	2015 009	Kūno priežiūros preparatai (kremai)	UAB “Pupa supa”, LT	A61K 8/00	2016/15
A	2015 010	Riebūs emulsiniai kosmetiniai kremai	UAB “Pupa supa”, LT	A61K 8/00	2016/15
A	2015 011	Žaliuzių konstrukcinis elementas, formuojantis oro srautą, ir to elemento tvirtinimo būdai	UAB “Saulės Vėjo Aruodai”, LT	E06B 9/00 F24J 2/00	2016/16
A	2015 013	Jonams laidi ir katalitiškai aktyvi membrana ir jos formavimo būdas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	C23C 22/00	2016/18
A	2015 014	Transporto priemonės oro filtro vidinis įdėklas	UAB “MATURĖ”, LT	B01D 46/00	2016/18
A	2015 017	DNR grandinės skėlimo 5-hidroksimetilcitozinų analizė	VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	C12N 15/00	2016/18
A	2015 018	5-Hidroksimetilcitozinų DNR sekos analizė	VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	C12N 15/00	2016/18
A	2015 019	Viengrandės RNR analizė	VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	C12N 15/00	2016/18

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***C07C 233/40*** (2006.01)
C07C 233/51 (2006.01)
C07C 233/44 (2006.01)
C07C 235/34 (2006.01)
C07C 235/70 (2006.01)
C07C 237/22 (2006.01)
C07C 279/12 (2006.01)
C07C 281/16 (2006.01)
C07C 231/02 (2006.01)
C07C 231/16 (2006.01)
C07D 211/06 (2006.01)
C07D 211/58 (2006.01)
C07D 233/48 (2006.01)
C07D 239/14 (2006.01)
C07D 295/13 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07D 233/24 (2006.01)
C07D 233/46 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)

(11) **1366018**

(13) T

(96) 02744900.8

(96) 2002-02-25

(97) 2003-12-03

(97) 2016-07-06

(86) PCT/EP2002/001974

(86) 2002-02-25

(87) WO 2002/068377

(87) 2002-09-06

(30) MI20010395, 2001-02-27, IT

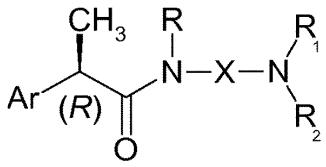
(72) ALLEGRETTI, Marcello, IT
BERTINI, Riccardo, IT
BERDINI, Valerio, IT
BIZZARRI, Cinzia, IT
CESTA, Maria, Candida, IT
DI CIOCCIO, Vito, IT
CASELLI, Gianfranco, IT
COLOTTA, Francesco, IT
GANDOLFI, Carmelo, IT

(73) Dompé farmaceutici s.p.a., 20122 Milano, IT

(74) Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) (R)-2-arilpropiono rūgščių omega-amino alkilamidai kaip polimorfonuklearinių ir mononuklearinių ląstelių chemotaksio inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kurioje Ar yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

4-izobutil-fenilo, 2-(2,6-dichlor-fenilamino)-fenilo, 3-izopropilfenilo, 3-pent-3-il-fenilo, 3-fenoksifenilo, 3-benzoil-fenilo, 3-acetil-fenilo, 3-[CH_3-CH(OH)]-fenilo, 3-[C_6H_5-CH (OH)]-fenilo ir 3 (α-metilbenzil)-fenilo,

RisH,

X reiškia:

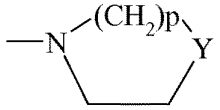
linijinį arba šakotą C_1-C_6 alkileną, kurio C_1 yra pasirinktinai pakeistas CO_2R_3 grupe arba $CONHR_4$ grupe, kurioje R_4 reiškia vandenilį, linijinį arba šakotą C_2-C_6 alkilą arba OR_3 grupę, kurioje R_3 reiškia H linijinio arba šakoto C_1- C_6 alkilo grupę, arba linijinio arba šakoto C_2-C_6 alkenilo grupę;

$(CH_2)_m$-B-$(CH_2)_n$ grupė, kurioje B yra CONH grupė arba deguonies atomas, m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3, ir n yra sveikas skaičius nuo 2 iki 3;

arba X kartu su omega-amino grupės N atomu ir R1 sudaro azotą, turintį cikloalifatinį žiedą, parinktą iš 1-metil-piperidin-4-ilo ir 1,5-propan-3-ilo;

R_1 ir R_2 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, linijinio arba šakoto C1-C6-alkilo, hidroksi-C2-C3-alkilo grupės;

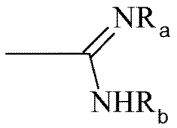
arba R_1 ir R_2 kartu su N atomu, prie kurio jie yra pririšti, sudaro azotą, kuriame yra 3-7-narių heterociklinis žiedas, kurio formulė (II)



(II)

kurioje p yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 3, Y reiškia viengubą jungtį, CH_2, O, S arba N-R_c grupę, kurioje R_c yra H arba C_1-C_4-alkilas,

arba R_1, kaip apibrėžta aukščiau, o R_2 reiškia grupę, kurios formulė (III):



(III)

kurioje R_a yra H ir Rb yra vandenilis, hidroksi, C_1-C_4 alkilas arba NR_dR_e grupė, kurioje R_d ir R_e, kiekvienas nepriklausomai, yra H, C_1-C_4 alkilas arba R_a ir R_b, kartu su azoto atomais, prie kurių jie yra pririšti, sudaro 5-7-narį heterociklinį žiedą;

arba minėtas junginys yra parinktas iš (R)-2-(3-izobutil)fenil-N- [3-(dimetilamino)propil] propionamido ir (R),(R',S')-2-[3-(alfa-hidroksi-alfa-metilbenzil)fenil]-N-(3-dimetilaminopropil)propionamido, skirtas naudoti kaip vaistas gydymui ligų, susijusių su C5a indukuotu polimorfonuklearinių leukocitų ir monocitų chemotaksiu, parinktas iš grupės, susidedančios iš psoriazės, pūslelinės ir pemfigoido, reumatoidinio artrito, žarnyno lėtinių uždegiminių patologijų, ūminio respiracinio distreso sindromo, idiopatinės fibrozės, cistinės fibrozės, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos ir glomerulonefrito, taip pat išemijos bei reperfuzijos sukelto pažeidimo profilkatikai ir gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]-propanamido ir jo hidrochlorido druskos;

(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(piperidin-il-)propil]-propionamido hidrochlorido;

(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[4-(dimetilamino)butil]-propionamido hidrochlorido;

(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(N-morfolinil)propil]-propionamido ir jo hidrochlorido druskos;

(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[2-(dimetilamino)etil] propionamido ir jo hidrochlorido druskos;

(R)-2-[(4-izobutil) fenil]-N-(ekso-8-metil-8-aza-biciklo[3,2,1] okt-3-il)-propionamido ir jo hidrochlorido druskos;

(R),(S')-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[(1-karboksi-5-aminopentil)]propionamido ir jo hidrochlorido;

(R),(S)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[(1-karboksi-4-piperidin-1-il)butil]-propionamido ir jo natrio druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[2-(dimetilamino)etilaminokarbonilmetil)]propionamido hidrochlorido;
(R)-2-[2-(2,6-dichlorfenilamino)-fenil]-N-[3(dimetilamino)propil]propionamido;
(R)-2-[(3-izopropil)fenil]-N-[3-dimetilamino)propil]propionamido;
(R)-2-[(3-benzoil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil] propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-(1-metil-piperidin-4-il)propionamido hidrochlorido.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuriame lėtinė uždegiminė patologija yra opinis kolitas.

4. Junginys, kurio formulė I, kaip apibrėžta 1 punkte, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]-propionamido ir jo hidrochlorido druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(piperidinl-il)propil]-propionamido hidrochlorido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[4-(dimetilamino)butil]-propionamido hidrochlorido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(N-morfolinil)propil]-propionamido ir jo hidrochlorido;
(R)-2-(4-izobutil)fenil-N- [2-(dimetilamino)etil)-propionamido;
(R)-2-(4-izobutilfenil)-N-(ekso-8-metil-8-aza-biciklo[3,2,1]okt-3-il)-propionamido ir jo hidrochlorido druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[2-(dimetilamino)etillaminokarbonilmetil]-propionamido hidrochlorido;
(R)-2[2-(2,6-dichlorfenilamino)-fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]propionamido;
(R)-2-[(3-izopropil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]propionamido;
(R)-2-[(3-benzoil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-(1-metil-piperidin-4-il)propionamido hidrochlorido;
(R)-2-[(3-izobutil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil] propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[2-(4-metil-piperazin-1-il)etil]propionamido hidrochlorido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil)]-N-[3-(4-metil-piperazin-1-il)propil]propionamido bis-hidrochlorido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(N-tiomorfolinilo)propil]propionamido hidrochlorido;
(R),(S‘)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-(1-karboksi-4-aminobutil)propionamido;
(R),(R‘, S‘)-3-[[3-(α-metilbenzil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]-propionamido;
(R)-2-[3-(pent-3-il)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil] propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(guanidil)propil]propionamido ir jo hidrochlorido druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(hidroksi-guanidil)propil]propionamido ir jo hidrochlorido druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(amino-guanidil)propil]propionamido ir jo hidrochlorido druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(imidazolin-2-il)aminopropil]propionamido;
(R),(R‘, S‘)-2-[3-(α-hidroksibenzil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil]propionamido;
(R),(R‘, S‘)-2-[3-(α-hidroksi-α-metil benzil)fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil] propionamido;
(R),(R‘, S‘)-2-[3-(α-hidroksietil)-fenil]-N-[3-(dimetilamino)propil] propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[3-(tetrahidropirimidin-2-il)aminopropil]propionamido;
(R),(S)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-(-karboksi-2-dimetilaminoetil)-propionamido natrio druskos;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[(N-metil, N-(2-hidroksietil)-aminoetoksi]propionamido;
(R)-2-[(4-izobutil)fenil]-N-[2-(N-morfolinil)etil]propionamido hidrochlorido.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 19/12*** (2006.01)
(11) **1610784**
(13) T
(96) 04721074.5
(96) 2004-03-16
(97) 2006-01-04
(97) 2016-07-06
(86) PCT/US2004/007895
(86) 2004-03-16
(87) WO 2004/082619
(87) 2004-09-30
(30) 390578, 2003-03-17, US

(72) IONESCU, Dumitru, US
BLUMBERGS, Peter, US
SELVEY, Lee Alani, US
(73) Celgene International Sarl, 2017 Boudry, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) 5-Azacitidino formos
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę 5-azacitidino formą, skirta naudoti mielodisplazijos sindromų gydimo būde, kur kristalinė 5-azacitidino forma yra charakterizuojama smailėmis, stebimomis naudojant miltelių Rentgeno difrakciją (Cu Kα spinduliuotė), kurios turi šiuos 2θ kampus:

2θ kampas (º)
12.182
13.024
14.399
16.470
18.627
19.049
20.182
21.329
23.033
23.872
26.863
27.135
29.277
29.591
30.369
32.072

ir kur būdas apima farmacinės kompozicijos vartojimą per burną.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kristalinė 5-azacitidino forma yra charakterizuojama miltelių Rentgeno difrakcijos (XRPD (Cu Kα spinduliuotė)) raštu pagal 1 paveikslą; ir
kur būdas apima farmacinės kompozicijos vartojimą per burną.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kristalinė 5-azacitidino forma yra charakterizuojama smailėmis, stebimomis naudojant miltelių Rentgeno difrakciją (Cu Kα spinduliuotė), kurios turi šiuos 2θ kampus, d - intervalus ir santykinius intensyvumus:

2θ kampas (º)	d-intervalas (Å)	Santykinis intensyvumas
12.182	7.260	39.1
13.024	6.792	44.1
14.399	6.146	31.5
16.470	5.378	27.1
18.627	4.760	16.0
19.049	4.655	35.9
20.182	4.396	37.0
21.329	4.162	12.4
23.033	3.858	100.0
23.872	3.724	28.0
26.863	3.316	10.8
27.135	3.284	51.5
29.277	3.048	25.6
29.591	3.016	11.5
30.369	2.941	10.8
32.072	2.788	13.4

ir kur būdas apima farmacinės kompozicijos vartojimą per burną.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija yra vienetinės dozės formos.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur kiekvienas dozės vienetas turi nuo maždaug 5 mg iki maždaug 200 mg, pageidautina apie 100 mg kristalinės formos 5-azacitidino.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/47*** (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
(11) **2368907**
(13) T
(96) 11161716.3
(96) 2003-02-20
(97) 2011-09-28
(97) 2016-07-06
(30) 02003844, 2002-02-20, EP

(72) Bardroff, Michael, DE
Bohrmann, Bernd, DE
Brockhaus, Manfred, CH
Huber, Walter, CH
Kretzschmar, Titus, DE
Löhning, Corinna, DE
Loetscher, Hansruedi, CH
Nordstedt, Christer, SE
Rothe, Christine, DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
MorphoSys AG, 82152 Martinsried/München, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-Abeta antikūnai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-beta-A4 peptido antikūno molekulė, apimanti
a) variabilią VL sritį, apimančią komplementarumą lemiančias sritis L-CDR1, L-CDR2 ir L-CDR3, kur:
1) L-CDR1 apima SEQ ID Nr. 143: Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser Tyr Leu Ala;
2) L-CDR2 apima SEQ ID Nr. 144: Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr; ir
3) L-CDR3 apima SEQ ID Nr. 95: Leu Gln Ile Tyr Asn Met Pro Ile; ir
b) variabilią VH sritį, apimančią komplementarumą lemiančias sritis H-CDR1, H-CDR2 ir H-CDR3, kur:
(1) H-CDR1 apima SEQ ID Nr. 146: Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr Ala Met Ser;
(2) H-CDR2 apima SEQ ID Nr. 192: Ala Ile Asn Ala Ser Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly; ir
(3) H-CDR3 apima SEQ ID Nr. 93: Gly Lys Gly Asn Thr His Lys Pro Tyr Gly Tyr Val Arg Tyr Phe Asp Val.

2. Antikūno molekulė pagal 1 punktą, kur minėta antikūno molekulė apima variabilią VH sritį, kaip pateikta SEQ ID Nr. 89, ir variabilią VL sritį, kaip pateikta SEQ ID Nr. 91.

3. Antikūno molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta antikūno molekulė apima variabilią VH sritį, koduojamą nukleorūgščių molekulės, kaip pateikta SEQ ID Nr. 88, variabilią VL sritį, koduojamą nukleorūgščių molekulės, kaip pateikta SEQ ID Nr. 90.

4. Antikūno molekulė pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 3 punkto, kur minėta antikūno molekulė yra vientisas antikūnas (imunoglobulinas), F(ab)-fragmentas, F(ab)2-fragmentas, viengrandis antikūnas, chimerinis antikūnas, antikūnai su įterptomis CDR, bivalentinio antikūno konstruktas, sintetinis antikūnas arba kryžminiu būdu klonuotas antikūnas.

5. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto.

6. Vektorius, apimantis nukleorūgščių molekulę pagal 5 punktą.

7. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 6 punktą.

8. Gamybos būdas antikūnų molekulės pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 7 punktą kultivavimą, sudarant sąlygas minėtos antikūno molekulės sintezei ir minėtos antikūno molekulės išgavimui iš minėtos kultūros.

9. Kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulę, gautą būdų, pateiktu 8 punkte.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kuri yra farmacinė arba diagnostinė kompozicija.

11. Panaudojimas antikūno molekulės pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulė, gauta būdų, pateiktu 8 punkte, iš nukleorūgšties molekulės pagal 5 punktą, iš vektoriaus pagal 6 punktą arba šeimininko pagal 7 punktą, skirtos paruošimui farmacinės kompozicijos, skirtos prevencijai ir (arba) gydymui ligos, susijusios su amiloidogeneze ir (arba) amiloidinių plokštelių susidarymu.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulę, gautą būdų, pateiktu 8 punkte, iš nukleorūgšties molekulės pagal 5 punktą, iš vektoriaus pagal 6 punktą arba šeimininko pagal 7 punktą, skirta prevencijai ir (arba) gydymui ligos, susijusios su amiloidogeneze ir (arba) amiloidinių plokštelių susidarymu.

13. Panaudojimas antikūno molekulės pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulė, gauta būdų, pateiktu 8 punkte, skirta paruošimui diagnostinės kompozicijos, nustatymui ligos, susijusios su amiloidogeneze ir (arba) amiloidinių plokštelių susidarymu.

14. Diagnostinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulę, gautą būdų, pateiktu 8 punkte, skirta panaudojimui nustatant ligą, susijusią su amiloidogeneze ir (arba) amiloidinių plokštelių susidarymu.

15. Panaudojimas antikūno molekulės pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulės, gautos būdų, pateiktu 8 punkte, skirtos paruošimui diagnostinės kompozicijos, skirtos β amiloidinių plokštelių suardymui.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulę, gautą būdų, pateiktu 8 punkte, skirta β amiloidinių plokštelių suardymui.

17. Panaudojimas antikūno molekulės pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulės, gautos būdų, pateiktu 8 punkte, skirtos paruošimui diagnostinės kompozicijos, skirtos pasyviai imunizacijai, slopinančiai β amiloidinių plokštelių susidarymą.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto arba antikūno molekulę, gautą būdų, pateiktu 8 punkte, skirta pasyviai imunizacijai prieš β amiloidinių plokštelių susidarymą.

19. Panaudojimas bet kurio iš 11, 13, 15 arba 17 punkto arba farmacinė kompozicija, skirta panaudojimui pagal 12 punktą, arba diagnostinė kompozicija skirta panaudojimui pagal 14 punktą, kur minėta liga yra demencija, Alzheimerio liga, motorinė neuropatija, Dauno sindromas, Kroicfeldo-Jakobo liga, paveldima cerebralinė hemoragija su olandiško tipo amiloidoze, Parkinsono liga, su ŽIV susijusi demencija, ALS (amiotrofinė lateralinė sklerozė) arba neuronų sutrikimai, susiję su senėjimu.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01G 7/00*** (2006.01)
A01M 7/00 (2006.01)
G01N 21/27 (2006.01)
(11) **2854506**
(13) T
(96) 13732811.8
(96) 2013-05-21
(97) 2015-04-08
(97) 2016-07-20
(86) PCT/DE2013/000274
(86) 2013-05-21
(87) WO 2013/182179
(87) 2013-12-12
(30) 102012010912, 2012-06-04, DE
(72) REUSCH, Stefan, DE
(73) YARA International ASA, 0240 Oslo, NO
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Augalų maistingumo būklės lauke diagnozavimo būdas ir augalo priežiūros būdo nustatymas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 10.

(57) 1. Būdas bekontakčiu būdu nustatyti esamą pasėlių, kurie nevisiškai tolygiai pasiskirstę dirvoje arba nevisiškai dengia pagrindą, mitybos būklę ir apdoroti minėtą informaciją, atsižvelgiant į tokius parametrus, kaip vaisių rūšis ir (arba) veislė, ir (arba) plėtros etapas, ir (arba) tikslinis derlius tręšimui pateikti, ir (arba) augalų apsaugos rekomendacijos, kur skaitmeninis vaizdas, sudarytas iš dalies pasėlių vaizdataškių, yra užfiksuotas bent dviejuose spektriniuose kanaluose, naudojant vaizdo fiksavimo sistemą, dabartinė mitybos būklė nustatoma iš vaizdo, analizuojant vaizdą, ir iš to sudaromos tręšimo ir (arba) augalų apsaugos rekomendacijos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaitmeninis vaizdas viduje sukalibruotas skirtingoms apšvietimo sąlygoms, vaizdo nustatymui ir vaizdo fiksavimo sistemoms, įvertinant santykines spalvų reikšmes atskiriems vaizdo vaizdataškiams po vaizdo fiksavimo vaizdo analizės metu, kur augalais nepadengta dirvožemio dalis sudaro bent nuo 10 iki 20 % nuo bendro skaitmeninio vaizdo ploto.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s šiais etapais:

a) spalvų vertės nustatymas kiekvienam skaitmeninio vaizdo vaizdataškiui, pageidautina, priskiriant spalvos atspalvį iš HSB (atspalvis - sotis - ryškumas) spalvų gamos, G-R (žalia – minusas - raudona) skirtumas ar pilkos vertė;

b) histogramos nustatymas visoms vaizdo spalvų vertėms;

c) ribinės vertės automatinis nustatymas pagal spalvų verčių sklaidos statistines procedūras, siekiant atskirti histogramas vaizdataškius, priklausančius dirvožemiui arba pagrindui, ir į vaizdataškius, priklausančius pasėlių lapams;

d) vaizdo sudvejinimas, naudojant ribinę vertę, nustatomą c) etape;

e) nustatymas vaizdataškių dalies, priklausančios lapijai vaizdui priklausančiame bendrame skaičiuje, ir esamos mitybos būklės nustatymas iš minėtos dalies;

f) trąšų ir (arba) augalų apsaugos rekomendacijos gavimas iš mitybos būklės, nustatytos e) etape.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštai yra sulyginami dvejetainiame vaizde pagal d) etapą erozijos arba išplėtimo būdu, o atskiri trukdžių vaizdataškiai pašalinami.

4. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, nepriklausomai nuo nustatytos spalvos vertės, pervertinti vaizdataškiai yra klasifikuojami kaip vaizdataškiai, kurie priklauso lapijai.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mitybos būklė nustatoma pagal dabartinį azoto įsisavinimą, ypač į azoto kiekį antžeminei pasėlių daliai dirvožemio ploto vienetui.

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 azoto įsisavinimas gaunamas iš vaizdataškių dalies, klasifikuojamos kaip lapija pagal e) etapą, naudojant bent vieną empiriškai nustatytą funkciją tarp azoto įsisavinimo ir vaizdataškių dalies.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, siekiant užfiksuoti bent vieną vaizdą, vartotojas vaizdo fiksavimo sistemą valdo vertikaliai virš pasėlių arba pagrindo, užfiksuotas vaizdas yra tiesiogiai analizuojamas ir dabartinis tręšimas ir (arba) augalų apsaugos rekomendacijos rodomos ekrane.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikali vaizdo fiksavimo sistemos padėtis nustatoma padėties jutikliu, kuris leidžia vaizdą fiksuoti vaizdo fiksavimo sistema.

9. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vaizdo fiksavimo sistema judinama virš pasėlių ir judėjimo metu nuolat kuriami vaizdai, kurie analizuojami realiuoju laiku, kur dabartinis tręšimas ir (arba) augalų apsaugos rekomendacijos gaunamos einamuoju pagrindu ir konvertuojamos į kontrolinį kintamąjį įvairiai valdomam taikymo įtaisui.

10. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaitmeninis fotoaparatas su trimis spektriniais kanalais (raudonos, žalios ir mėlynos) naudojama kaip vaizdo fiksavimo sistema, o kompiuteris naudojamas vaizdo analizei.

11. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, siekiant atlikti kalibravimą ir vaizdo analizę, bent vienas skaitmeninis vaizdas perkeliamas iš skaitmeninio fotoaparato į serverį arba atskirą kompiuterį.

12. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama vaizdo fiksavimo sistema yra įprastas komercinis turintis galimybę jungtis su internetu išmanusis telefonas su integruotu skaitmeniniu fotoaparatu, iš kurio vaizdas yra tiesiogiai apdorojamas ir rodomas vaizdo kalibravimu ir vertinimo algoritmu išmaniajame telefone.

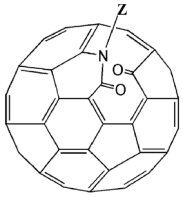
13. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama vaizdo fiksavimo sistema yra išmanusis telefonas su fotoaparatu arba mobilusis telefonas su fotoaparatu, iš kurio vaizdas perkeliamas į interneto serverį, kur kalibravimas ir vaizdo analizė atliekami vaizdo kalibravimu ir vertinimo algoritmu, įdiegtais serveryje, o analizės rezultatai siunčiami atgal vartotojui ir rodomi.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš to nustatyti skaitmeniniai vaizdai ir (arba) analizės rezultatai yra susiję su vietos duomenimis, gautais GPS imtuvu.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/00*** (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
(11) **2101574**
(13) T
(96) 07864876.3
(96) 2007-11-29
(97) 2009-09-23
(97) 2016-07-13
(86) PCT/US2007/085879
(86) 2007-11-29
(87) WO 2008/067436
(87) 2008-06-05
(30) 861697 P, 2006-11-29, US
(72) KRONHOLM, David F., NL
SIEVAL, Alexander B., NL
HUMMELEN, Jan C., NL
(73) Solenne BV, 9747 AN Groningen, NL
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Junginiai ir kompozicijos, tinkami radikalo sujungimui
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iš C_x fulereno gautas ketolaktamas, pavaizduotas I formule:

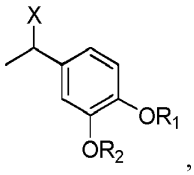


I

kur: x yra 60, 70, 76, 78, 84 arba 90;

ir Z yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

- R,
- YOR,



,

- YCOOR arba
- YOCOR,

kur:

(i) kai Z yra –R:

R yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo, pasirinktinai pakeista viena arilo grupe, heteroarilo grupe, halogeno atomu, hidroksilo grupe, šakotąja arba nešakotąja su neprisotininimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupe, arba šakotąja ar nešakotąja su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupe, kur minėtas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas halogeno atomu, hidroksilo grupe, C_1-C_{50} angliavandenilio grandine, šakotąja arba nešakotąja su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupe, C_1-C_{50} angliavandenilio grandine, linijine alkoksi grupe, C_9-C_{50} šakotąjaa alkoksi grupe, C_1-C_{50}, šakotąja ar nešakotąja su neprisotinimu nuo vienos iki maksimumo alkoksi grupe, C_1-C_{50} angliavandenilio grandine, šakotąja arba nešakotąja su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupe arba -$O(CH_2CH_2O)_n$R'grupe, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo; arba

R yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo, pasirinktinai pakeista viena arilo grupe, heteroarilo grupe, halogeno atomu, hidroksilo grupe, šakotąja arba nešakotąja su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupe, arba šakotąja arba nešakotąja su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupe, kur minėtas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas dviem ar daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotos arba nešakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupės, C_1-C_{50}, šakotos arba nešakotos grandinės, neprisotintos nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotos arba nešakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupių arba -$O(CH_2CH_2O)_n$R' grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakota arba nešakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo; arba

R yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakota arba nešakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo, pasirinktinai pakeista dviem ar daugiau arilo grupių, heteroarilo grupių, halogeno atomų, hidroksilo grupių, šakotų arba nešakotų su nesprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupių, arba šakotų arba nešakotų su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupių, minėtos arilų arba heteroarilo grupės pasirinktinai yra pakeistos viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotos arba nešakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotos arba nešakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotos arba nešakotos grandinės su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupių arba -$O(CH_2CH_2O)_n$R' grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas, arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakota arba nešakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo; arba

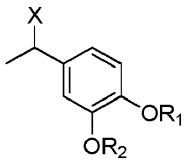
R yra arilas arba heteroarilas, kur minėtas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupių, C_1-C_{50} šakotos arba nešakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo, alkanoiloksi grupių arba -$O(CH_2CH_2O)_n$R' grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė šakota arba nešakota su nesotinimu nuo nulio iki maksimumo;

(ii) kai Z yra -YOR:

Y yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakota arba nešakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo,

R yra arilas arba heteroarilas, kur minėtas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotos su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkoksi grupių, C_1-C_{50} šakotos arba nešakotos grandinės su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkanoiloksi grupių arba - $O(CH_2CH_2O)_nR'$ grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas, arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakota arba nešakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo;

(iii) kai Z yra



X yra H arba C_1-C_{50}, linijinė arba šakota su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupė;

R_1 yra H, C_1-C_{50}, linijinė arba šakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupė arba -$O(CH_2CH_2O)_mR$“;

m yra nuo 1 iki 100 imtinai;

R“ yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo;

R_2 yra H, C_1-C_{50}, linijinė arba šakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo alkilo grupė arba -$O(CH_2CH_2O)_pR$“';

p yra nuo 1 iki 100 imtinai;

R'“ yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimumo;

(iv) kai Z yra –YCOOR:

Y yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus,

R yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotosios arba nešakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus, arilo ir heteroarilo, minėta angliavandenilio grandinė, arilas arba heteroarilas, pasirinktinai yra pakeisti vienu arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkilo grupių, C_1-C_{50} linijinės arba šakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkoksi grupių, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotosios arba nešakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkanoiloksi grupių arba -$O(CH_2CH_2O)_nR'$ grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus; ir

(v) kai Z yra –YOCOR:

Y yra C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus;

R yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_{50} angliavandenilio grandinės, šakotosios arba nešakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus arilo ir heteroarilo, minėta angliavandenilio grandinė, arilas arba heteroarilas, pasirinktinai yra pakeisti viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomų, hidroksilo grupių, C_1-C_{50}, linijinės arba šakotosios su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkilo grupėmis, C_1-C_{50}, linijinės arba šakotosios grandinės su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkoksi grupių, C_1-C_{50}, šakotosios arba linijinės su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus alkanoiloksi grupių arba -$O(CH_2CH_2O)_nR'$ grupių, kur n yra nuo 1 iki 100 imtinai: ir R' yra H, arilas arba C_1-C_{50} angliavandenilio grandinė, šakotoji arba nešakotoji su neprisotinimu nuo nulio iki maksimalaus.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra H arba alkilas; R_1 yra C_{10}-C_{24} alkilas; ir R_2 yra CH_3.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra H; R_1 yra C_{22} alkilas; ir R_2 yra CH_3.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra H; R_1 yra C_{16} alkilas; ir R_2 yra CH_3.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys papildomai apima vieną arba daugiau papildomų priedų, sujungtų su iš fulereno gauto ketolaktamo fulereno narviniu junginiu, kur papildomi priedai yra epoksidai.

6. Kosmetinė arba dermatologinė kompozicija, apimanti:

pirmąjį junginį pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų; ir

kosmetiniu arba dermatologiniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Kosmetinė arba dermatologinė kompozicija pagal 6 punktą, papildomai apimanti fulereną arba fulereno darinį.

8. Kosmetinė arba dermatologinė kompozicija pagal 7 punktą, kur fulerenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{60}, C_{70}, C_{76}, C_{78}, C_{84} ir C_{90} arba jų mišinys, geriau, kur fulereno darinys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metanofulereno darinių, pirolidino fulereno darinių ir epoksido fulereno darinių arba jų mišinio.

9. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, dar apimanti vieną arba daugiau komponentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš abrazyvų, absorbentų, estetinio komponento, kvapiosios medžiagos, pigmentų, dažiklių, eterinių aliejų, odos jutiklių, sutraukiamųjų, gvazdikėlių aliejaus, mentolio, kamparo, eukalipto aliejaus, eugenolio, mentilo laktato, hamamelio distiliato, anti-aknės agentų, lipnumą reguliuojančių medžiagų, putojimo agentų, antimikrobinių medžiagų, jodopropilo butilkarbamato, antioksidantų, rišiklių, biologinių priedų, buferinių agentų, užpildų, chelatinių agentų, cheminių priedų, dažiklių, kosmetikos sutraukiančiųjų, kosmetikos biocidų, denatūrantų, vastų sutraukiančių, išorinių analgetikų, plėvėdarių ar medžiagų, polimerų, padedančių plėvelės formavimo savybes ir substantyvios kompozicijos, eikozano ir vinilo pirolidono kopolimero, kontrastinių agentų, pH reguliatorių, stumiančiųjų, reduktuojančių agentų, sujungiančių medžiagų, odos balinimo ir sumažinančių agentų, odos kondicionavimo medžiagų, odą raminančių medžiagų arba darinių, vaistinių agentų ir darinių, odos gydymo agentų, tirštiklių, vitaminų bei jų darinių.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, papildomai apimanti levandų aliejų, geriau, kur minėto levandų aliejaus koncentracija yra nuo 0,00001 % (masės) iki 0,001 % (masės).

11. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, papildomai apimanti antrąjį junginį pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų.

12. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtinas nešiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natūralių aliejų, natūraliu būdu gautų aliejų, sintetinių aliejų, vaškų ir vaško esterių.

13. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, papildomai apimanti polinį junginį.

14. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur kompozicija turi sugeriamąją vertę, didesnę kaip 0,1, esant bangos ilgiui 570 nm.

15. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtinas nešiklis yra emulsija, parinkta iš grupės, susidedančios iš aliejaus vandenyje emulsijų, vandens aliejuje emulsijų, vandens aliejuje vandenyje emulsijų ir aliejaus vandenyje silikone emulsijų ir (arba) vienfazis, skystas nešiklis, pageidautina, vienfazis, skystas, aliejingas nešiklis yra gauti iš augalų, pageidautina, kad kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtinas nešiklis būtų vynuogių sėklų aliejus.

16. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur minėtas pirmasis junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 yra ištirpintas kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtiniame nešiklyje.

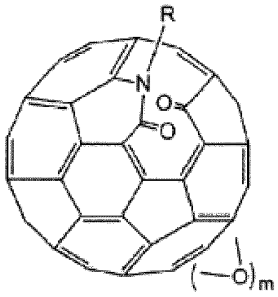
17. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur minėto pirmojo junginio koncentracija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų yra nuo 0,001 % (masės) iki 20 % (masės), pageidautina, kad minėto pirmojo junginio koncentracija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų būtų 0,3 % (masės).

18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti laisvųjų radikalų sujungimui ir (arba) skirtas naudoti kaip antioksidantas, ir (arba) skirtas naudoti kaip vidinis arba vietinis agentas, siekiant gauti gyvūno arba žmogaus uždegiminio poveikio savijautos pagerinimą, ir (arba) naudoti prevencijai, regeneravimui ir (arba) uždegiminės būklės gyvūno arba žmogaus odos išvaizdos pagerinimui, pageidautina, kai uždegiminis susirgimas yra psoriazė, egzema, rožinė, saulės nudegimas, alerginės reakcijos, sepsis, dermatomiozitas, radiacijos sukelta eritema, chemiškai sukeltas paraudimas, terminis nudegimas arba lazerio sukeltas paraudimas.

19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti ant gyvūno arba žmogaus odos.

20. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti žmogaus spuogų vaizdui pagerinti, žmogaus spuogų prevencijai, žmogaus spuogų gydymui arba šių naudojimų deriniui.

21. Junginio pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų mono- arba multi epoksidinta forma, pavaizduota formule, kur m yra nuo 1 iki 20:



skirta naudoti su uždegimu susijusių būklių palengvinimui, arba naudoti prevencijai, gydymui ir (arba) gyvūnų arba žmonių odos išvaizdai pagerinti, esant uždegiminėms būklėms, pageidautina, kad uždegiminė būklė yra psoriazė, egzema, rožinė, saulės nudegimas, alerginė reakcija, sepsis, dermatomiozitas, radiacijos sukelta eritema, chemiškai sukelta eritemą, terminis nudegimas ar lazerio sukelta eritema.

22. Kosmetinė arba dermatologinė kompozicija pagal 6 punktą, kur pirmasis junginys yra CAS # 943912-75-2, taip pat žinomas kaip 2a-aza-1,2(2a)-homo-1,9-seko[5,6]fuleren-C_{60}-I_h-1,9-diono,2a-[[4-dokosiloksi)-3-metoksifenil] metilas] ir jo kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtinas nešiklis, geriau, kur 2a-aza-1,2(2a)-homo-1,9-seko[5,6] fuleren-C_{60}-I_h-1,9-dionas,2a-[[4-dokosiloksi)-3-metoksifenil] metilo] koncentracija yra nuo 0,001 % (masės) iki 20 % (masės), dar geriau, kur 2a-aza-1,2(2a)-homo-1,9-seko[5,6]fuleren-C_{60}-I_h-1,9-diono,2a-[[4-dokosiloksi)-3-metoksifenil] metilo] koncentracija yra nuo 0,01 % (masės) iki 10 % (masės), labiausiai pageidautina, kur 2a-aza-1,2(2a)-homo-1,9-seko[5,6]fuleren-C_{60}-I_h-1,9-diono,2a-[[4-dokosiloksi)-3-metoksifenil] metilo] koncentracija yra nuo 0,1 % (masės) iki 1 % (masės).

23. Kompozicija pagal 22 punktą, kur kosmetiniu požiūriu arba dermatologiniu požiūriu priimtinas nešiklis yra natūralus aliejus, pageidautina, kad natūralus aliejus būtų vynuogių sėklų aliejus.

24. Kompozicija pagal 22 punktą, kur 2a-aza-1,2 (2a)-homo-1,9-seko [5,6] fuleren-C_{60}-I_h-1,9-dione, 2a - [[4-dokosiloksi) -3-metoksifenil] metilo] koncentracija yra maždaug 0,3 % (masės).

25. Kompozicija pagal 22 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau iš 2a-aza-1,2(2a)-homo-1,9-seko[5,6] fuleren-C_{60}-I_h-1,9-diono,2a-[[4-dokosiloksi)-3-metoksifenil]metilo]mono- ar multi-epoksidų, sukauptų nuo 0,00001 % (masės) iki 10 % (masės).

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/54*** (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
(11) **2563129**
(13) T
(96) 11775446.5
(96) 2011-04-20
(97) 2013-03-06
(97) 2016-06-01
(86) PCT/US2011/033203
(86) 2011-04-20
(87) WO 2011/137002
(87) 2011-11-03
(30) 327855 P, 2010-04-26, US
(72) BOEBEL, Timothy, US
LORSBACH, Beth, US
MARTIN, Timothy, US
OWEN, W., John, US
SULLENBERGER, Michael, US
WEBSTER, Jeffery, US
YAO, Chenglin, US

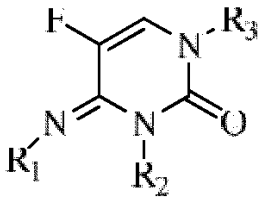
(73) ADAMA MAKHTESHIM LTD, 84100 Beer Sheva, IL

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

(54) N3-pakeisti-N1-sulfonil-5-fluorpirimidinono dariniai

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę I:



I

kurioje R_1 yra:

H;

R_2 yra:

C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas R_4;

benzilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 R_5

R_3 yra -$S(O)_2R_6$;

R_4 nepriklausomai, yra halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_4 halogenalkilas, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_4 halogenalkoksi, C_1-C_4 alkiltio, C_1-C_4 halogenalkiltio, amino, C_1-C_3 alkilamino, C_2-C_6 alkoksikarbonilas, C_2-C_6 alkilkarbonilas, C_2-C_6 alkilaminokarbonilas, hidroksilas arba C_3-C_6 trialkilsililas;

R_5 nepriklausomai, yra halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 halogenalkilas, C_1-C_6 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkoksi, C_1-C_6 alkiltio, C_1-C_6 halogenalkiltio, amino, C_1-C_6 alkilamino, C_2-C_6 dialkilamino, C_2-C_6 alkoksikarbonilas arba C_2-C_6 alkilkarbonilas, nitro, hidroksilas arba ciano;

R_6 yra C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 halogenalkilas, amino, C_1-C_6 alkilamino, C_2-C_6 dialkilamino, fenilas arba benzilas, kur kiekvienas iš fenilo ir benzilo gali būti pasirinktinai pakeistas 1- 3 R_5, arba 5- ar 6-narių sotus arba neprisotintas žiedas, turintis 1-3 heteroatomus, kur kiekvienas žiedas gali būti pasirinktinai pakeistas 1-3 R_5;

arba jo druska arba hidratas.

2. Kompozicija grybelinių patogenų naikinimui, apimanti junginį pagal 1 punktą ir fitologiniu požiūriu priimtino nešiklio medžiagą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur grybelinis patogenas yra obuolių šašligės *(Venturia inaequalis),* kviečių lapų dėmių *(Septoria tritici),* dėmių ant cukrinių runkelių lapų *(Cercospora beticola),* dėmių ant žemės riešutų lapų *(Cercospora arachidicola), ir* juodosios Sigatokos *(Mycosphaerella Jijiensis)* patogenai.

4. Kovos su grybelių puolimu prieš augalus ir prevencijos būdas, apimantis šias pakopas:

bent vieno junginio pagal 1 punktą fungicidiniu požiūriu efektyvaus kiekio panaudojimas bent vienam augalui, ant augalui gretimo ploto, ant dirvos, pritaikytos augalo auginimui, ant augalo šaknų, ant augalo lapijos ir sėklų, pritaikytų užauginti augalą.

---

(51) Int.Cl. ***A23G 9/12*** (2006.01)
A23G 9/04 (2006.01)

(11) **2400854**

(13) T

(96) 10746763.1

(96) 2010-02-24

(97) 2012-01-04

(97) 2016-05-25

(86) PCT/US2010/025225

(86) 2010-02-24

(87) WO 2010/099196

(87) 2010-09-02

(30) 391864, 2009-02-24, US

(72) KARKOS, John F., US
FLANARY, Ron, US

(73) Island Oasis Frozen Cocktail Co. Inc., Walpole, MA 02081, US

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

(54) Magnetinė pavara maisto apdorojimo aparatui

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 27.

(57) 1. Magnetinė pavara (26) maisto apdorojimo įrangai, apimanti maisto kontaktinę kamerą (22, 122), apimančią varantįjį elementą, esantį maisto kontaktinės kameros (22, 122) išorėje, varantysis elementas apima daugybę pastovių magneto polių, esančių ant sukimosi veleno; ir varantysis elementas patalpintas maisto kontaktinės kameros (22, 122) viduje, varantysis elementas apima paprastai apvalią pavaros plokštę (34) turinčią magnetiškai minkštos medžiagos polinius elementus (34a), įstatytus į ne magnetinę matricą (34b) ir atskirtus vieną nuo kito matricos (34b) dalimis, varantysis elementas yra paremtas iš sukamojo veleno priešingame santykyje su daugybe pastovių magnetinių polių.

2. Magnetinė pavara (26) pagal 1 punktą, dar apima elektros variklį (28), patalpintą maisto kontaktinės kameros (22, 122) išorėje ir mechaniškai sujungtą su varančiuoju elementu.

3. Magnetinė pavara (26) pagal 2 punktą, kurioje varantysis elementas yra patalpintas per bendrą ašį su elektros varikliu (28) ir kurioje varantysis elementas ir elektros variklis (28) dalinasi bendru velenu (70).

4. Magnetinė pavara (26) pagal 2 punktą, kurioje varantysis elementas yra patalpintas ne per bendrą ašį su elektros varikliu (28) ir kurioje variklio (28) velenas yra sujungtas su varančiojo elemento velenu bent vienu diržu (801) ir krumpliniu mechanizmu (901).

5. Magnetinė pavara (26) pagal 1 punktą, kurioje polinis elementas (34a) apima vieną iš feromagnetinės medžiagos, keraminio ferito ir laminuotos struktūros.

6. Magnetinė pavara (26) pagal 1 punktą, kurioje poliniai elementai (34a) yra išlaikomi ne magnetinėje matricoje (34b), ir šis išlaikymas yra palengvinamas per įtraukimą bent vienos bent iš dalies nelygiagrečios šoninės sienelės ant polinių elementų (34a) ir vienos arba daugiau angų poliniuose elementuose (34a).

7. Magnetinė pavara (26) pagal 1 punktą, kurioje poliniai elementai (34a) apima vieną iš ne lygiagrečių šoninių sienelių, ir vieną arba daugiau kiaurinių angų (H).

8. Maisto apdorojimo aparatas (10), turintis rotacinį elementą, varomą sukamuoju magnetiniu lauku, apimantis:
maisto kontaktinę kamerą (22, 122), apibrėžtą išorės siena; ir varantįjį elementą, patalpintą maisto kontaktinės kameros viduje, varantysis elementas apima iš esmės apskritą pavaros (26) plokštę, turinčią magnetiškai minkštos medžiagos polinius elementus (34a), įstatytus į ne magnetinę matricą (34b) ir atskirtus vieną nuo kito matricos (34b) dalimis, varantysis elementas yra paremtas iš sukimosi veleno, sumontuoto suktis, reaguojant į sukamąjį magnetinį lauką.

9. Maisto apdorojimo aparatas (10) pagal 8 punktą, dar apima varantįjį elementą, apimantis rotorių, patalpintą ant maisto apdorojimo aparato (10) pagrindo (22a).

10. Maisto apdorojimo aparatas (10) pagal 8 punktą, kuriame varantysis elementas dar apima pastiprintą matricą (34b) bent iš dalies supančią polinius elementus (34a).

11. Maisto apdorojimo aparatas (10) pagal 8 punktą, kuriame poliniai elementai (34a) apima daugybę iš medžiagų.

12. Maisto apdorojimo aparatas (10) pagal 8 punktą, kuriame sukamasis magnetinis laukas yra generuotas daugybe elektromagnetų (44C).

13. Maisto apdorojimo aparatas pagal 12 punktą, kuriame bent pirmasis iš daugybės elektromagnetų (44C) bent iš dalies vertikaliai uždengia bent antrąjį iš daugybės elektromagnetų (44C).

14. Maisto apdorojimo aparatas (10) pagal 8 punktą, dar apimantis korpusą (480), turintį priemonę sukamojo magnetinio lauko generavimui, minėta priemonė neturi judančių dalių.

(51) Int.Cl. ***A24D 1/00*** (2006.01)
A24F 47/00 (2006.01)
(11) **2928328**
(13) T
(96) 13818196.1
(96) 2013-12-06
(97) 2015-10-14
(97) 2016-10-05
(86) PCT/EP2013/075855
(86) 2013-12-06
(87) WO 2014/086998
(87) 2014-06-12
(30) 12196141, 2012-12-07, EP
(72) MIRONOV, Oleg, CH
LAVANCHY, Frederic, CH
LOUVET, Alexis, CH
CARRARO, Andrea, CH
SCHMIDT, Johann, DE
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rūkymo gaminys su nuimamu gaubtu
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.

(57) 1. Rūkymo gaminys (100), turintis kandiklio galą ir distalinį galą, rūkymo gaminys, apimantis:
degų anglinį šilumos šaltinį (102), esantį distaliniame gale;
aerozolio formavimo substratą (104) greta šilumos šaltinio; ir
gaubtą (114), sukonstruotą bent iš dalies dengiantį šilumos šaltinį ir pritvirtintą prie susilpnintos linijos (120) distaliniame gale, kuriame gaubtas apima cilindrinį medžiagos kamštį (116), apribotą įvyniokliu (112), ir kuriame gaubtas yra nuimamas tam, kad atidengtų šilumos šaltinį prieš tai, kai bus naudojamas rūkymo gaminys.

2. Rūkymo gaminys (100) pagal 1 punktą, kuriame įvynioklis (112) dar apriboja bent dalį rūkymo gaminio, ir kuriame susilpninta linija (120) yra numatyta minėtame įvynioklyje.

3. Rūkymo gaminys (100) pagal 2 punktą, kuriame įvynioklis (112) yra pritvirtintas prie gaubto (114) ir dar bent dalies rūkymo gaminio, nutolinto nuo susilpnintos linijos (120).

4. Rūkymo gaminys (100) pagal 1, 2 arba 3 punktą, kuriame gaubtas (114) yra suspaustinas išilgai bent rūkymo gaminio skersinės ašies.

5. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame susilpninta linija (120) apima daugybę perforacijų, kurios apriboja rūkymo gaminį.

6. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame gaubtas (114) apima sausiklį.

7. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame gaubtas (114) yra iš esmės tokio paties diametro, kaip ir šilumos šaltinis (102).

8. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą dar apima pailgintą segmentą (106) kryptimi žemyn nuo aerozolio formavimo substrato, kuriame gaubtas (114) yra pagamintas iš tos pačios medžiagos, kaip ir pailgintas segmentas.

9. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame aerozolio formavimo substratas (104) yra už šilumos šaltinio (102).

10. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame gaubtas (114) apima matomus požymius.

11. Rūkymo gaminys (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame susilpninta linija (120) apibrėžia bent dalį rūkymo gaminio ir įvynioklis (112) apima bent vieną išilginę susilpnintą liniją.

12. Rūkymo gaminys (100) pagal 11 punktą, kuriame bent viena išilginė susilpninta linija driekiasi nuo gretimo iki distalinio galo link kandiklio galo.

13. Rūkymo gaminys (100) pagal 11 arba 12 punktą, kuriame bent viena išilginė susilpninta linija susikerta arba pereina susilpninta linija (120).

14. Rūkymo gaminys (100) pagal 11, 12 arba 13 punktą, kuriame bent viena išilginė susilpninta linija turi ilgį nuo apytikriai 3 mm iki apytikriai 13 mm, dar geriau nuo apytikriai 5 mm iki apytikriai 10 mm, ir labai gerai, kai apytikriai 8 mm.

---

(51) Int.Cl. ***A45D 19/00*** (2006.01)
A45D 7/04 (2006.01)
(11) **2946686**
(13) T
(96) 15001780.4
(96) 2012-08-29
(97) 2015-11-25
(97) 2016-07-06
(30) RN20110062, 2011-09-01, IT
(72) Seminara, Angelo, GB
(73) Seminara, Angelo, London N6 5DR, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Plaukų dažymo arba blukinimo būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 7.
(57) 1. Plaukų (1) dažymo arba blukinimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima žingsnius:
bent vienos juostelės (3b) iš lipnios medžiagos uždėjimą ant plaukų (1) kryptimi (51), kuri yra išilginė plaukų (1) atžvilgiu, tokiu būdu, kad adhezijos dėka būtų suformuota ir išlaikyta atsitiktinė plaukų (1) sruoga (2);
plaukų (1) sruogos (2), kurią reikia dažyti arba blukinti, pakėlimą taip, kad ji būtų atskirta nuo likusios dalies plaukų;
juostelės (3) su prie jos prilipusia plaukų sruoga (2) apvertimą;
plaukų sruogos (2) dažymą arba blukinimą;
nudažytos arba išblukintos plaukų sruogos (2) apsaugojimą;
laukimą, kol išryškės spalva; ir
juostelės (3b) nuėmimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždėjimo žingsnis apima paruošiamąjį žingsnį, kur pasirenkamas plaukų (1) segmentas (4), kuris turi būti dažomas arba blukinamas.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasirinkimo žingsnis atliekamas lipnios medžiagos lakšto juostelę (3a) uždedant ant plaukų (1) kryptimi (5t), kuri yra skersinė jų atžvilgiu.

4. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienos arba kiekvienos juostelės (3a; 3b) uždėjimo žingsnis atliekamas švelniai prispaudžiant minėtą bent vieną juostelę (3a; 3b) prie plaukų (1) sruogos (2), kurią reikia dažyti arba blukinti.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dažymo arba blukinimo žingsnis atliekamas selektyviai uždedant vis kitokius dažus plaukų sruogai (2) išilgine kryptimi (51).

6. Būdas pagal bet kurį iš aukščiau nurodytų punktų, b e s i s k i r i a n t i s dar tuo, kad lipnios juostelės (3b) išilginio uždėjimo ant plaukų (1) žingsnis atliekamas su juostele (3b), pagaminta iš skaidrios medžiagos.

7. Būdas pagal 1 ir 6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugojimo žingsnis atliekamas sulankstant ir uždedant ant plaukų (1) sruogos (2) juostelę (3b), kurį buvo užlipdyta išilgai.

8. Būdas pagal 1 ir 6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugojimo žingsnis atliekamas uždedant ant plaukų (1) sruogos (2) ir ant lipnios juostelės (3) papildomą juostelę (3c), kuri nėra lipni.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nelipni juostelė (3c) yra pagaminta iš neskaidrios medžiagos.

10. Būdas pagal 6 ir 7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laukimo, kol išryškės spalva, žingsnis atliekamas vizualiai patikrinant plaukų sruogą (2), kuri yra stebima pro juostelę (3b), pagamintą iš skaidrios medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 9/00*** (2006.01)
(11) **2861106**
(13) T
(96) 13737295.9
(96) 2013-06-12
(97) 2015-04-22
(97) 2016-08-24
(86) PCT/FI2013/050635
(86) 2013-06-12
(87) WO 2013/186439
(87) 2013-12-19
(30) 12172099, 2012-06-15, EP
(72) SORSAVIRTA, Seppo, FI
SORSAVIRTA, Timo, FI
(73) FD Holding Oy,, FI-21110 Naantali, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Margarino, sviesto bei kitų duonos tepinių išdavimo įtaisas, sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.
(57) 1. Įtaisas (1) margarinui, sviestui ir kitiems duonos tepiniams išduoti mažomis porcijomis, apimantis bent
- gaubtą (7),
- priemones (2) margarino, sviesto ar kito duonos tepinio pakuotei išimamai įstatyti į gaubtą,
- išdavimo angą (5) ir - pjovimo priemones (6), įrengtas ties išdavimo anga,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas papildomai apima priemones pakuotei (2) spausti nuo jos išorinio paviršiaus, kur spaudimo priemonės apima
- bent vieną pusašį (4), įtaisytą taip, kad jis liestųsi su pakuotės galu (2'), arba spaudžiamuosius komponentus (14', 14"), per kuriuos yra pritaikyta praeiti pakuotė.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spaudžiamieji komponentai (14', 14") apima
- bent du volelius (2), įtaisytus vienas priešais kitą, taip, kad tarp jų praeitų pakuotė, arba
- kreipiamąją plokštę su grioveliu, per kurį yra pritaikyta praeiti pakuotė.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima priemones, tokias kaip pusašis (19), pakuotei slinkti kartu su spaudžiamaisiais komponentais.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemonės pakuotei įstatyti gaubto viduje apima atraminį rėmą (13', 13"), į kurį išimamai įstatoma pakuotė (2) ir kuris liečiasi su pakuotės (2) išoriniu paviršiumi.

5. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) papildomai apima priemones (8) temperatūrai reguliuoti.

6. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemonės pakuotei spausti gaubto viduje yra išdėstytos iš esmės statmenai gaubto (7) aukščio krypčiai.

7. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas papildomai apima gaubto viduje įtaisytas kreipiamąsias (9', 9"), kurios yra išdėstytos prie spaudžiamųjų priemonių galų arba mechanizmą, apimantį spaudžiamąsias priemones.

8. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) papildomai apima fotoelementą, įtaisytą prie išdavimo angos (5).

9. Įtaisas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) papildomai apima priemones duonos riekei išduoti.

10. Sistema margarinui, sviestui ir kitiems duonos tepiniams išduoti mažomis porcijomis, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima

- įtaisą (1) pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 9 ir
- pakuotę (2) su išduodamu produktu, kur pakuotė (2) yra išimamai įstatoma į įtaisą (1).

11. Sistema pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakuotė (2) apima RFID identifikatorių, brūkšninį kodą arba kokį nors kitą identifikatorių ir įtaisas (1) apima to identifikatoriaus nuskaitymo prietaisą.

12. Sistema pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima kontrolės sistemą produkto porcijos dydžiui reguliuoti ir kontroliuoti.

13. Sistema pagal bet kurį iš pirmesnių punktų nuo 10 iki 12, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra valdoma nuotoliniu būdu.

14. Margarino, sviesto ir kitų duonos tepinių išdavimo mažomis porcijomis būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima

- išduodamo produkto pakuotės (2) įstatymą į išdavimo įtaisą (1) pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 9, taip, kad ją būtų galima išimti,
- pakuotėje esančio produkto (2) atpažinimą,
- porcijos dydžio sureguliavimą priklausomai nuo produkto ir
- produkto išdavimą, atidarant bei uždarant įtaiso išdavimo angą (5) ir pakuotės spaudimą įtaiso spaudžiamosiomis priemonėmis.

15. Būdas pagal14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakuotė (2) yra spaudžiama, vyniojant ją aplink bent vieną įtaiso pusašį (4) arba praleidžiant pakuotę tarp spaudžiamųjų komponentų (14', 14") ir tuo pat metu vyniojant pakuotę (2) aplink pusašį (19).

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/844*** (2013.01)
A61F 2/07 (2013.01)
A61F 2/82 (2006.01)

(11) **2914214**

(13) T

(96) 13777134.1

(96) 2013-07-31

(97) 2015-09-09

(97) 2016-08-31

(86) PCT/IB2013/056283

(86) 2013-07-31

(87) WO 2014/068412

(87) 2014-05-08

(30) BS20120154, 2012-10-30, IT
BS20130080, 2013-05-30, IT

(72) Veroux, Pierfrancesco, IT

(73) Veroux, Pierfrancesco, 95017 Piedimonte Etneo, Catania, IT

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Patobulintas venų endoluminalinis įtaisas venų defektų gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 10.

(57) 1. Endoluminalinis venų įtaisas (100), ypač venų defektų gydymui, turintis iš esmės vamzdinį korpusą (10), kuris apibrėžia vidinę ertmę ir apimantis atramos modulius (1), sujungtus skersiniais tilteliais (112, 122), kur atramos moduliai (1) turi proksimalinį radialinį plotį (Wp), mažesnį kaip distalinis radialinis plotis (Wd), ir yra išgaubto paviršiaus formos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atramos moduliai (1) eina išilgai viso korpuso (10) ilgio ir yra iš vidaus tušti, be tiltelių arba kitų vidaus elementų taip, kad būtų galima iš dalies sutraukti venų sieneles link vidinio korpuso (10) ertmės ir išlaikyti fiziologinį venų atitikimą.

2. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 1 punktą, kur korpusas (10) yra nupjauto kūgio formos.

3. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 1 punktą, kur korpusas (10) apibrėžia vidinę ertmę, o atramos moduliai (1) yra orientuoti išilgai ir sujungti distaline kryptimi distaliniais tilteliais (112), o proksimalia kryptimi – proksimaliniais tilteliais (122), kur kiekvienas atramos modulis (1) turi distalinę sekciją (111), kuri tęsiasi distaline kryptimi už distalinių tiltelių (112), kur distalinė sekcija (111) yra bent iš dalies išsikišanti radialine kryptimi į vidų vidinio korpuso (1) ertmės atžvilgiu.

4. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 1 punktą, kur korpusas (10) apibrėžia vidinę ertmę, o atramos moduliai (1) yra orientuoti išilgai ir sujungti distaline kryptimi distaliniais tilteliais (112), o proksimalia kryptimi – proksimaliniais tilteliais (122), kur kiekvienas atramos modulis (1) turi proksimalinę sekciją (121), kuri tęsiasi proksimalia kryptimi už proksimalinių tiltelių (122), kur proksimalinė sekcija (121) yra bent iš dalies išsikišanti radialine kryptimi į išorę vidinio korpuso (1) ertmės atžvilgiu.

5. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 3 arba 4 punktą, kur korpusas (10) apima:
- nupjauto kūgio formos centrinę dalį (33) su didesniu skersmeniu distaline kryptimi;
- nupjauto kūgio formos distalinį galą (31), turintį tą patį kūgiškumą kaip centrinė dalis (33),
ir kur distaliniai tilteliai (112) yra išdėstyti toje vietoje, kur sujungiamos distalinė (31) ir centrinė dalys (33).

6. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 5 punktą, kur korpusas (10) papildomai apima nupjauto kūgio formos proksimalinį galą (32), turintį priešingą kūgiškumą centrinei daliai (33), ir kur proksimaliniai tilteliai (122) išdėstyti srityje, kur sujungiamos proksimalinė (32) ir centrinė dalys (33).

7. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 3 punktą, kur kiekvienas atramos modulis (1) apima proksimalinę sekciją (121), kuri tęsiasi proksimalia kryptimi už proksimalinių tiltelių (122), kur proksimalinė sekcija (121) yra bent iš dalies išsikišusi radialine kryptimi į išorę vidinio korpuso (1) ertmės atžvilgiu.

8. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 4 punktą, kur kiekvienas atramos modulis (1) apima distalinę sekciją (111), kuri tęsiasi distaline kryptimi už distalinių tiltelių (112), kur distalinė sekcija (111) yra bent iš dalies išsikišusi radialine kryptimi į vidų vidinio korpuso (1) ertmės atžvilgiu.

9. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur korpusas (10) yra nupjauto kūgio formos abiejuose galuose, iš esmės smėlio laikrodžio formos.

10. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš 3-9 punktų, kur skersiniai tilteliai (112, 122) iš esmės yra V formos arba kiro sparno formos.

11. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tilteliai yra distaliniai tilteliai (112) ir proksimaliniai tilteliai (122) ir kur distaliniai tilteliai (112) yra ilgesni nei proksimaliniai tilteliai (122).

12. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atramos moduliai (1) yra sujungti skersiniais tilteliais (112, 122) taip, kad sudarytų daugybę jungiamųjų elementų (2), kur atramos moduliai (1) yra didesni nei jungiamieji elementai (2).

13. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atramos moduliai (1) apima daugiau negu vieną jungiamąjį elementą (2) distaline kryptimi ir (arba) proksimaline kryptimi.

14. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal 12 arba 13 punktą, kur jungiamųjų elementų (2) proksimalinis radialinis plotis (Wp) yra mažesnis kaip distalinis radialinis plotis (Wd).

15. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atramos moduliai (1) yra keturi ir išdėstyti kampu, vienodu atstumu radialine kryptimi.

16. Endoluminalinis įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur korpusas (10) yra iš savaime besiplečiančios medžiagos, pageidautina, iš nitinolio.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)

(11) **2819655**
(13) T
(96) 13715263.3
(96) 2013-02-25
(97) 2015-01-07
(97) 2016-07-27
(86) PCT/FR2013/000052
(86) 2013-02-25
(87) WO 2013/128088
(87) 2013-09-06
(30) 1200581, 2012-02-28, FR
(72) SUPLIE, Pascal, FR
VIVET, Philippe, FR
(73) Debregeas Et Associes Pharma, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Modafinilas, skirtas naudoti asmenų, kenčiančių nuo priklausomybės nuo kokaino, gydymui
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija S-modafinilo pagrindu, skirta naudoti asmenų, kenčiančių nuo priklausomybės nuo kokaino, pakaitiniam gydymui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad S-modafinilas yra gautas naudojant superkritinio skysčio technologiją, kur minėtą S-modafinilą absorbuoja ant granulių, pagamintų inertiniame nešiklyje, paviršiaus.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas skystis yra CO_2.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas nešiklis yra bevandenė laktozė.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas nešiklis yra manitolis.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta kompozicija yra tabletės formoje.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta tabletė turi nuo 25 iki 200 mg S-modafinilo.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta tabletė turi nuo 50 iki 100 mg S-modafinilo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
(11) **1744730**
(13) T
(96) 05735076.1
(96) 2005-04-21
(97) 2007-01-24
(97) 2016-08-03
(86) PCT/EP2005/004400
(86) 2005-04-21
(87) WO 2005/102271
(87) 2005-11-03

(30) 0401031, 2004-04-22, SE
564205 P, 2004-04-22, US
(72) SKRTIC, Stanko, SE
JOHNSSON, Jörgen, SE
LENNERNÄS, Hans, SE
HEDNER, Thomas, SE
JOHANNSSON, Gudmundur, SE
(73) Shire Viropharma Incorporated, Lexington, MA 02421, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, skirtos pakaitinei gliukokortikoidų terapijai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dengtos tabletės vaisto forma, skirta naudoti subjekto, sergančio gliukokortikoidų trūkumo sutrikimu, gydymo būde, kur minėta vaisto forma įvedama kartą per dieną, kai minėta vaisto forma apima:
(a) uždelsto atpalaidavimo tabletės šerdį ir staigaus atpalaidavimo dangą, supančią minėtą tabletės šerdį;
(b) minėtą uždelsto atpalaidavimo tabletės šerdį, apimančią hidrokortizoną;
(c) minėtą staigaus atpalaidavimo dangą, apimančią hidrokortizoną;
(d) minėtą vaisto formą, turinčią nuo 5 iki 40 mg hidrokortizono dozę.

2. Dengta tabletė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur hidokortizono kiekis, esantis staigaus atpalaidavimo dangoje, yra intervale nuo 15 % iki 50 %, skaičiuojant nuo viso hidrokortizono kiekio, esančio vaisto formoje.

3. Dengta tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur minėta tabletė turi nuo 10 iki 30 mg hidrokortizono.

4. Dengta tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur minėta tabletė turi 5 mg hidrokortizono.

5. Dengta tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur minėta tabletė įvedama kartą per dieną ryte.

6. Dengta tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur gliukokortikoidų trūkumo sutrikimas yra adrenokortikoidų nepakankamumas.

7. Dengtos tabletės vaisto formos panaudojimas gamyboje medikamento, skirto subjekto, sergančio gliukokortikoidų trūkumo sutrikimu, gydymui, kur minėta vaisto forma įvedama kartą per dieną, kai minėta vaisto forma apima:
(a) uždelsto atpalaidavimo tabletės šerdį ir staigaus atpalaidavimo dangą, supančią minėtą tabletės šerdį;
(b) minėtą uždelsto atpalaidavimo tabletės šerdį, apimančią hidrokortizoną;
(c) minėtą staigaus atpalaidavimo dangą, apimančią hidrokortizoną;
(d) minėtą vaisto formą, turinčią nuo 5 iki 40 mg hidrokortizono dozę.

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, kur hidokortizono kiekis, esantis staigaus atpalaidavimo dangoje, yra intervale nuo 15 % iki 50 %, skaičiuojant nuo viso hidrokortizono kiekio, esančio vaisto formoje.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7-8 punktą, kur minėta tabletė turi nuo 10 iki 30 mg hidrokortizono.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7-8 punktą, kur minėta tabletė turi 5 mg hidrokortizono.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7-10 punktą, kur minėta tabletė įvedama kartą per dieną ryte.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7-11 punktą, kur gliukokortikoidų trūkumo sutrikimas yra adrenokortikoidų nepakankamumas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
(11) **2273983**
(13) T

(96) 09741898.2
(96) 2009-05-08
(97) 2011-01-19
(97) 2016-07-20
(86) PCT/EP2009/003290
(86) 2009-05-08
(87) WO 2009/135680
(87) 2009-11-12
(30) 08008749, 2008-05-09, EP
(72) FAURE, Anne, BE
VOORSPOELS, Jody, Firmin, Marceline, BE
MERTENS, Roel, Jos, M., BE
KIEKENS, Filip, René, Irena, BE
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Tarpinės miltelių kompozicijos gamybos būdas ir galutinė kieta dozavimo forma naudojant purškalo kietinimo stadija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Miltelių gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose
i) paruošia bent vieną pirmą komponentą, kur bent vienas pirmas komponentas apima arba reiškia vitamino aliejų, lecitiną arba simetikoną,
ii) paruošia bent vieną antrą komponentą, pasižymintį lydymosi tašku arba lydymosi intervalu aukščiau aplinkos temperatūros, kur bent vienas antras komponentas apima arba susideda iš polialkileno glikolio,
iii) sudaro homogeninį skystą mišinį, apimantį minėtą bent vieną pirmą komponentą ir minėtą bent vieną antrą komponentą maišant ir šildant mišinį arba išlaikant mišinį temperatūros intervale aukščiau antro komponento lydymosi taško arba lydymosi intervalo iki 120 ºC, kur homogeninis skystas mišinys apima nuo 92 masės % iki 99,9 masės % bent vieno antro komponento ir nuo 0,1 masės % iki 8 masės % bent vieno pirmo komponento,
iv) perkelia skystą mišinį į bent vieną purškalo kietinimo mazgą bent vienu perkėlimo elementu, kuris yra pritaikytas palaikyti mišinį skystoje formoje jo perkėlimo metu,
v) vykdo minėto mišinio purškalo kietinimą, ir
vi) išskiria purškalo kietinimu gautus miltelius.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur bent vienas pirmas komponentas apima ar susideda iš tokoferolio ir/arba tokoferolio darinių.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas antras komponentas apima ar susideda iš polietileno glikolio.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur polietileno glikolis yra polietileno glikolis 6000 (PEG 6000).

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas perkėlimo elementas apima bent vieną tiekimo liniją ir bent viena siurblį, kur bent minėta tiekimo linija yra pritaikyta būti šildoma.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antro komponento lydymosi taškas arba lydymosi intervalas svyruoja nuo >40°C iki 120 °C.

7. Milteliai, gaunami būdu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

8. Milteliai pagal 7 punktą, apimantys arba susidedantys iš nuo 92 masės % iki 99,9 masės % polialkileno glikolio, kaip minėto bent vieno antro komponento, ir nuo 0,1 masės % iki 8 masės % tokoferolio, kaip minėto bent vieno pirmo komponento.

9. Milteliai pagal 7 arba 8 punktą, turintys dalelių dydžio pasiskirstymą d_{50} intervale nuo 40 µm iki 300 µm.

10. Miltelių pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų panaudojimas gaminant kietą dozavimo formą, turinčią bent vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą ingredientą.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur minėta kieta dozavimo forma apima bent vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą ingredientą, bent vieną poli(alkileno oksidą), bent vieną celiuliozės eterio darinį, bent vieną polialkileno glikolį ir bent vieną vitamino aliejų.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur minėto vitamino aliejaus kiekis yra mažesnis, nei 1 masės %, skaičiuojant bendros kietos dozavimo formos masės pagrindu.

13. Kietos dozavimo formos gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose
a) paruošia miltelius pagal bet kurį iš būdo 1-6 punktų (komponentą a),
b) paruošia bent vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą ingredientą (komponentą b),
c) paruošia bent vieną trečią komponentą (komponentą c),
d) sudaro mišinį, apimantį komponentus a, b ir c,
e) transformuoja minėtą mišinį į kietą dozavimo formą.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur minėtas bent vienas trečias komponentas (komponentas c) yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš poli(alkileno oksido), poli(vinilo alkoholio), hidroksimetilo celiuliozės, hidroksietilo celiuliozės, hidroksipropilo celiuliozės, hidroksipropilo metilceliuliozės ir karboksimetilceliuliozės.

15. Tabletės pagal 13 arba 14 punktą gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose
a) paruošia miltelius pagal bet kurį iš būdo 1-6 punktų (komponentą a),
b) paruošia bent vieną farmaciniu požiūriu veiksmingą ingredientą (komponentą b),
c) paruošia bent vieną trečią komponentą (komponentą c),
d) sudaro mišinį, apimantį komponentus a, b ir c,
e) minėto mišinio lydalą ekstruduoja,
f) surenka ekstruduotą produktą, ir
g) ekstruduotą produktą suspaudžia į tabletę.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/70*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
(11) **2810646**
(13) T
(96) 14171110.1
(96) 2014-06-04
(97) 2014-12-10
(97) 2016-07-27
(30) 201361830975 P, 2013-06-04, US
(72) Hille, Thomas, DE
Wauer, Gabriel, DE
Seibertz, Frank, DE
Weinheimer, Shu-Lun, US
(73) LTS LOHMANN Therapie-Systeme AG, 56626 Andernach, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Transderminė tiekimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Transderminė terapinė sistema, skirta transderminiam buprenorfino įvedimui, apimanti buprenorfiną turinčio lipnaus sluoksnio struktūrą, apimančią
A) buprenorfinui nepralaidų pagrindo sluoksnį ir
B) buprenorfiną turintį slėgiui jautrų lipnų sluoksnį ant minėto buprenorfinui nepralaidaus pagrindo sluoksnio, kur lipnus sluoksnis apima
a) bent vieną polimero pagrindo slėgiui jautrų lipnų polisiloksanų arba poliizobutilenų pagrindo sluoksnį,
b) analgetiniu požiūriu efektyvų kiekį buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,
c) klampumą padidinančią medžiagą kiekiu nuo 0,1 iki 8 % buprenorfino turinčios slėgiui jautrios medžiagos sluoksnio ir

d) karboksirūgštį, parinktą iš grupės, susidedančios iš oleino rūgšties, linolo rūgšties, linoleno rūgšties, levulino rūgšties ir jų mišinio, kiekiu, kuris yra pakankamas, kad minėtas analgetiniu požiūriu efektyvus buprenorfino bazės kiekis būtų ištirpintas, susidarant mišiniui su klampumą padidinančia medžiaga ir kur karboksirūgštį, buprenorfiną, klampumą padidinančią medžiagą turintis mišinys sudaro išskaidytas nuosėdas minėtame slėgiui jautriame lipniame sluoksnyje, ir kur minėtas buprenorfino turintis slėgiui jautrus lipnus sluoksnis yra su oda kontaktuojantis sluoksnis.

2. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, kur minėtas buprenorfinas yra buprenorfino bazės formoje ir/arba kur minėta karboksirūgštis yra levulino rūgštis.

3. Transderminė terapinė sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas buprenorfinas yra buprenorfino bazės formoje, karboksirūgštis yra levulino rūgštis ir polimero pagrindo slėgiui jautri lipni medžiaga yra polisiloksanų pagrindo.

4. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta klampumą padidinanti medžiaga yra kiekiu nuo 0,1 iki 7 %, arba nuo 0,5 iki 5 %, arba nuo 1 iki 4 % arba nuo 2 iki 3 %.

5. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta klampumą padidinanti medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš celiuliozės darinių, tokių kaip metilceliuliozė, etilceliuliozė, hidroksietilceliuliozė, hidroksipropilceliuliozė, hidroksipropilmetilceliuliozė, karboksimetilceliuliozė, natrio karboksimetilceliuliozė, mikrokristalinė celiuliozė, didelės molekulinės masės poliakrilo rūgštys ir/arba jų druskos ir/arba jų dariniai, tokie kaip esteriai, polivinilpirolidonas, koloidinis silikono dioksidas, natrio alginatas, tragakantas, ksantano derva, bentonitas, karageninas ir guaro derva.

6. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas buprenorfinas yra buprenorfino bazės formoje, karboksirūgštis yra levulino rūgštis ir polimero pagrindo slėgiui jautri lipni medžiaga yra polisiloksanų pagrindo ir turi tirpų polivinilpirolidono kiekį nuo 1 iki 4 %.

7. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas buprenorfinas, esantis transderminėje terapinėje sistemoje svyruoja nuo

1 mg iki 4 mg buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ekvimoliarinio kiekio, arba

3,5 mg iki 8 mg buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ekvimoliarinio kiekio, arba

6,5 mg iki 16 mg buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ekvimoliarinio kiekio, arba

11,5 mg iki 24 mg buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ekvimoliarinio kiekio, arba

15 mg iki 32 mg buprenorfino bazės arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ekvimoliarinio kiekio.

8. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas buprenorfiną turintis slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio paruoštas atpalaidavimo plotas svyruoja nuo

1 cm^2 iki 4,8 cm^2, arba

3 cm^2 iki 9,5 cm^2, arba

6 cm^2 iki 19 cm^2, arba

12 cm^2 iki 28 cm^2, arba

16 cm^2 iki 38 cm^2.

9. Rinkinys iš nuo dviejų iki penkių transderminių terapinių sistemų, kiekviena pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji transderminė terapinė sistema pateikia buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio atpalaidavimo plotą svyruojantį nuo 1 iki 4,8 cm^2 ir turi minėto buprenorfino kiekį nuo 1 iki 4 mg, skaičiuojant pagal buprenorfino bazę arba ekvimoliarinį kiekį farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos;

antroji transderminė terapinė sistema pateikia minėto buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio atpalaidavimo plotą svyruojantį nuo 3 iki 9,5 cm^2 ir turi minėto buprenorfino kiekį nuo 3,5 iki 8 mg, skaičiuojant pagal buprenorfino bazę arba ekvimoliarinį kiekį farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos; ir

trečioji transderminė terapinė sistema pateikia minėto buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio atpalaidavimo plotą svyruojantį nuo 6 iki 19 cm^2 ir turi minėto buprenorfino kiekį nuo 6,5 iki 16 mg, skaičiuojant pagal buprenorfino bazę arba ekvimoliarinį kiekį farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos; ir

ketvirtoji transderminė terapinė sistema pateikia minėto buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio atpalaidavimo plotą svyruojantį nuo 12 iki 28,5 cm^2 ir turi minėto buprenorfino kiekį nuo 11,5 iki 24 mg, skaičiuojant pagal buprenorfino bazę arba ekvimoliarinį kiekį farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos; ir

penktoji transderminė terapinė sistema pateikia minėto buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio atpalaidavimo plotą svyruojantį nuo 16 iki 38 cm^2 ir turi minėto buprenorfino kiekį nuo 15 iki 32 mg, skaičiuojant pagal buprenorfino bazę arba ekvimoliarinį kiekį farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

10. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėtas buprenorfiną turintis slėgiui jautrus lipnus sluoksnis apima antioksidantą, parinktą iš grupės, susidedančios iš askorbilpalmitato, tokoferolio ir jo esterio, askorbo rūgšties, butilhidroksitolueno, butilhidroksianizolo arba propilgalato.

11. Transderminė terapinė sistema pagal 10 punktą, kur antioksidantas yra askorbilpalmitatas ir jo kiekis yra nuo 0,01 iki 0,5 % buprenorfiną turinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio.

12. Transderminė terapinė sistema pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti skausmo gydymo būde taikant transderminę terapinę sistemą daugiau kaip 96 valandas ant paciento odos arba 168 valandas ant paciento odos.

13. Polivinilpirolidono panaudojimas gamyboje transderminės terapinės sistemos, skirtos transderminiam buprenorfino įvedimui, kuri polisiloksano pagrindo slėgiui jautriame lipniame sluoksnyje disperguotose nuosėdose apima mišinį, turintį buprenorfino bazę ir karboksirūgštį, kad gamybos metu būtų galima kontroliuoti nuosėdų dydį.

14. Transderminės terapinės sistemos, skirtos buprenorfino transderminiam įvedimui pagal bet kurį iš 1-11 punktų, apimantis pakopas

1. paruošimą buprenorfino turinčio lipnaus mišinio, apimančio

a) buprenorfino bazę arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

b) karboksirūgštį,

c) klampumą padidinančią medžiagą,

d) polimero pagrindo slėgiui jautrius klijus ir

e) tirpiklį

2. minėto mišinio laikymą tarp 0 valandų ir 6 dienų;

3. minėto buprenorfino turinčio lipnaus mišinio homogenizavimą;

4. minėto homogenizuoto mišinio laikymą tarp 0 valandų ir 6 dienų;

5. minėto buprenorfino turinčio lipnaus mišinio padengimą plėvele, panaudojant padengiantį volelį, tokiu kiekiu, kad būtų paruošta norima dangos sausa masė;

6. minėto buprenorfino turinčio lipnaus mišinio džiovinimą, kad būtų paruoštas buprenorfino turintis lipnus sluoksnis su norima dangos sausa mase;

7. minėto buprenorfino turinčio lipnaus sluoksnio laminavimą ant pagrindo sluoksnio, kad būtų paruošta buprenorfino turinčio lipnaus sluoksnio struktūra;

8. buprenorfino turinčio lipnaus sluoksnio struktūros pasirinktinai individualų perforavimą su norimomis atpalaidavimo zonomis, ir

9. pasirinktinai pritvirtinimą prie individualios sistemos lipnaus sluoksnio struktūros be veikliosios medžiagos pagrindo sluoksnio ir veikliosios medžiagos neturinčio slėgiui jautraus lipnaus sluoksnio, kuris yra didesnis negu buprenorfino turinčio lipnaus sluoksnio struktūros individuali sistema.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur 1 pakopoje buprenorfinas yra buprenorfino bazės formoje, karboksirūgštis yra levulino rūgštis ir klampumą padidinanti medžiaga yra polivinilpirolidonas ir visi yra ištirpinti etanolyje ir vėliau suspenduoti polimero pagrindo slėgiui jautriuose polisiloksano pagrindo klijuose heptane, kad būtų gautas buprenorfiną turintis lipnus mišinys arba emulsija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/121*** (2006.01)
A61K 31/131 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
C07C 221/00 (2006.01)
C07C 225/06 (2006.01)
C07D 333/22 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(11) **2745837**

(13) T

(96) 14158421.9

(96) 2010-06-04

(97) 2014-06-25

(97) 2016-07-27

(30) 0909643, 2009-06-04, GB

(72) Johansen, Berit, NO
Huwiler, Andrea, CH
(73) Avexxin AS, 7052 Trondheim, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Glomerulonefrito gydymas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):
R-L-CO-X (I)
kur R yra C_{10-24}, pageidautina C_{17-19}, neprisotinta angliavandenilio grupė, kuri gali turėti iki trijų pakaitų, kai minėtą angliavandenilio grupę sudaro ne mažiau kaip 4 nekonjuguotos dvigubos jungtys;
L yra jungiančioji grupė, sudaranti nuo 1 iki 5 atomų tiltelį tarp R grupės ir karbonilo CO, kur L apima bent vieną heteroatomą, pvz., O, S, N arba SO; ir
X yra $CHal_3$, kur Hal yra halidas; arba jo druska, skirta naudoti vilkliginio nefrito arba diabetinės nefropatijos gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal ankstesnį punktą, kur minėta angliavandenilio grupė turi nuo 5 iki 7 dvigubų jungčių.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 - 2 punktus, kur nei viena dviguba jungtis nėra sujungta karbonilo grupe.

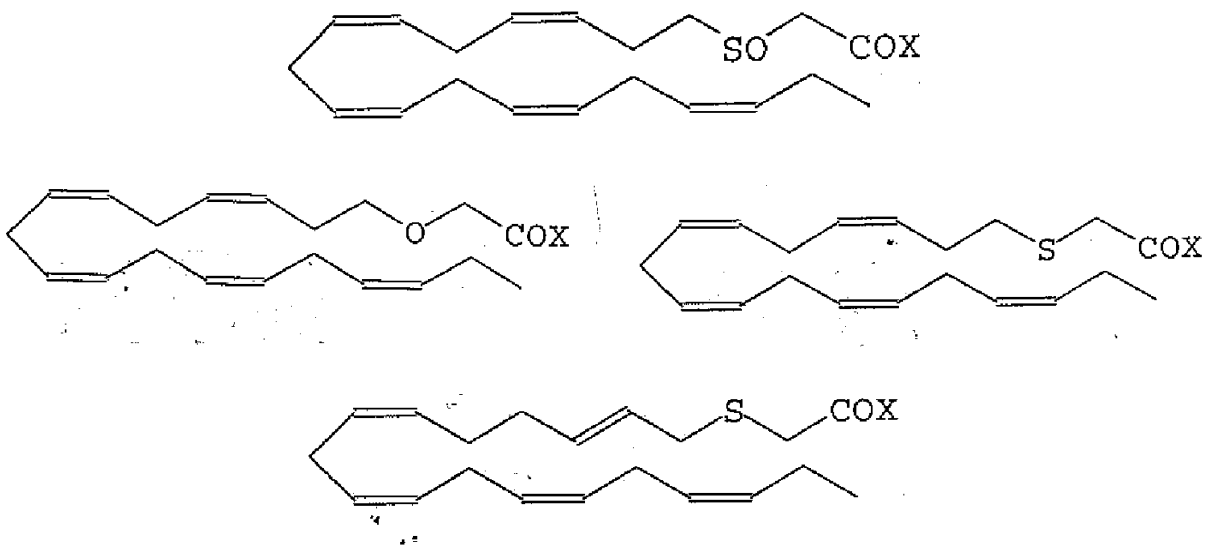
4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur visos dvigubos jungtys yra cis-konfigūracijoje ar kur visos dvigubos jungtys yra cis-konfigūracijoje, išskyrus dvigubą jungtį, esančią arčiausiai karbonilo.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur jungiančioji L grupė apima $-CH_2-$, $-CH(C_{1-6}$ alkilą)-, $-N(C_{1-6}$ alkilą)-, -NH-, -S-, -O-, -CH=CH-, -CO-, -SO- arba $-SO_2-$, kurie gali būti jungiami vienas su kitu, bet kokiu (chemiškai prasmingu) eiliškumu, siekiant sudaryti jungiančiąją grupe, kur L apima mažiausiai vieną heteroatomą.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur L yra $-NH_2CH_2$, $-NH(Me)CH_2-$, $-SCH_2-$ arba $-SOCH_2-$.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 1- 6 punktus, kur X yra CF_3.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kurio formulė:

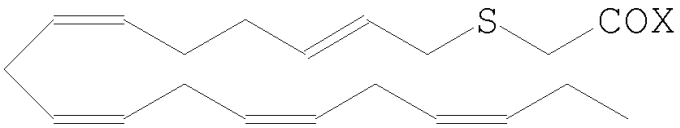


kur X yra $CHal_3$.

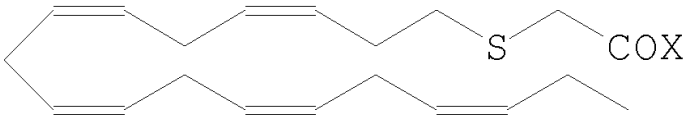
9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio formulė (I')
R-Y1-Y2-CO-X
kur R ir X yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte;

Y1 yra parinktas iš O, S, NH, N (C_{1-6} alkilo), SO arba SO_2 ir
Y2 yra $(CH_2)_n$ arba $CH(C_{1-6}$ alkilas);
kur n yra nuo 1 iki 3, pageidautina 1.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas junginys turi formulę



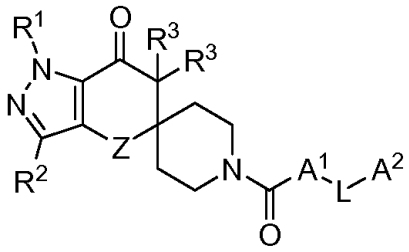
arba



kur X yra CF_3.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/438*** (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 491/20 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
(11) **2621493**
(13) T
(96) 11768163.5
(96) 2011-09-20
(97) 2013-08-07
(97) 2016-08-17
(86) PCT/IB2011/054119
(86) 2011-09-20
(87) WO 2012/042433
(87) 2012-04-05
(30) 388102 P, 2010-09-30, US
(72) DIDIUK, Mary Theresa, US
DOW, Robert Lee, US
GRIFFITH, David Andrew, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) N1-Pirazolo-spiro-ketono acetil-CoA-karboksilazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I):



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur

R^1 yra $(C_1$-$C_6)$alkilas, $(C_3$-$C_7)$cikloalkilas, tetrahidrofuranilas arba oksetanilas; kur minėtas $(C_1$-$C_6)$alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš $(C_1$-$C_3)$alkoksi, hidroksi, fluoro, fenilo,

tetrahidrofuranilo arba oksetanilo;

R^2 yravandenilis, halogenas, (C_1-C_3)alkilas arba ciano;

R^3 kiekvienas nepriklausomai, yra vandenilis arba (C_1-C_3)alkilas;

L yra tiesioginis ryšys arba (C_1-C_6)alkilenas, kur (C_1-C_6)alkileno vienas anglies atomas yra pasirinktinai pakeistas -C(O)-, -C(O)NH-, -NHC(O)-, -O-, -S-, NH arba N(C_1-C_3)alkilu;

Z yra CH_2 arba O;

A^1 ir A^2 kiekvienas nepriklausomai, yra (C_6-C_{10})arilas, 5-12 narių heteroarilas arba 8-12 narių kondensuotas heterociklinis arilas; kur minėti (C_6-C_{10})arilas, 5-12 narių heteroarilas arba 8-12 narių kondensuotas heterociklinis arilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš (C_1-C_3)alkilo, (C_1-C_3)alkoksi, halogeno, amino, (C_1-C_3)alkilamino, di(C_1-C_3)alkilamino, hidroksi, ciano ir amido, kur (C_1-C_3)alkilo, (C_1-C_3)alkoksi, (C_1-C_3)alkilamino ir di(C_1-C_3)alkilamino alkilo dalis yra pasirinktinai pakeista 1-5 fluoro atomais; ir kur vienas iš A^1 arba A^2 yra pakeistas CO_2R^4 grupe, (C_1-C_6)CO_2R^4, tetrazolilu arba (C_1-C_6)tetrazolilu; ir

R^4 yra (C_1-C_8)alkilas, (C_3-C_8)cikloalkilas arba (C_1-C_6)alkil-(C_3-C_8)cikloalkilas;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra (C_1-C_6)alkilas, (C_3-C_7)cikloalkilas arba tetrahidrofuranilas; R^2 yra vandenilis arba metilas; kiekvienas R^3 yra vandenilis; ir L yra tiesioginis ryšys arba O; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3**.** Junginys pagal 2 punktą, kur R^1 yra (C_2-C_4)alkilas; A^1 ir A^2 kiekvienas nepriklausomai, yra fenilas, pyrazolilas, imidazolilas, triazolilas, piridinilas, pirimidinilas, indolilas, benzopirazinilas, benzoimidazolilas, benzoimidazolonilas, pirolopiridinilas, pirolopirimidinilas, pirazolopiridinilas, pirazolopirimidinilas, indazolilas, indolinonilas, naftiridinylas, chinolinilas, chinolinonilas, dihidrochinolinonilas, okso-dihidrochinolinonilas, izochinolinilas, izochinolinonilas, dihidroizochinonilas arba okso-dihidroizochinonilas, kur kiekvienas A^1 ir A^2 yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš fluoro, chloro, metilo, metoksi, amino, metilamino, dimetilamino, amido arba ciano; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur R^1 yra izopropilas arba t-butilas; ir R^2 yra vandenilis; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur A^1 yra fenilas, piridinilas, indazolilas, indolilas, benzoimidazolilas, pirolopiridinilas arba pirolopirimidinilas; kiekvienas pasirinktinai pakeistas viena metilo, metoksi, metilamino arba dimetilamino grupe; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

6. Junginys pagal 4 arba 5 punktą, kur A^2 yra fenilas, pakeistas CO_2H arba tetrazolilu; ir L yra tiesioginis ryšys; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur A^1 yra fenilas, indolilas or benzoimidazolilas, pasirinktinai pakeistas metilu, arba piridinilas, pasirinktinai pakeistas metilamino arba dimetilamino grupe; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Junginys, parinktas iš:

4-((4-(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-ilkarbonil)fenoksi)-metil) benzenkarboksirūgšties;

3-(4-(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-ilkarbonil)-6-metoksipiridin-2-il) benzenkarboksirūgšties;

3-(4-(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-1-ilkarbonil)-6-okso-1,6-dihidropiridin-2-il) benzenkarboksirūgšties;

3-{5-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4'-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1-il)karbonil]-bifenil-3-karboksirūgšties;

4'-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]bifenil-3-karboksirūgšties;

4-{5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-metoksipiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-metoksipiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{4-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-metoksipiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{4-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-metoksipiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{5-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{5-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(etilamino)pridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-(etilamino)-5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{5-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(etilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{6-(etilamino)-5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1-il)karbonil]-5-(1,3-oksazol-2-il) benzenkarboksirūgšties;

4-({4-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-fenoksi}metil) benzenkarboksirūgšties;

3-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-5-(1,3-oksazol-2-il) benzenkarboksirūgšties;

3-{6-(izopropilamino)-5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{5-[(1-tret-butil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(izopropilamino)piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-(izopropilamino)-5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indazol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-okso-1,6-dihidropiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-okso-1,6-dihidropiridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-pirolo[3,2-c]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

(5-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indol-4-il}-2-metoksifenil) acto rūgšties;

3-{6-(dimetilamino)-4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-(dimetilamino)-4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-pirolo[3,2-c]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{6-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{6-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-pirolo[2,3-c]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1 H-indol-6-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-[(2,2,2-trifluoroetil)amino] piridin-2-il}benzenkarboksirūgšties;

3-{5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-3-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{5-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-(metilamino)piridin-3-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-5-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-5-il} benzenkarboksirūgšties;

3-(6-(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-1-ilkarbonil)-2-metil-1H-benzo[d]imidazol-4-il) benzenkarboksirūgšties;

4-(6-(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-1-ilkarbonil)-2-metil-1H-benzo[d]imidazol-4-il) benzenkarboksirūgšties;

1-izopropil-1'-{[3'-(1H-tetrazol-5-il)bifenil-4-il]karbonil}-1,4-dihidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-7(6H)-ono; ir

1-tret-butil-1'-{[3'-(1H-tetrazol-5-il)bifenil-4-il]karbonil}-1,4-dihidrospiro[indazol-5,4'-piperidin]-7(6H)-ono;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys pagal 8 punktą, parinktas iš:

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{6-(dimetilamino)-4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]piridin-2-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-indol-4-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il} benzenkarboksirūgšties;

4-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-5-il} benzenkarboksirūgšties;

3-{2-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-1H-benzimidazol-5-il} benzenkarboksirūgšties;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra:

4-{4-[(1-izopropil-7-okso-1,4,6,7-tetrahidro-1'H-spiro[indazol-5,4'-piperidin]-1'-il)karbonil]-6-metoksipiridin-2-il} benzenkarboksirūgštis; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, skiediklį arba nešiklį.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, dar apimanti bent vieną papildomą antidiabetinį agentą.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, kur minėtas antidiabetinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metformino, acetoheksamido, chlorpropamido, diabinezo, glibenklamido, glipizido, gliburido, glimepirido, gliklazido, glipentido, glichidono, glisolamido, tolazamido, tolbutamido, tendamistato, trestatino, akarbozės, adipozino, kamiglibozės, emiglitato, miglitolio, voglibozės, pradimicino-Q, salbostatino, balaglitazono, ciglitazono, darglitazono,

englitazono, izaglitazono, pioglitazono, rosiglitazono, troglitazono, exendino-3, exendino-4, troduschemino, reservatrolio, hirtiozalio ekstrakto, sitagliptino, vildagliptino, alogliptino ir saksagliptino.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 11-13 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti gyvūnų 2 tipo diabeto arba su diabetu susijusių sutrikimų gydymo arba ligos progresavimo ar ligos pradžios atidėjimo būde.

16. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 11-13 punktą, skirta naudoti gyvūnų 2 tipo diabeto arba su diabetu susijusių sutrikimų gydymo arba ligos progresavimo ar ligos pradžios atidėjimo būde.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/5383*** (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **1901749**
(13) T
(96) 06760146.8
(96) 2006-05-18
(97) 2008-03-26
(97) 2016-08-03
(86) PCT/US2006/019351
(86) 2006-05-18
(87) WO 2006/125132
(87) 2006-11-23
(30) 682530 P, 2005-05-18, US
696160 P, 2005-07-01, US
773300 P, 2006-02-13, US
(72) SURBER, Mark, W., US
BOSTIAN, Keith, A., US
LOMOVSKAYA, Olga, US
GRIFFITH, David, C., US
DUDLEY, Michael, N., US
(73) Raptor Pharmaceuticals Inc., Novato, CA 94949, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Aerozoliniai fluorchinolinai ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 44, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti fluorchinolono ir dvivalenčio arba trivalenčio katijono tirpalą, kur fluorchinolonas yra levofloksacinas arba ofloksacinas.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur tirpalas turi osmoliališkumą didesnį nei 150 mOsmol / kg.

3. Aerozolinis tirpalas, apimantis fluorchinoloną ir dvivalentį arba trivalentį katijoną, kur fluorchinolonas yra levofloksacinas arba ofloksacinas.

4. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą ,arba aerozolis pagal 3 punktą, kur dvivalentis arba trivalentis katijonas yra magnis arba yra parinktas iš vieno ar daugiau iš kalcio, aliuminio, cinko ir geležies.

5. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, arba aerozolis pagal 3 punktą, kur tirpalas apima magnio chloridą.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, arba aerozolis pagal 3 punktą, kur katijonas yra dvivalentis katijonas.

7. Kompozicija arba aerozolis pagal 6 punktą, kur dvivalentis katijonas yra magnio arba kalcio, geriau kur dvivalentis katijonas yra magnio.

8. Kompozicija arba aerozolis pagal 6 arba 7 punktą, kur fluorchinolono tirpalas turi permantinę jonų koncentraciją nuo maždaug 30 mM iki maždaug 300 mM arba pasirinktinai (i) nuo apie 40 mM iki maždaug 200 mM, arba (ii) nuo apie 50 mM iki maždaug 150 mM.

9. Kompozicija arba aerozolis pagal 8 punktą, kur permanentiniai jonai yra chloridas arba bromidas, geriau kur permanentiniai jonai yra chloridas.

10. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6- 9 punktų, kur tirpalas turi levofloksacino arba ofloksacino koncentraciją didesnę nei maždaug 10 mg / ml, geriau didesnę negu maždaug 25 mg / ml, dar geriau didesnę nei maždaug 35 mg / ml, dar labiau pageidautina nei maždaug 40 mg / ml, labai pageidaujama didesnę nei maždaug 50 mg / ml, o labiausiai pageidaujamą 100 mg / ml.

11. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur tirpalas turi osmoliališkumą nuo maždaug 200 mOsmol / kg iki maždaug 1250 mOsmol / kg, geriau nuo maždaug 250 mOsmol / kg iki maždaug 1050 mOsmol / kg, dar geriau nuo maždaug 350 mOsmol / kg iki maždaug 750 mOsmol / kg.

12. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6 -11 punktų, kur tirpalas turi pH nuo maždaug 4,5 iki maždaug 7,5, geriau nuo maždaug 5 iki maždaug 6,5, dar geriau nuo maždaug 5,5 iki maždaug 6,5.

13. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6-12 punktų, apimantis saldiklį.

14. Kompozicija arba aerozolis pagal 13 punktą, kur saldiklis yra parinktas iš aspartamo arba sukralozės, mono- arba di-sacharido, laktozės, sacharozės, dekstrozės arba gliukozės.

15. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6-14 punktų, apimanti kitą antimikrobinį preparatą.

16. Kompozicija arba aerozolis pagal 15 punktą, kur kitas antimikrobinis preparatas yra aminoglikozidas, polimiksinas, monobaktamas, makrolidas arba ketolidas, glikopeptidas arba fluorchinolonas.

17. Kompozicija arba aerozolis pagal 16 punktą, kur aminoglikozidas yra tobramicinas, polimiksinas yra kolistinas, monobaktamas yra aztreonamas, glikopeptidas yra vankomicinas arba fluorchinolonas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lomefloksacino, pefloksacino, ciprofloksacino, gatifloksacino, gemifloksacino, moksifloksacino, tosufloksacino, pazufloksacino, rufloksacino, fleroksacino, balofloksacino, sparfloksacino, trovafloksacino, enoksacino, norfloksacino, klinafloksacino, grepafloksacino, sitafloksacino, temafloksacino, marbofloksacino, orbifloksacino, sarafloksacino, danofloksacinas, difloksacino, enrofloksacino, garenoksacino, prulifloksacino, olamufloksacino, DX 619, TG- 873870 ir DW-286.

18. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš 6-17 punktų, apimantys vieną arba daugiau iš alfa dornasės, hipertoninės kompozicijos, manitolio ir natrio chlorido.

19. Kompozicija arba aerozolis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fluorchinolonas yra levofloksacinas.

20. Kompozicija arba aerozolis pagal 6 punktą, kur tirpalas apima levofloksaciną ir magnį, turi koncentraciją didesnę negu maždaug 50 mg / ml, turi osmoliališkumą nuo maždaug 350 mOsmol / kg iki maždaug 750 mOsmol / kg ir turi pH nuo maždaug 5,5 iki maždaug 6,5.

21. Aerozolis pagal 3 punktą, turintis masės medianinį erodinaminį skersmenį nuo maždaug 2 mikronų iki maždaug 5 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažesniu arba lygiu maždaug 2,5 mikronų, geriau nuo maždaug 2,5 mikronų iki maždaug 4,5 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažiau nei arba lygiu maždaug 1,8 mikronų, dar geriau nuo maždaug 2,8 mikronų iki maždaug 4,3 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažesniu arba lygiu maždaug 2 mikronų; ir kur katijonas yra dvivalentis katijonas.

22. Sterili, vienkartinio naudojimo talpa, apimanti kompoziciją pagal 1 arba 2 punktą.

23. Talpa pagal 22 punktą, apimanti nuo maždaug 1 ml iki maždaug 5 ml tirpalo.

24. Talpa pagal 22 arba 23 punktą, apimanti nuo maždaug 20 mg iki maždaug 400 mg levofloksacino, geriau maždaug 28 mg iki maždaug 280 mg levofloksacino, mažiausiai maždaug 100 mg levofloksacino, arba bent jau apie 400 mg levofloksacino.

25. Rinkinys, apimantis:
farmacinę kompoziciją, apimančią levofloksacino arba ofloksacino tirpalą ir dvivalentį katijoną sterilioje talpoje, kur levofloksacino arba ofloksacino tirpalo osmoliališkumas didesnis nei maždaug 150 mOsmol / kg ir
purškiklį, pritaikytą aerozolinio koncentruoto levofloksacino arba ofloksacino tirpalo tiekimui į apatinius kvėpavimo takus per burną inhaliacijai.

26. Rinkinys pagal 25 punktą, kur purškiklis veikia ultragarsiniu išpurškimu, hidrauliniu išpurškimu arba per vibruojantį tinklelį.

27. Rinkinys pagal 25 punktą, kur tirpalas turi pH nuo maždaug 5,5 iki maždaug 6,5.

28. Farmacinės kompozicijos naudojimas pagal bet kurį iš 1, 2 arba 4-20 punktų gamyboje medikamento, geriau aerozolio, skirto gydymui: (i) plaučių infekcijos arba cistinės fibrozės, pageidautina, cistinės fibrozės; arba
(ii) pneumonijos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos arba sinusito.

29. Naudojimas pagal 28 punktą, kur plaučių infekcija yra sąlygojama vieno arba daugiau iš šių bakterijų *Pseudomonas aeruginosa, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas acidovorans, Pseudomonas alcaligenes, Pseudomonas putida, Stenotrophomonas maltophilia, Aeromonas hydrophilia, Escherichia coli, Ctrobacter freundil, Salmonella typhimurium, Salmonella typhi, Salmonella paratyphi, Salmonella enteritidis, Shigella dysenteriae, Shigella flexneri, Shigella sonnei, Enterobacter cloacae, Enterobacter aerogenes, Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oxytoca, Serratia marcescens, Morganella morganii, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Providencia alcalifaciens, Providencia rettgeri, Providencia stuartii, Acinetobacter calcoaceticus, Acinetobacter haemolyticus*, *Yersinia enterocolica, Yersinia pestis, Yersinia pseudotuberculosis, Yersinia intermedia, Bordetella pertussis, Bordetella parapertussis, Bordetella bronchiseptica, Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Haemophilus haemolyticus, Haemophilus parahaemolyticus, Haemophilus ducreyi, Pasteurella multocida, Pasteurella haemolytica, Helicobacter pylori, Campylobacter fetur, Campylobacter jejuni, Campylobacter coli, Borrelia burgdorferi, Vibrio choleros, Vibrio parahaemolyticus, Legionella pneumophila, Listeria monocytogenes, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis, Burkholderia cepacia, Francisella tularensis, Kingella ir Moraxella, geriau parinktų iš vienos ar daugiau Pseudomonas aeruginosa, Stenotrophomonas maltophilia, Haemophilus influenzae, Burkholderia cepacia ir Moraxella.*

30. Naudojimas pagal 28 punktą, kur plaučių infekcija yra pneumonija.

31. Naudojimas pagal 28 punktą, kur plaučių infekcija sukelta gramneigiamų anaerobinių bakterijų, gramteigiamų bakterijų, gramteigiamų anaerobinių bakterijų, greitų rūgštinių bakterijų arba atipinių bakterijų.

32. Naudojimas pagal 28 arba 31 punktą, kur plaučių infekcija sukelta vienos ar daugiau iš bakterijų, parinktų iš grupės, susidedančios iš *Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides* 3452 homologiškos grupės, *Bacteroides vulgatus, Bacteroides ovalus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides uniformis, Bacteroides eggerthii* ir *Bacteroides splanchnicus* arba iš grupės, susidedančios iš *Corynebacterium diphtheriae, Corynebacterium ulcerans, Streptococcus agalactiae, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus Milleri; Streptokoko (G grupė); Streptokokas (C/F grupė); Enterococcus faecalis, Enterococcus faecium, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aaprophyttcua, Staphylococcus intermedius, Staphylococcus hyicus subsp. hyicus, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus hominis,* ir *Staphylococcus saccharolyticus,* arba iš grupės, susidedančios iš *Clostridium difficile, Clostridium perfringens Clostridium tetini* ir *Clostridium botulinum* arba iš grupės, susidedančios iš *Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium avium Mycobacterium intracellulare* ir *Mycobacterium leprae* arba iš grupės, susidedančios iš *Chlamidijos pneumoniae* ir *Mycoplasma pneumoniae.*

33. Naudojimas pagal 28 arba 29 punktą, kur plaučių infekcija yra žmogaus cistinė fibrozė.

34. Naudojimas pagal bet kurį iš 28 - 33 punktų, kur vaistas yra aerozolis, turintis masės medianinį aerodinaminį skersmenį nuo maždaug 2 mikronų iki maždaug 5 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažesniu arba lygiu maždaug 2,5 mikronų, geriau nuo maždaug 2,5 mikronų iki apie 4,5 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažesniu arba lygiu maždaug 1,8 mikronų, dar geriau nuo maždaug 2,8 mikronų iki maždaug 4,3 mikronų su geometriniu standartiniu nuokrypiu mažesniu arba lygiu maždaug 2 mikronų.

35. Naudojimas pagal bet kurį iš 28- 34 punktų, kur vaistas yra aerozolis pagamintas su vibruojančio tinkleliu purkštuvas, geriau PARI El-FLOW® purkštuvas.

36. Naudojimas pagal 35 punktą, kur purkštuvas yra sukonfigūruotas taip, kad vykdyti bent apie 20 mg levofloksacino arba ofloksacino į plaučius, geriau mažiausiai apie 100 mg levofloksacino arba ofloksacino į plaučius, dar labiau pageidautina bent apie 125 mg levofloksacino arba ofloksacino į plaučius, dar labiau pageidautina bent apie 150 mg levofloksacino arba ofloksacino į plaučius.

37. Naudojimas pagal 35 punktą, kur purkštuvas yra sukonfigūruotas skyrimui aerozolio į plaučius mažiau nei apie 10 minučių, pageidautina, mažiau nei apie 5 minutes, dar geriau mažiau negu apie 3 minutes, dar geriau mažiau negu apie 2 minutes.

38. Naudojimas pagal bet kurį iš 28-37 punktų, kur aerozolis, skirtas naudoti pakaitomis su antruoju inhaliaciniu antimikrobiniu preparatu, pavyzdžiui, aminoglikozidu, pageidautina, tobramicinu, polimiksinu, pageidautina kolistinu arba monobaktamu, pageidautina aztreonamu.

39. Fluorchinolono skonio maskavimo būdas, pasirinktas iš levofloksacino ar ofloksacino, apimančio kompleksą fluorchinolono su dvivalenčiu arba trivalenčiu katijonu.

40. Būdas pagal 39 punktą, kur fluorchinolonas yra levofloksacinas ir dvivalentis arba trivalentis katijonas yra parinktas iš vieno arba daugiau iš magnio, kalcio, aliuminio, cinko ir geležies.

41. Būdas pagal bet kurį iš 40 punkto, kur fluorochinolonas ir dvivalentis arba trivalentis katijonas yra sujungti į vieną tirpalą.

42. Būdas pagal bet kurį iš 39-41 punktų, dar apimantis aerozolio gamybą iš junginio.

43. Naudojimas junginio pagal bet kurį iš 1- 20 punktų gamybai aerozolio, skirto gydymui arba prevencijai sergančio paciento mikrobų infekcija koncentraciją į plaučius, ne mažiau kaip 32 µg / ml levofloksacino arba ofloksacino, geriau į plaučius koncentraciją mažiausiai 128 µg / ml levofloksacino arba ofloksacino, dar geriau į plaučius koncentracija ne mažiau kaip 512 µg / ml levofloksacino arba ofloksacino, dar geriau į plaučius koncentracija nuo 800 µg / ml iki 1600 µg / ml levofloksacino arba ofloksacino.

44. Naudojimas pagal 43 punktą, kur aerozolis apima didesnį nei maždaug 50 mg / ml levofloksacino ir magnio chlorido, turi pH nuo maždaug 5,5 iki maždaug 6,5 ir osmoliališkumą nuo maždaug 350 mOsmol / kg iki maždaug 750 mOsmol / kg.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/573*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 35/15 (2006.01)
A61K 35/19 (2006.01)
(11) **2437747**
(13) T
(96) 10800713.9
(96) 2010-12-10
(97) 2012-04-11
(97) 2016-08-31
(86) PCT/EP2010/069426
(86) 2010-12-10

(87) WO 2011/082950
(87) 2011-07-14
(30) 102009057495, 2009-12-10, DE
(72) WEHLING, Peter, DE
REINECKE, Julio, DE
(73) Orthogen AG, 40212 Düsseldorf, DE
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos gamybos būdas, apimantis egzosomą ir kortikosteroidą
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, turinti kortikosteroido kartu su egzosomomis, esant citokinų antagonistui ir (arba) augimo faktoriui arba jiems nesant, kur egzosomos gali būti pagamintos būdu, apimančiu šiuos etapus: teikimą kraujo mėginio, turinčio egzosomų ir, pageidautina, didinančio egzosomų koncentraciją.

2. Farmacinė kompozicija, turinti egzosomų, esant arba nesant citokinų antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, skirta naudoti kombinuotai terapijai kartu su kortikosteroidu gydant ligą, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sąnarių ligų, pavyzdžiui, artrozės, artrito, sąnarių uždegimo ir uždegiminio kremzlės praradimo, degeneracinės stuburo ligos, sąnarių skausmų ir autoimuninės ligos, kur liga skiriasi nuo reumatoidinio artrito, ir egzosomos gali būti pagamintos būdu, apimančiu šiuos etapus: teikimą kraujo mėginio, turinčio egzosomų ir, pageidautina, didinančio egzosomų koncentraciją.

3. Farmacinė kompozicija, turinti kortikosteroido, esant arba nesant citokino antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, skirta naudoti kombinuotai terapijai kartu su egzosomomis gydant ligą, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sąnarių ligų, pavyzdžiui, artrozės, artrito, sąnarių uždegimo ir uždegiminio kremzlės praradimo, degeneracinės stuburo ligos, sąnarių skausmų ir autoimuninės ligos, kur liga skiriasi nuo reumatoidinio artrito, ir egzosomos buvo gautos iš kraujo mėginio.

4. Farmacinė kompozicija, turinti citokino antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, skirta naudoti kombinuotai terapijai kartu su kortikosteroidu ir egzosomomis gydant ligą, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sąnarių ligų, pavyzdžiui, artrozės, artrito, sąnarių uždegimo ir uždegiminio kremzlės praradimo, degeneracinės stuburo ligos, sąnarių skausmų ir autoimuninės ligos, kur liga skiriasi nuo reumatoidinio artrito, ir egzosomos buvo gautos iš kraujo mėginio.

5. Rinkinys, susidedantis iš (i) farmacinės kompozicijos, turinčios egzosomų, esant arba nesant citokinų antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, ir (ii) farmacinės kompozicijos, turinčios kortikosteroido, esant arba nesant citokino antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, kur egzosomos gali būti pagamintos būdu, apimančiu etapus: teikimą kraujo mėginio, turinčio egzosomų ir, pageidautina, didinančio egzosomų koncentraciją.

6. Farmacinės kompozicijos pagal vieną iš 2 arba 3 punktų arba rinkinio pagal 5 punktą panaudojimas, kur farmacinė (-ės) kompozicija (-os) yra nustatyta (-os) egzosomų ir kortikosteroidų taikymui tuo pačiu metu arba nuosekliai.

7. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1-6 punktų, kur kortikosteroidas yra
(a) gliukokortikoidas, pavyzdžiui, kortizonas, hidrokortizonas, prednizonas, prednizolonas, kloprednolas, deflazakortas, fluokortinas, triamcinolonas, deksametazonas, metilprednizolonas, fluprednisolonas, klokortolonas, klobetazonas, alklometazonas, flumetazonas, fluprednidenas, flurandrenolonas, betametazonas, beklometazonas, fluokortolonas, mometazonas, flutikazonas, halometazonas, fluocinolonas, diflorazonas, dezoksimetazonas, fluokinonidas, amcinonidas, halcinonidas, diflukortolonas, klobetazolis, parametazonas;
(b) mineralokortikoidas, pavyzdžiui, aldosteronas, dezoksikortikosteronas ir fludrokortizonas; arba
(c) androgenas, pavyzdžiui, dihidroepiandrosteronas (DHEA) ir estrogenai; arba jo druska, esteris arba jo provaistai.

8. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1, 3, 5, 6 arba 7 punktų, kur kortikosteroido koncentracija yra nuo 1 iki 80 mg/ dozei kortikosteroido turinčioje farmacinėje kompozicijoje.

9. Farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 3, 4, 6, 7 arba 8 punktų, kur egzosomos yra autologinės arba alogeninės su nuoroda į gydomą pacientą.

10. Farmacinė kompozicija arba rinkinys pagal vieną iš 1 arba 5-9 punktų, skirtas naudoti gydant sąnarių ligas, pavyzdžiui, artrozę, artritą, sąnarių uždegimą ir uždegiminį kremzlės praradimą, degeneracines stuburo ligas ir (arba) sąnarių skausmą.

11. Farmacinės kompozicijos arba rinkinio panaudojimas pagal vieną iš 2-4 arba 6-10 punktų, kur artrozė yra aktyvinta artrozė arba uždegiminė artrozė.

12. Farmacinės kompozicijos arba rinkinio panaudojimas pagal vieną iš 2-4 arba 6-10 punktų, kur artritas yra infekcinis artritas, pavyzdžiui, bakterinis artritas arba neinfekcinis artritas.

13. Farmacinės kompozicijos arba rinkinio panaudojimas pagal vieną iš 2-4 arba 6-10 punktų, kur degeneracinė stuburo liga yra stuburo slankstelių disko išvarža.

14. Farmacinės kompozicijos arba rinkinio pagal vieną iš 1 arba 5-9 punktų panaudojimas, gydant autoimunines ligas.

15. Farmacinės kompozicijos arba rinkinio panaudojimas pagal vieną iš 2-4, 6-9-14 punktų, kur autoimuninė liga yra neurodermitas arba židininė alopecija.

16. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1-15 punktų, kur farmacinė (-ės) kompozicija (-os) yra tinkama (-os) vietiniam vartojimui.

17. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal 16 punktą, kur vietinis vartojimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš injekcijos į pažeistą kūno sritį, ypač į pažeistą sąnarį, į pažeistas nervų šaknis arba į pažeistą stuburo diską arba į jo vietinę aplinką; intraartikuliariniam įpurškimui; ir tepant odos paviršių.

18. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1-17 punktų, kur farmacinė (-ės) kompozicija (-os) papildomai turi nešiklį ir (arba) užpildą.

19. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1-18 punktų, kur yra citokino antagonisto, ir citokino antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš interleukino antagonistų, ypač IL-1-antagonistų, tokių kaip, IL-1Ra, auglio nekrozės faktoriaus (TNF) antagonistų, ypač TNF-α- antagonisto, pavyzdžiui, anti-TNF-α-antikūno, interferono antagonistų ir chemokino antagonistų.

20. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal 19 punktą, kur citokino antagonistas yra gamtinės kilmės arba rekombinantinis IL-1Ra baltymas, ypač ortokinas arba anakinra.

21. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 19 arba 20 punktų, kur citokino antagonisto turinčioje farmacinėje kompozicijoje citokino antagonisto koncentracija yra nuo 0,5 iki 150 mg/dozei.

22. Farmacinė kompozicija, farmacinės kompozicijos panaudojimas arba rinkinys pagal vieną iš 1-21 punktų, kur yra augimo faktoriaus, ir augimo faktorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš TGF-β, IGF, BMP, HGF ir VEGF.

23. Egzosomų, esant arba nesant citokinų antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, naudojimas gamybai farmacinės kompozicijos, naudojamos kombinuotai terapijai kartu su kortikosteroidu gydant ligą, kuri parinkta iš grupės, susidedančios iš sąnarių ligų, pavyzdžiui, artrozės, artrito, sąnarių uždegimo ir uždegiminio kremzlės praradimo, degeneracinių stuburo ligų, sąnarių skausmų ir autoimuninių ligų, kur liga skiriasi nuo reumatoidinio artrito, ir egzosomos gali būti pagamintos būdu, apimančiu etapus: teikimą kraujo mėginio, turinčio egzosomų ir, pageidautina, didinančio egzosomų koncentraciją.

24. Kortikosteroido, esant arba nesant citokinų antagonisto ir (arba) augimo faktoriaus, naudojimas gamybai farmacinės kompozicijos, naudojamos kombinuotai terapijai kartu su egzosomomis gydant ligą, kuri parinkta iš grupės, susidedančios iš sąnarių ligų, pavyzdžiui, artrozės, artrito, sąnarių uždegimo ir uždegiminio kremzlės praradimo, degeneracinių stuburo ligų, sąnarių skausmų ir autoimuninių ligų, kur liga skiriasi nuo reumatoidinio artrito, ir egzosomos buvo gautos iš kraujo mėginio.

25. Kortikosteroido ir farmacinės kompozicijos, turinčios egzosomų, gamybos būdas, apimantis šiuos etapus: teikimą kraujo mėginio, turinčio egzosomų, pageidautina, didinančio egzosomų koncentraciją, ir maišymą su kortikosteroidu.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7036*** (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A61K 45/06 (2016.01)
A61K 9/14 (2006.01)
(11) **1962805**
(13) T
(96) 06847502.9
(96) 2006-12-05
(97) 2008-09-03
(97) 2016-07-06
(86) PCT/US2006/046360
(86) 2006-12-05
(87) WO 2007/067520
(87) 2007-06-14
(30) 748468 P, 2005-12-08, US
(72) NICHOLSON, Susan, US
WEERS, Jeff, US
(73) Insmed Incorporated, Bridgewater NJ 08807-3365, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antiinfekcinės lipidų pagrindo kompozicijos, skirtos plaučių infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sistema suteikianti staigų ir palaikomąjį baktericidinį aktyvumą, skirta plaučių infekcijos gydymui arba profilaktikai, kur sistema apima

a) purškiama farmacinė kompozicija, apimanti laisvų aminoglikozidų ir liposomose inkapsuliuotų aminoglikozidų, apimančių vienasluoksnes ir daugiasluoksnes pūsleles, mišinį, kur liposomų lipidų komponentas susideda iš dipalmitoilfosfatidilcholino (DPPC) ir sterolio, ir laisvų aminoglikozidų kiekis yra pakankamas staigiam baktericidiniam aktyvumui, ir inkapsuliuotų aminoglikozidų kiekis yra pakankamas palaikomajam baktericidiniam poveikiui,

ir

b) purkštuvas,

kur laisvas aminoglikozidas yra gaminamas purškiant aminoglikozidą inkapsuliuotą liposomose.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur aminoglikozidas yra amikacinas, gentamicinas, tobramicinas, neomicinas, netilmicinas, streptomicinas, kanamicinas arba paromicinas.

3. Sistema pagal 2 punktą, kur aminoglikozidas yra amikacinas.

4. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomos turi vidutinį diametrą nuo 0,01 mikronų iki 3,0 mikronų.

5. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomos turi vidutinį diametrą nuo 0,2 iki 1,0 mikronų.

6. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sterolis yra cholesterolis.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laisvų ir inkapsuliuotų aminoglikozidų masės santykis yra tarp 1:100 ir 100:1, tarp 1:10 ir 10:1 arba tarp 1:2 ir 2:1.

8. Aerozolinė farmacinė kompozicija, suteikianti staigų ir palaikomąjį baktericidinį aktyvumą, plaučių infekcijos gydymui arba profilaktikai pacientui, kur farmacinė kompozicija apima purškiamą laisvų ir liposomose inkapsuliuotų aminoglikozidų mišinį, kur laisvas aminoglikozidas yra gaminamas purškiant aminoglikozidą inkapsuliuotą liposomose ir kur liposomos apima vienasluoksnių ir daugiasluoksnių pūslelių mišinį ir lipidinis liposomų komponentas susideda iš dipalmitoilfosfatidilcholino (DPPC) ir sterolio, ir laisvo aminoglikozido kiekis yra pakankamas staigiam baktericidiniam aktyvumui.

9. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur kompozicija skiriama pacientui bent kartą per savaitę.

10. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal 8 arba 9 punktą, kur pacientas serga lėtine obstrukcine plaučių liga (LOPL), bronchektaze, bakterine pneumonija, ūmiu bronchiniu lėtinio bronchito paūmėjimu (ŪBLBP), *Mycobacterium tuberculosis*, infekcija sukelta įkvepiamo bioginklo ar oportunistine grybeline infekcija.

11. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 10 punktų, kur aminoglikozidas yra amikacinas, gentamicinas, tobramicinas, neomicinas, netilmicinas, streptomicinas, kanamicinas arba paromicinas.

12. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur aminoglikozidas yra amikacinas.

13. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 12 punktų, kur liposomų vidutinis diametras yra nuo 0,01 mikronų iki 3,0 mikronų.

14. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 13 punktų, kur liposomų vidutinis diametras yra nuo 0,2 iki 1,0 mikrono.

15. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 14 punktų, kur sterolis yra cholesterolis.

16. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 15 punktų, kur kompozicija yra tirpalas.

17. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 16 punktų, kur kompozicija yra suspensija.

18. Aerozolinė farmacinė pagal bet kurį iš 8 - 17 punktų, kur laisvo aminoglikozido ir inkapsuliuoto aminoglikozido masės santykis yra tarp 1:100 ir 100:1, tarp 1:10 ir 10:1 arba tarp 1:2 ir 2:1.

19. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 18 punktų, kur plaučių infekcija yra *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus anthracis*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, salmoneliozės, *Yersina pestis*, *Mycobacterium leprae*, *M. africanum*, *M. asiaticum*, *M. avium-intracellulaire*, *M. chelonae abscessus*, *M. fallax*, *M. fortuitum*, *M. kansasii*, *M. leprae*, *M. malmoense*, *M. shimoidei*, *M. simiae*, *M. szulgai*, *M. xenopi*, *M. tuberculosis*, *Brucella melitensis*, *Brucella suis*, *Brucella abortus*, *Brucella canis*, *Legionella pneumonophilia*, *Francisella tularensis*, *Pneumocystis carinii*, mikoplazmos ar *Burkholderia cepacia* infekcija.

20. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 19 punktų, kur pacientas yra cistinės fibrozės pacientas.

21. Sistema pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur plaučių infekcija yra *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus anthracis*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, salmoneliozės, *Yersina pestis*, *Mycobacterium leprae*, *M. africanum, M. asiaticum, M. avium-intracellulaire, M. chelonae abscesus, M. fallax, M. fortuitum, M. kansasii, M. leprae, M. malmoense, M. shimoidei, M. simiae, M. szulgai, M. xenopi, M. tuberculosis, Brucella melitensis, Brucella suis, Brucella abortus, Brucella canis*, *Legionella pneumonophilia*, *Francisella tularensis*, *Pneumocystis carinii*, mikoplazmos arba *Burkholderia cepacia* infekcija.

22. Sistema pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų arba 21 punktą, kur pacientas serga lėtine obstrukcine plaučių liga (LOPL), bronchektaze, bakterine pneumonija, ūmiu bronchiniu lėtinio bronchito paūmėjimu (ŪBLBP), *Mycobacterium tuberculosis*, infekcija sukelta įkvepiamo bioginklo ar oportunistine grybeline infekcija.

23. Sistema pagal bet kurį iš 1 - 7 ir 21 - 22 punktų, kur pacientas yra cistinės fibrozės pacientas.

24. Sistema pagal bet kurį iš 1 - 7 ir 21 - 23 punktų, skirta naudoti atsparių, infekcinių ligų sukėlėjų, atmainų vystymosi mažinimui.

25. Aerozolinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 - 20 punktų, skirta naudoti atsparių, infekcinių ligų sukėlėjų, atmainų vystymosi mažinimui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/16*** (2006.01)
C07K 14/31 (2006.01)
(11) **2244722**
(13) T
(96) 09705327.6
(96) 2009-01-29
(97) 2010-11-03
(97) 2016-07-27

(86) PCT/EP2009/051033
(86) 2009-01-29
(87) WO 2009/095453
(87) 2009-08-06
(30) 20080070, 2008-01-31, IE
0801768, 2008-01-31, GB
(72) FOSTER, Timothy, IE
HIGGINS, Judy, IE
JOSEFSSON, Elisabet, SE
GEOGHEGAN, Joan, IE
Tarkowski, Andrej, SE
(73) The Provost, Fellows, Foundation Scholars, & the other members of Board, of the College of the Holy & Undiv. Trinity of, Dublin 2, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mikrobinių infekcijų gydymas

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos (clumping) faktorius A (ClfA), atitinkantis SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 1, arba jo fragmentas, apimantis fibrinogeną rišančios srities (A sritis) mažiausiai aminorūgščių liekanas 221 – 531, b e s i s k i r i a n t i s mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimu arba pašalinimu ties aminorūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527, siekiant gauti rekombinantinį fibrinogeną rišantį baltymą su sumažinta galimybe arba neturinčio galimybės nekovalentiškai prisirišti fibrinogeną, kuris stimuliuoja didesnį imuninį atsaką, negu laukinio tipo ClfA baltymas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai.

2. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal 1 punktą, kur infekcija yra *Staphylococcus aureus* infekcija.

3. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal 1 punktą, kur infekcija yra sepsis, sepsinis artritas ir/arba endokarditas.

4. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas apima aminorūgščių seką, atitinkančią bet kurią iš SEQ ID Nr. 3, 6, 9, 10 ir 13 arba sekas su mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumu sekoms SEQ ID Nr. 3, 6, 9, 10 ir 13, su mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimu arba pašalinimu ties aminorūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527.

5. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimą ties aminorūgšties liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527.

6. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimą ties aminorūgščių liekanomis Tyr256, Pro336, Tyr338, Lys389, Glu526 ir/arba Val527.

7. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur nekovalentinis prisirišimas, kuris vyksta baltymo prisijungimo, neprisijungimo arba prisikabinimo prie fibrinogeno metu, yra sumažintas arba jam užkirstas kelias.

8. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA) arba jo fragmentas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aminorūgščių pakeitimas arba pašalinimas sumažina nekovalentinę sąveiką su fibrinogenu, apsaugant arba sumažinant ligandų prisijungimą prie fibrinogeną prisirišančio baltymo hidrofobinės kišenes atskiriančios srities A subregionų N2 ir N3.

9. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA), skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima fibrinogeną rišančią sritį be peptido aminorūgščių liekanų prisikabinimo.

10. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA), skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima aminorūgščių liekanas Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir arba Val527, kurios yra pakeistos Ala arba Ser.

11. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA), skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rekombinantinis stafilokokinis fibrinogeną rišantis baltymas turi aminorūgščių seką, atitinkančią SEQ ID Nr. 1 ir 3 – 14, kur SEQ ID Nr. 1, 3, 6, 9, 10 ir 13 P_{336} ir/arba Y_{338} liekana yra pakeista serinu ir/arba alaninu, siekiant gauti rClfAP$_{336}$S Y$_{33a}$A arba rClfAP$_{336}$A Y$_{338}$S.

12. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA), skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima fibrinogeną rišantį baltymą, fibrinogeną rišančią sritį, minimalią fibrinogeną rišančią sritį ir/arba jos fragmentą.

13. Rekombinantinis stafilokokinis aglomeracijos faktorius A (ClfA), skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ClfA arba jo fragmentas apima:
fibrinogeną rišančios srities (A sritis) N1 - N3 subsritis, apimančias aminorūgščių liekanas 40 - 559; arba
fibrinogeną rišančios srities (A sritis) N2 ir N3 subsritis, apimančias aminorūgščių liekanas 221 to 559.

14. Rekombinantinio stafilokokinio aglomeracijos faktoriaus A (ClfA), atitinkančio SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 1, arba jo fragmento, apimančio fibrinogeną rišančios srities (A sritis) mažiausiai aminorūgščių liekanas 221 – 531, su mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimu arba pašalinimu ties aminorūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527, siekiant gauti rekombinantinį fibrinogeną rišantį baltymą su sumažinta galimybe arba neturinčio galimybės nekovalentiškai prisirišti fibrinogeną, kuris stimuliuoja didesnį imuninį atsaką, negu laukinio tipo ClfA baltymas, panaudojimas gamybai vaisto, skirto stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai.

15. Nukleorūgšties konstruktas, ekspresijos vektorius arba ląstelė šeimininkė, ekspresuojanti rekombinantinį stafilokokinio aglomeracijos faktorių A (ClfA), atitinkantį SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 1, arba jo fragmento, apimančio fibrinogeną rišančios srities (A sritis) mažiausiai aminorūgščių liekanas 221 – 531, su mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimu arba pašalinimu ties aminorūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527, siekiant gauti rekombinantinį fibrinogeną rišantį baltymą su sumažinta galimybe arba neturinčio galimybės nekovalentiškai prisirišti fibrinogeną, kuris stimuliuoja didesnį imuninį atsaką, negu laukinio tipo ClfA baltymas, skirtas panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai.

16. Vakcina, apimanti rekombinantinį stafilokokinio aglomeracijos faktorių A (ClfA), atitinkantį SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 1, arba jo fragmento, apimančio fibrinogeną rišančios srities (A sritis) mažiausiai aminorūgščių liekanas 221 – 531, su mažiausiai vienos aminorūgšties liekanos pakeitimu arba pašalinimu ties aminorūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527, siekiant gauti rekombinantinį fibrinogeną rišantį baltymą su sumažinta galimybe arba neturinčio galimybės nekovalentiškai prisirišti fibrinogeną, kuris stimuliuoja didesnį imuninį atsaką, negu laukinio tipo ClfA baltymas, skirta panaudoti Stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai.

17. Imunogeninė farmacinė kompozicija, apimanti rekombinantinį stafilokokinio aglomeracijos faktorių A (ClfA), atitinkantį SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią mažiausiai 85 %, geriau mažiausiai 95 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 1, arba jo fragmento, apimančio fibrinogeną rišančios srities (A sritis) mažiausiai aminorūgščių liekanas 221 – 531, su mažiausiai vienos amino rūgšties liekanos substitucija arba delecija ties amino rūgščių liekanomis Ala254, Tyr256, Pro336, Tyr338, Ile387, Lys389, Glu526 ir/arba Val527, siekiant gauti rekombinantinį fibrinogeną rišantį baltymą su sumažinta galimybe arba neturinčio galimybės nekovalentiškai prisirišti fibrinogeną, kuris stimuliuoja didesnį imuninį atsaką, negu laukinio tipo ClfA baltymas, skirta panaudoti stafilokokinių infekcijų gydymui arba profilaktikai.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/155*** (2006.01)
(11) **2590676**
(13) T
(96) 11741348.4
(96) 2011-07-06
(97) 2013-05-15
(97) 2016-08-17
(86) PCT/US2011/043103
(86) 2011-07-06
(87) WO 2012/006376
(87) 2012-01-12
(30) 361828 P, 2010-07-06, US
(72) GEALL, Andrew, US
MANDL, Christian, US
O`HAGAN, Derek, US
SINGH, Manmohan, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 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) Viriono tipo išnešiojančios dalelės, skirtos besireplikuojančioms RNR molekulėms
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ne viriono dalelė, kuri neturi baltymo kapsidės, skirta *in vivo* RNR įvedimui į stuburinio gyvūno ląstelę, kur (a) dalelė yra liposoma ir apima įvedimo medžiagą, į kurią įvilkta besireplikuojanti RNR molekulė, kuri koduoja imunogeną, kur imunogenas yra paviršiaus polipeptidas ir gali sukelti imuninį atsaką *in vivo* prieš bakteriją, virusą, grybelį arba parazitą, ir (b) RNR apima nemodifikuotus nukleotidus ir papildomai apima 5’ kepurę.

2. Dalelė pagal 1 punktą, kur liposoma apima lipidą su katijonine centrine grupe.

3. Dalelė pagal 1 punktą, kur liposoma apima lipidą su cviterjonine centrine grupe.

4. Dalelė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur liposoma turi diametrą intervale 50-220 nm.

5. Dalelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur besireplikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausančią RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR iš besireplikuojančios RNR molekulės, ir (ii) imunogeną.

6. Dalelė pagal 5 punktą, kur polimerazė yra alfaviruso replikazė.

7. Dalelė pagal 5 arba 6 punktą, kur RNR molekulė turi du atviro skaitymo rėmelius, pirmasis iš kurių koduoja alfaviruso replikazę ir antrasis iš kurių koduoja imunogeną.

8. Dalelė pagal 7 punktą, kur RNR molekulė turi papildomus atviro skaitymo rėmelius, pavyzdžiui, koduojančius papildomus imunogenus arba papildomus polipeptidus.

9. Dalelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR molekulė yra 5000-25000 nukleotidų ilgio.

10. Dalelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur imunogenas gali sukelti imuninį atsaką *in vivo* prieš:
(a) respiratorinio sincitinio viruso glikoproteiną F; (b) virusą, infekuojantį žuvį, tokį kaip infekcinį lašišų anemijos virusą (ISAV), lašišų kasos ligos virusą (SPDV), infekcinį kasos nekrozės virusą (IPNV), sąsiaurių šamų virusą (CCV), žuvų limfocitinės ligos virusą (FLDV), infekcinį hematopoetinės nekrozės virusą (IHNV), koi herpes virusą, lašišų pikorna tipo virusą (taip pat žinomą kaip pikorna tipo atlantinių lašišų virusas), gėlųjų vandenų lašišų virusą (LSV), atlantinių lašišų rotavirusą (ASR), upėtakių žemuoginės ligos virusą (TSD), coho lašišų navikų virusą (CSTV) ir virusinės hemorahaginės septikemijos virusą (VHSV); (c) ortomiksovirusą, tokį kaip gripo A, B ir C virusą; arba (d) herpes virusą, tokį kaip paprastuosius herpes virusus (HSV), varicella-zoster virusą (VZV), Epstein-Barr virusą (EBV), citomegalovirusą (CMV), žmogaus herpes virusą 6 (HHV6), žmogaus herpes virusą 7 (HHV7) ir žmogaus herpes virusą 8 (HHV8).

11. Farmacinė kompozicija, apimanti dalelę pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

12. Įvedimo priemonė, apimanti farmacinę kompoziciją pagal 11 punktą.

13. Dalelė pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą arba įvedimo priemonė pagal 12 punktą, skirtos panaudoti apsauginio imuninio atsako stuburiniame gyvūne padidinimo būdui, apimančiam minėtos dalelės arba minėtos farmacinės kompozicijos skyrimo stuburiniam gyvūnui pakopą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2247304**
(13) T
(96) 09727180.3
(96) 2009-03-25
(97) 2010-11-10
(97) 2016-05-25
(86) PCT/US2009/038201
(86) 2009-03-25
(87) WO 2009/123894
(87) 2009-10-08
(30) 41649 P, 2008-04-02, US
(72) JOHNSON, Leslie, S., US
HUANG, Ling, US
TUAILLON, Nadine, US
BONVINI, Ezio, US
(73) MacroGenics, Inc., Rockville, MD 20850, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) HER2/neu atžvilgiu specifiniai antikūna ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Antikūnas, gebantis specifiškai susirišti su HER2/neu, apimantis:
(A) pirmąjį polipeptidą, apimantį chimerinio 4D5 imunoglobulino lengvosios grandinės kintamąjį domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4; ir
(B) antrąjį polipeptidą, apimantį variantinio 4D5 imunoglobulino sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 11 ir SEQ ID Nr. 13.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis polipeptidas apima lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antrasis polipeptidas apima sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9.

4. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antrasis polipeptidas apima sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11.

5. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antrasis polipeptidas apima sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13.

6. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur minėta sunkioji grandinė apima variantinį Fc domeną, kuris, palyginus su laukinio tipo Fc domenu, pasižymi:
(A) padidintu nuo antikūno priklausomu ląstelės medijuojamu citotoksiškumu (ADCC);
(B) didesniu susirišimu su FcγRIIA arba su FcγRIIIA;
(C) sumažėjusiu susirišimu su FcγRIIB; arba

(D) padidėjusiu susirišimu su FcγRIIB.

7. Antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas yra monokloninis antikūnas.

8. Antikūno pagal bet kurį iš 1-7 punktą panaudojimas gamyboje medikamento, skirto HER2/neu ekspresuojančio vėžio paciento organizme gydymui.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur minėtas gydymas dar apima terapinio agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš antiangiogeninio agento, antineoplazinio agento, chemoterapinio agento ir citotoksinio agento, įvedimo pakopą.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, skirtas naudoti HER2/neu ekspresuojančio vėžio paciento organizme gydymui.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 1-7 ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
(11) **2637690**
(13) T
(96) 11839071.5
(96) 2011-11-11
(97) 2013-09-18
(97) 2016-09-21
(86) PCT/US2011/060388
(86) 2011-11-11
(87) WO 2012/065072
(87) 2012-05-18
(30) 413960 P, 2010-11-15, US
412728 P, 2010-11-11, US
(72) NEU, Michael, DE
TSCHOEPE, Markus, DE
WEBER, Carsten, DE
REDDEN, Laura, US
FRAUNHOFER, Wolfgang, US
GASTENS, Martin, DE
FEICK, Alexander, CH
PAULSON, Susan K., US
ZHU, Tong, US
(73) AbbVie Biotechnology Ltd, HM 11 Hamilton, BM
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Didelės koncentracijos anti-TNFalfa antikūno skystos kompozicijos
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Skysta vandeninė kompozicija, iš esmės susidedanti iš:
(1) 100 mg/ml adalimumabo;
(2) 1 mg/ml polisorbato-80;
(3) 42 mg/ml manitolio; ir
(4) vandens,
kur kompozicijoje nėra buferio.

2. Skysta vandeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija susideda iš:
1) 100 mg/ml adalimumabo;
(2) 1 mg/ml polisorbato-80;
(3) 42 mg/ml manitolio; ir
(4) vandens.

3. Skysta vandeninė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra pastovi iki maždaug 30 °C bent jau 6 dienas.

4. Skysta vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kompozicija yra pastovi iki maždaug 30 °C bent jau 10 dienų.

5. Skysta vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, turinti charakteristikas, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a) laidumas yra mažesnis negu maždaug 2 mS/cm;

b) hidrodinaminis skersmuo (D_h), kuris yra bent jau 50 % mažesnis negu baltymo D_h buferiniame tirpale esant tam tikrai koncentracijai; ir

c) hidrodinaminis skersmuo (D_h) mažesnis negu maždaug 4 nm.

6. Užpildytas švirkštas arba autoinjektoriaus įtaisas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirta panaudoti reumatoidinio artrito, Krono ligos, psoriazinio artrito, psoriazės, jaunatvinio idiopatinio artrito, ankilozinio spondilito, opinio kolito, arba pūlingo hidradenito gydyme.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
C07D 239/88 (2006.01)
C07D 239/91 (2006.01)

(11) **2751092**

(13) T

(96) 12751080.8

(96) 2012-08-29

(97) 2014-07-09

(97) 2016-07-27

(86) PCT/EP2012/066741

(86) 2012-08-29

(87) WO 2013/030218

(87) 2013-03-07

(30) 11306096, 2011-09-02, EP

(72) COLLAND, Frédéric, FR
GOURDEL, Marie-Edith, FR

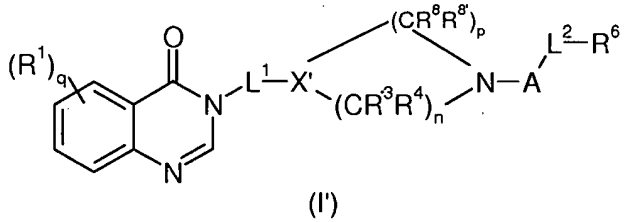
(73) Hybrigenics S.A., 75014 Paris, FR

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

(54) Selektyvūs ir grįžtami ubikvitiniu specifinės proteazės 7 inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I'):



(I')

kur

R^1, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, R, OR, NRR, CN, CF_3, C(O)R, C(O)OR, C(O)NRR', NO_2, $(C_1\text{-}C_6)$alkilen-OR, $(C_1\text{-}C_6)$alkilen-NRR', $(C_1\text{-}C_6)$alkilen-CO_2R, $(C_1\text{-}C_6)$alkilen-CONRR', -O-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-CO_2R, -O-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-CONRR', CO_2-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-OR, CO_2-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-NRR', C(O)NH-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-OR, CONH-$(C_1\text{-}C_6)$alkilen-NRR', OCF_3, SO_2R, SO_3H, SO_2NRR', $NHSO_2$R, $R^{10}C{\equiv}CR^{11}$, $(R^{10})(R^{11})C{=}C(R^{11})_2$, $(C_1\text{-}C_6)$alkilen-COR, NHCOR arba $(C_1\text{-}C_6)$alkilo, perskirtų mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, N ir S;

L^1 yra CH_2;

q yra 0, 1, 2, 3 arba 4

X' yra CR^7;

R^7 yra OR;

n yra 1 arba 2;

p yra 1, 2 arba 3;

R^3, R^4, $R^{8'}$ ir R^8, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, halogeno, OH, -O-(C_1-C_6)alkilo, NRR', CN, CF_3, OR, C(O)R, C(O)OR arba C(O)NRR';

A yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

- -C(O)-;

- -C(O)NH-;

L^2 yra linijinis arba šakotas (C_1-C_6)alkilenas pasirinktinai perskirtas mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, NR arba S ir (arba) pasirinktinai pakeistas: R, OR, NRR', (C_1-C_6)alkil-OR, (C_1-C_6)alkil-NRR', OC(O)R, NHC(O)R, NHC(O) NRR', CN, C(=NH)NHOR;

R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, heteroarilo, cikloalkilo, heterociklo, H, kur arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterociklas yra mono arba policiklinis ir yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau linijiniu arba šakotu (C_1-C_6)alkilu, halogenu, NRR, CN, CF_3, OR, =O, C(O)R, C(O)OR, NHC(O)R, OC(O)R, linijinio arba šakoto (C_2-C_6)alkenileno arba C(O)NRR';

kiekvienas R ir R', identiški arba skirtingi, yra nepriklausomai parinkti iš H, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, cikloalkilo, arilo, aromatinio arba nearomatinio heterociklo, linijinio arba šakoto -(C_1-C_6)alkil-arilo arba linijinio arba šakoto -(C_1-C_6)alkil-heterociklo, kur heterociklas yra aromatinis arba nearomatinis; pasirinktinai pakeistas arba nepakeistas OH, CO_2H, $C(O)NH_2$, NH_2 grupėmis

R^{10} nepriklausomai yra parinktas iš prijungto, linijinio arba šakoto (C1-C6)alkilo;

R^{11} nepriklausomai yra yra parinktas iš vandenilio atomo, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo arba arilo, alkilas arba arilas yra pasirinktinai pakeistas OH, NH_2, C(O)OH arba C(O)NH grupėmis;

kur „arilas“ nurodo aromatinio monociklinio arba daugiaciklinio angliavandenilio žiedo sistemą, sudarytą iš 6 - 14 anglies atomų;

kur „cikloalkilas“ nurodo nearomatinį monociklinį arba daugiaciklinį angliavandenilio žiedą, sudarytą iš 3 - 10 anglies atomų;

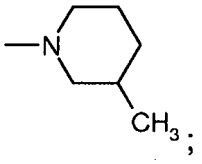
kur „heteroarilas“ nurodo nuo 5 iki 14 aromatinių hetero, mono-, bi- arba daugiaciklinių žiedų;

kur „heterociklas“ nurodo prisotintus, dalinai neprisotintus arba neprisotintus nearomatinius stabilius 3 – 14-narius mono-, bi- arba daugiaciklinius žiedus.

arba farmaciniu požiūriu priimtinas jų druskas arba jų optinius izomerus, racematus, diastereoizomerus, enantiomerus arba tautomerus,

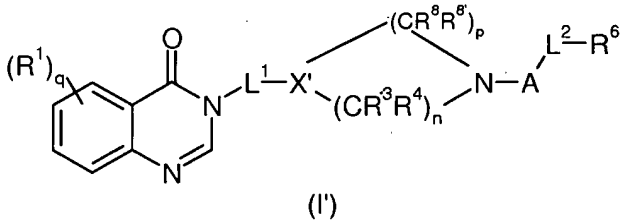
išskyrus

- q yra 0, L^1 yra CH_2, X' yra CR^7, ir R^7 yra OH, i yra 1, A yra C=O, L^2 yra C_2H_4 ir R^6 yra



- q yra 1, R^1 yra Cl 7-toje pozicijoje, L^1 yra CH_2, X' yra CR^7, ir R^7 yra OH, i yra 1, A yra C=O, L^2R^6 yra $CH(CH_2CH_3)_2$.

2. Junginys, kurio formulė (I'):



(I')

kur

R^1, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, OR, NRR, CN, CF_3, C(O)R, C(O)OR, C(O)NRR', NO_2, (C_1-C_6)alkilen-OR, (C_1-C_6)alkilen-NRR', (C_1-C_6) alkilen-CO_2R, (C_1-C_6)alkilen-CONRR', -O-(C_1-C_6)alkilen-CO_2R, -O-(C_1-C_6)alkilen-CONRR', CO_2-(C_1-C_6)alkilen-OR, CO_2-(C_1-C_6)alkilen-NRR', C(O)NH-(C_1-C_6)alkilen-OR, CONH-(C_1-C_6)alkilen-NRR' arba NHCOR;

L^1 yra CH_2;

q yra 0, 1, 2, 3 arba 4

X' yra CR^7;

R^7 yra OR;

n yra 1 arba 2;

p yra 1, 2 arba 3;

R^3, R^4, $R^{8'}$ ir R^8, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, halogeno, OH, -O-(C_1-C_6)alkilo, NRR', CN, CF_3, OR, C(O)R, C(O)OR arba C(O)NRR';

A yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

- -C(O)-;

- -C(O)NH-;

L^2 yra linijinis arba šakotas(C_1-C_6)alkilenas, pasirinktinai, su įterptu mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, N arba S ir (arba) pasirinktinai pakeistas: R, OR, NRR', (C_1-C_6)alkil-OR, (C_1-C_6)alkil-NRR', OC(O)R, NHC(O)R, NHC(O)NRR', CN, C(=NH)NHOR;

R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, heteroarilo, cikloalkilo, heterociklo, H, kur arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterociklas yra mono arba policiklinis ir yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau linijiniu arba šakotu (C_1-C_6)alkilu, halogenu, NRR', CN, CF_3, OR, C(O)R, C(O)OR, NHC(O)R, OC(O)R arba C(O)NRR';

kiekvienas R ir R', identiškas arba skirtingas, yra nepriklausomai parinktas iš H, linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, arilo, aromatinio arba nearomatinio heterociklo, linijinio arba šakoto -(C_1-C_6)alkil-arilo arba linijinio arba šakoto -(C_1-C_6)alkil-heterociklo,kur heterociklas yra aromatinis arba nearomatinis;

kur „arilas" nurodo aromatinio monociklinio arba daugiaciklinio angliavandenilio žiedo sistemą, sudarytą iš 6 - 14 anglies atomų;

kur „cikloalkilas" nurodo nearomatinį monociklinį arba daugiaciklinį angliavandenilio žiedą, sudarytą iš 3 - 10 anglies atomų;

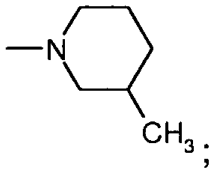
kur „heteroarilas" nurodo nuo 5 iki 14 aromatinių hetero, mono-, bi- arba daugiaciklinių žiedų;

kur „heterociklas" nurodo prisotintus, dalinai neprisotintus arba neprisotintus nearomatinius stabilius 3 – 14-narius mono-, bi- arba daugiaciklinius žiedus.

arba farmaciniu požiūriu priimtinas jų druskas arba jų optinius izomerus, racematus, diastereoizomerus, enantiomerus arba tautomerus,

išskyrus

- q yra 0, L^1 yra CH_2, X' yra CR^7 ir R^7 yra OH, A yra C=O, L^2 yra C_2H_4 ir R^6 yra



- q yra 1, R^1 yra Cl 7-toje pozicijoje, L^1 yra CH_2, X' yra CR^7 ir R^7 yra OH, A yra C=O, L^2R^6 yra $CH(CH_2CH_3)_2$.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur A yra C=O.

4. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur R^7 yra OH.

5. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto, kur R^1, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto (C_1-C_6)alkilo, halogeno, OR, NRR', CN, CF_3, C(O)R, C(O)OR, C(O)NRR' arba NHC(O)R.

6. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 4 punkto, kur R^1, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_6(alkilo), halogeno, OH arba linijinio arba šakoto -O-(C_1-C_6)alkilo.

7. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 6 punkto, kur R^3, R^4, R^8, R^8, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, -O-(C_1-C_6)alkilo, OH.

8. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 7 punkto, kur L^2 yra linijinis arba šakotas C_1-C_6(alkilenas) arba linijinis arba šakotas -[C_1-C_6(alkilenas)]-O-.

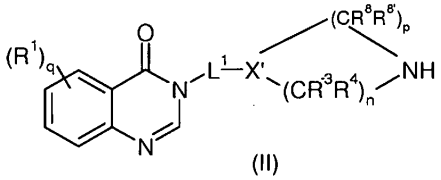
9. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 8 punkto, kur R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, heteroarilo, cikloalkilo arba H, kur arilas, heteroarilas arba cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas halogenu, linijiniu arba šakotu O-(C_1-C_6)alkilu.

10. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 9 punkto, kur p+n = 4.

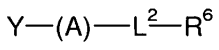
11. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 10 punkto, kur p yra 2 ir n yra 2.

12. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 11 punkto, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
3-({4-hidroksi-1-[3-(2-metoksifenil)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-({1-[2-(3-fluorofenoksi)acetil]-4-hidroksipiperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[4-hidroksi-1-(2-metilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-6,7-dimetoksi-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[4-hidroksi-1-(2-metilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
4-hidroksi-1-([2-metil-3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-{[1-(3-ciklopentilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(3-ciklopentilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-{[4-hidroksi-1-(3-fenilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[4-hidroksi-1-(3-fenilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-({4-hidroksi-1-[2-metil-3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-({4-hidroksi-1-[3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(2-benzilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(2-benzilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-7-chlor-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
arba farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų arba jų optinių izomerų, racematų, diastereoizomerų, enantiomerų arba tautomerų.

13. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 1 iki 12 punkto, apimantis junginio, kurio formulė (II), reakciją su junginiu, kurio formulė (III),



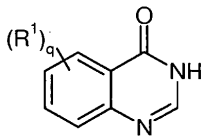
(II)



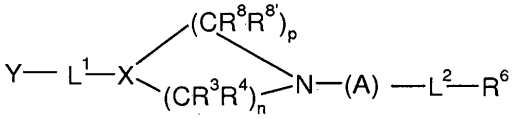
(III) ,

kur R^1, R^8, R^3, R^4, R^5, R^6, L^1, L^2, X', A, q, n yra kaip apibūdinta bet kuriame punkte nuo 1 iki 11 punkto, Y yra atskylanti grupė.

14. Junginio pagal 1 - 12 punktus paruošimo procesas, apimantis junginio, kurio formulė (IV), reakciją su junginiu, kurio formulė (V),



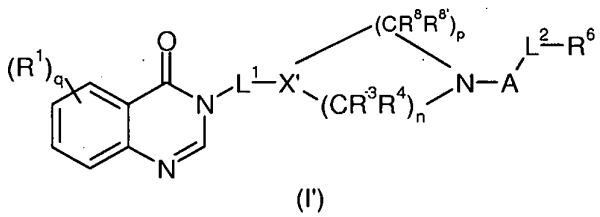
(IV)



(V)

kur R^1, R^8, R^3, R^4, R^5, R^6, L^1, L^2, X, q, n yra kaip apibūdinta bet kuriame punkte nuo 1 iki 11 punkto, Y yra atskylanti grupė, parinkta iš epoksi, halogeno, aktyvinto OH.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I'),



(I')

kur

R^1, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, R, OR, NRR', CN, CF_3, C(O)R, C(O)OR, C(O)NRR', NO_2, $(C_1$-$C_6)$alkilen-OR, $(C_1$-$C_6)$alkilen-NRR', $(C_1$-$C_6)$alkilen-CO_2R, $(C_1$-$C_6)$alkilen-CONRR', -O-$(C_1$-$C_6)$alkilen-CO_2R, -O-$(C_1$-$C_6)$alkilen-CONRR', CO_2-$(C_1$-$C_6)$alkilen-OR, CO_2-$(C_1$-$C_6)$alkilen-NRR', C(O)NH-$(C_1$-$C_6)$alkilen-OR, CONH-$(C_1$-$C_6)$alkilen-NRR', OCF_3, SO_2R, SO_3H, SO_2NRR', $NHSO_2$R, $R^{10}C{\equiv}CR^{11}$, $(R^{10})(R^{11})C{=}C(R^{11})_2$, $(C_1$-$C_6)$alkilen-COR, NHCOR arba $(C_1$-$C_6)$alkilas perskirti mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, N arba S;

L^1 yra CH_2;

q yra 0, 1, 2, 3 arba 4

X' yra CR^7;

R^7 yra OR;

n yra 1 arba 2;

p yra 1, 2 arba 3;

R^3, R^4, $R^{8'}$ ir R^8, kiekvienas identiškas arba skirtingas, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, linijinio arba šakoto $(C_1$-$C_6)$alkilo, halogeno, OH, -O-$(C_1$-$C_6)$alkilo, NRR', CN, CF_3, OR, C(O)R, C(O)OR arba C(O)NRR';

A yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

- -C(O);

- -C(O)NH-;

L^2 yra linijinio arba šakoto $(C_1$-$C_6)$alkileno pasirinktinai perskirti mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, NR arba S ir (arba) pasirinktinai pakeistas: R, OR, NRR', $(C_1$-$C_6)$alkil-OR, $(C_1$-$C_6)$alkil-NRR', OC(O)R, NHC(O)R, NHC(O)NRR', CN, C(=NH)NHOR

R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš arilo, heteroarilo, cikloalkilo, heterociklo, H, kur arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterociklas yra mono arba policiklinis ir yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau linijiniu arba šakotu $(C_1$-$C_6)$alkilu, halogenu, NRR', CN, CF_3, OR, =O, C(O)R, C(O)OR, NHC(O)R, OC(O)R, linijiniu arba šakotu $(C_2$-$C_6)$alkenilenu arba C(O)NRR';

kiekvienas R ir R', identiškas arba skirtingas, yra nepriklausomai parinkti iš H, linijinio arba šakoto $(C_1$-$C_6)$alkilo, cikloalkilo, arilo, aromatinio arba nearomatinio heterociklo, linijinio arba šakoto -$(C_1$-$C_6)$alkil-arilo arba linijinio arba šakoto -$(C_1$-$C_6)$alkil-heterociklo, kur heterociklas yra aromatinis arba nearomatinis; pasirinktinai pakeistas arba nepakeistas OH, CO_2H, C(O)NH_2, NH_2 grupėmis

R^{10} nepriklausomai yra parinktas iš prijungto, linijinio arba šakoto (C1-C6)alkilo;

R^{11} nepriklausomai yra yra parinktas iš vandenilio atomo, linijinio arba šakoto $(C_1$-$C_6)$alkilo arba arilo, alkilas arba arilas yra pasirinktinai pakeistas OH, NH_2, C(O)OH arba C(O)NH grupėmis;

kur „arilas" nurodo aromatinio monociklinio arba daugiaciklinio angliavandenilio žiedo sistemą, sudarytą iš 6 - 14 anglies atomų;

kur „cikloalkilas" nurodo nearomatinį monociklinį arba daugiaciklinį angliavandenilio žiedą, sudarytą iš 3 - 10 anglies atomų;

kur „heteroarilas" nurodo nuo 5 iki 14 aromatinių hetero, mono-, bi- arba daugiaciklinių žiedų;

kur „heterociklas" nurodo prisotintus, dalinai neprisotintus arba neprisotintus nearomatiniusį stabilius 3 – 14-narius mono-, bi- arba daugiaciklinius žiedus.

arba farmaciniu požiūriu priimtinas jų druskas arba jų optinius izomerus, racematus, diastereoizomerus, enantiomerus arba tautomerus,

su farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, kur L^2 yra linijinis arba šakotas $(C_1$-$C_6)$alkilen-O arba a linijinis arba šakotas $(C_1$-$C_6)$alkilenas pasirinktinai perskirtas mažiausiai vienu heteroatomu, parinktu iš O, NR arba S ir (arba) pasirinktinai pakeistas: R, OR, NRR', $(C_1$-$C_6)$alkil-OR, $(C_1$-$C_6)$alkil-NRR', OC(O)R, NHC(O)R, NHC(O)NRR', CN, C(=NH)NHOR.

17. Farmacinė kompozicija pagal 15 arba 16 punktą, kur R^1, R^8, R^3, R^4, R^5, R^6, L^1, L^2, X, q, n yra kaip apibūdinta bet kuriame punkte nuo 2 iki 11 punkto.

18. Farmacinė kompozicija pagal 15 - 17 punktą, kur junginys, kurio formulė (I'), yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

3-({4-hidroksi-1-[3-(2-metoksifenil)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono

7-chloro-3-{[1-(2-etilbutanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono

3-({1-[2-(3-fluorofenoksi)acetil]-4-hidroksipiperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono

3-{[4-hidroksi-1-(2-metilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-6,7-dimetoksi-3,4-dihidrochinazolin-4-ono

3-{[4-hidroksi-1-(2-metilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono

4-hidroksi-1-([2-metil-3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-{[1-(3-ciklopentilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(3-ciklopentilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-{[4-hidroksi-1-(3-fenilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[4-hidroksi-1-(3-fenilpropanoil)piperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
7-chlor-3-({4-hidroksi-1-[2-metil-3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-({4-hidroksi-1-[3-(tiofen-2-il)propanoil]piperidin-4-il}metil)-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(2-benzilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
3-{[1-(2-benzilpropanoil)-4-hidroksipiperidin-4-il]metil}-7-chlor-3,4-dihidrochinazolin-4-ono
arba farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų arba jų optinių izomerų, racematų, diastereoizomerų, enantiomerų arba tautomerų.

19. Panaudojimas *in vitro* sąlygomis junginio, kurio formulė (I'), kaip apibūdinta bet kuriame punkte nuo 15 iki 18 punkto, deubikvitilinančio fermento slopinimui.

20. Panaudojimas *in vitro* sąlygomis pagal 19 punktą USP7 (ubikvitinui specifinė protezė 7)/HAUSP (su pūsleline susijusi ubikvitinui specifinė protezė) slopinimui.

21. Junginys pagal bet kurį punktą nuo 15 iki 18 punkto, skirtas panaudoti gydymui ir (arba) prevencijai vėžio ir metastazių, neurodegeneracinių ligų, parinktų iš Alzheimerio ligos ir Parkinsono ligos, imuninių sutrikimų, diabetų, kaulų ir sąnarių ligų, osteoporozės, artritinių uždegiminių ligų, širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, virusinių infekcijų ir ligų, ir (arba) virusų infektyvumo, ir (arba) latencijos, bakterinių infekcijų ir ligų.

22. Junginys pagal 20 punktą, kur minėtos virusinės infekcijos ir ligos yra parinktos iš *herpes simplex*-1 arba -2 virusinių infekcijų, hepatito A, hepatito C, SARS koronavirusinės infekcijos ir ligos, Epšteino-Baro viruso, rinovirusinių infekcijų ir ligų, adenovirusinių infekcijų ir ligų, poliomelito.

23. Derinys, apimantis junginį, kurio formulė (I'), kaip apibūdinta bet kuriame punkte nuo 15 iki 18 punkto, su vienu arba daugiau aktyvių agentų, parinktų iš priešvėžinių agentų, neurologinių agentų, trombolitinių agentų, antioksidacinių agentų, priešdiabetinių agentų, priešinfekcinių, antihipertenzinių agentų, diuretinių agentų, trombolitinių agentų, imunosupresinių agentų, kardiovaskuliarinių agentų, imunomoduliacinių agentų, priešuždegiminių agentų, priešvirusinių agentų, priešbakterinių agentų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/02*** (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
(11) **2605794**
(13) T
(96) 11817618.9
(96) 2011-08-18
(97) 2013-06-26
(97) 2016-07-20
(86) PCT/CA2011/000956
(86) 2011-08-18
(87) WO 2012/021985
(87) 2012-02-23
(30) 375257 P, 2010-08-20, US
(72) VAILLANT, Andrew, CA
BAZINET, Michel, CA
(73) Replicor Inc., Montréal, Québec H4P 2R2, CA
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Oligonukleotidų chelatiniai kompleksai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti vietinių reakcijų dėl poodinių injekcijų slopinimui arba sumažinimui subjekte, kuriam įvedamas poodinis oligonukleotidas, kai minėta farmacinė kompozicija apima:

• oligonukleotidų chelatinį kompleksą, apimantį du arba daugiau oligonukleotidus sujungtus daugiavalenčiu katijonu prie fosfodiesterio karkaso; ir

• farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą,

kur bent vienas oligonukleotidas iš minėto komplekso turi bent vieną fosforotioato jungtį, ir kur minėtas daugiavalentis katijonas yra dvivalentis metalo katijonas.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas ryšys tarp dviejų ar daugiau oligonukleotidų susidaro ne tarp tiltelį sudarančio deguonies (arba sieros, fosforotioacijos atveju) atomų fosfosdiesterio ryšyje, ir kur minėtas oligonukleotidas yra parinktas iš šios lentelės:

Oligonukleotidas	Seka (5'- 3')	Modifikacijos
REP 2032-FL	N_6	PS
REP 2003-FL	N_{10}	PS
REP 2004-FL	N_{20}	PS
REP 2006-FL	N_{40}	PS
REP 2107-FL	N_{40}	PS + 2' O Me
REP 2086-FL	N_{40}	2' O Me
REP 2031-FL	C_{40} (SEQ ID NO:4)	PS

N = degeneruota seka (atsitiktinis A, G, C arba T įterpimas);
PS = fosforotioacija kiekviename ryšyje;
2' O Me = 2' O metilinimas ties kiekviena riboze.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas dvivalentis metalo katijonas yra kalcis.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas dvivalentis metalo katijonas yra magnis.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas dvivalentis metalo katijonas yra kobaltas, geležis (2+), manganas, varis arba cinkas.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1, 3–5 punktų, kur minėtas chelatinis kompleksas apima bent vieną dvigrandį oligonukleotidą.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėtas chelatinis kompleksas apima bent vieną visiškai fosforotioatuotą oligonukleotidą.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur minėtas chelatinis kompleksas apima bent vieną oligonukleotidą su viena 2‘ modifikuota riboze.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur minėtas chelatinis kompleksas apima oligonukleotidą parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 3 - 14.

(51) Int.Cl. ***A61K 47/42*** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)
(11) **2185684**
(13) T
(96) 08801567.2
(96) 2008-08-13
(97) 2010-05-19
(97) 2016-07-13
(86) PCT/EP2008/006660
(86) 2008-08-13
(87) WO 2009/024280
(87) 2009-02-26
(30) 102007040370, 2007-08-20, DE
(72) JUST, Lothar, DE
SCHMIDT, Timo, DE
MASER, Franz, DE
(73) Eberhard-Karls-Universität Tübingen Universitätsklinikum, 72076 Tübingen, DE
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Ląstelės nešiklis, turintis kolageno
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Panaudojimas kompozicijos, skirtos biologinių ląstelių kultivavimui, minėta kompozicija apima tokius parametrus:
kolageno [masės %]: apytikriai 50 iki 70,
amidinio azoto [masės %]: apytikriai 0,14 iki 0,4,
glicerolio [masės %]: apytikriai 12 iki 35,
riebalų [masės %]: apytikriai 3 iki 7,
sorbito [masės %]: apytikriai 0 iki 20,
pelenų [masės %]: apytikriai 0,5 iki 3,
vandens [masės %]: apytikriai 12 iki 18,
pH reikšmę apytikriai 5,5 iki 8,
masę ploto vienetui [g/m^2]: apytikriai 20 iki 40,
atsparumą tempimui [N/mm^2]: apytikriai 5 iki 25.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad riebalai iš esmės yra augalinis aliejus.

3. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pH reikšmė yra apytikriai 6,8 iki 8,0, geriau apytikriai 7,0 iki 7,8, dar geriau apytikriai 7,2 iki 7,5.

4. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra suformuota kaip plokščia plėvelė, arba kaip vamzdelinis apvalkalas.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sausos kompozicijos storis yra apytikriai 5 iki 200 µm, geriau apytikriai 10 iki 30 µm, dar geriau apytikriai 15 µm.

6. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra suformuota kaip nešiklis, skirtas vartoti ląstelių kultivavimui.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra suformuota kaip nešiklis, skirtas biologinės medžiagos, geriau kamieninių ląstelių pirmtakų, implantavimui į organizmą.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra sterilizuota spinduliavimu, kur minėtą sterilizavimą spinduliavimu vykdo panaudojant jonizuojantį spinduliavimą, kuris geriau yra beta-spinduliavimas ir arba gama-spinduliavimas.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesniųjų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija pagal išradimą apima dažus, geriau fluorescenciją absorbuojančius dažus.

10. Kompozicijos panaudojimas auglio ląstelių invazijai ir metastazavimo potencialui nustatyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad panaudota kompozicija, yra kompozicija, panaudojama pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Biologinės medžiagos kultivavimo būdas, apimantis tokias pakopas:
(1) kompozicijos, tinkamos panaudoti kaip biologinės medžiagos nešiklį, paruošimą,
(2) biologinės medžiagos ir kompozicijos kontaktavimą, ir
(3) kompozicijos ir biologinės medžiagos inkubavimą esant kultivavimo sąlygoms,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad panaudota kompozicija yra kompozicija, panaudojama pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/14*** (2006.01)
A61M 5/38 (2006.01)
(11) **2399621**
(13) T
(96) 10167402.6
(96) 2010-06-25
(97) 2011-12-28
(97) 2016-07-20
(72) Krüger, Peter, DE
Ahrens, Helge, DE
(73) Codan Holding GmbH, 23738 Lensahn, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lašelinė su vėdinimo vožtuvu
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 7.
(57) 1. Infuzinės sistemos (27) lašelinė (1) infuziniams ir (arba) gydomiesiems skysčiams perpilti pacientui, turinti įleidimo vamzdelio jungtį (20) lašelinės viršutiniame gale (24) ir išleidimo vamzdelio jungtį (21) lašelinės apatiniame gale, kur lašelinės (1) viršutiniame gale (24) yra suformuotas bent vienas kanalas (2), lašelinės (1) viršutiniame gale (24) yra vėdinimo vožtuvas (3) jam nudujinti ir (arba) vėdinti, vėdinimo vožtuvas (3) apima elastingą uždaromąjį elementą (4) bent vienam kanalui automatiškai uždaryti (2) ir dvi darbines iškyšas (5) uždaromajam elementui (4) tampriai deformuoti, kad būtų galima rankiniu būdu bent iš dalies atlaisvinti bent vieną kanalą (2), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lašelinės (1) viršutiniame gale (24) yra minkšta kamera (12) per kanalą (2) išeinančioms dujoms talpinti bei tuo, kad vamzdelis arba vamzdeliai (13) su mova (14) padavimo vamzdeliams (22) prijungti ties įleidimo linijos jungtimi (20) ir kamera (12) yra pritvirtinti prie movos (14).

2. Lašelinė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vėdinimo vožtuvas (3) yra suformuotas taip, kad darbines iškyšas (5) būtų galima suspausti dviem pirštais elastinei deformacijai sukelti ir bent vienam kanalui (2) bent iš dalies atlaisvinti.

3. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra bent du, o ypač – keturi kanalai (2).

4. Lašelinė (1) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad uždaromasis elementas (4) yra žiedo formos ir įtaisytas koncentriškai aplink įleidimo vamzdelių jungtį (20).

5. Lašelinė (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad uždaromojo elemento (4) darbinės iškyšos (5) yra nukreiptos radialiai į išorę ne mažesniu kaip 40° ir ne didesniu kaip 180° kampu.

6. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vėdinimo vožtuvas (3) turi žiedinę tvirtinimo sekciją (6) jam priverstinio mechaninio užrakinimo būdu įstatyti į žiedinę koncentrinę išėmą (7), esančią padavimo vamzdelių jungtyje (20) ties lašelinės (1) viršutiniu galu (24).

7. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra tvirtinimo elementas (8) vėdinimo vožtuvui (3) užfiksuoti tiesiai virš uždaromojo elemento (4) ir kad uždaromasis elementas (4) turi bent vieną dujų išleidimo išpjovą (9) viršutiniame gale, greta tvirtinimo elemento (8).

8. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp bent vieno kanalo (2) ir lašelinės ertmės (26) yra įtaisyta filtruojamoji membrana (10), konkrečiai – 0,2 µ hidrofobinė filtruojamoji membrana (10), kurios filtruojamasis plotas yra bent 85 mm^2.

9. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp lašelinės ertmės (26) ir išleidimo jungties (21) yra įtaisytas išleidimo filtras (11), konkrečiai – PA (poliamido) arba hidrofilinio PES (polietersulfono) filtruojamoji medžiaga.

10. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinis galas (24) yra sudarytas iš ABS (akrilnitrilo butadieno stireno kopolimero), o apatinė dalis (25), esanti po viršutiniu galu (24) – iš PP/SEB (polipropileno / stireno etileno butileno stireno kopolimero).

11. Lašelinė (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad elastingas uždaromasis elementas (4) yra sudarytas iš silikono.

12. Lašelinė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kamera (12) yra sudaryta iš PE (polietileno), o rankovė (14) – iš ABS.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/32*** (2006.01)
(11) **2391412**
(13) T
(96) 10704406.7
(96) 2010-01-29
(97) 2011-12-07
(97) 2016-07-13
(86) PCT/GB2010/050143
(86) 2010-01-29
(87) WO 2010/086665
(87) 2010-08-05
(30) 0901530, 2009-01-30, GB
(72) KIRBY, Clifford Ian, GB
DOUCE, Norman Travor, GB
(73) Needlesmart Ltd, Liverpool L3 9TX, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Hipoderminės adatos sunaikinimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 19.
(57) 1. Aparatas (1) hipoderminės adatos (2) apdorojimui, turintis:
suveržimo elektrodą (16) kontaktui sudaryti ir adatai (2) suveržti greta jos pirmojo galo;
b e s i s k i r i a n t i s
apsauginiu cilindru (17) adatai (2) talpinti;
antruoju elektrodu (20), sumontuotu kaip stūmoklis, kuris yra tokių matmenų, kad sudarytų glaudų montavimą cilindre (17), su galimybe judėti apsauginiame cilindre (17) kontaktavimui su adatos (2) aštriu galu;
valdymo sistema, įgalinančia sukelti srovės tekėjimą adatoje tarp minėto suveržimo elektrodo (16) ir antrųjų elektrodų (20), tokiu būdu minėta srovė sukelia adatos (2) suminkštėjimą, ir kur antrasis elektrodas (20) sumontuotas judėti apsauginiame cilindre (17) ir gniuždymo jėga veikti adatą (2).

2. Aparatas (1) pagal 1 punktą, kur apsauginis cilindras (17) sumontuotas taip, kad, kai antrasis elektrodas (20) veikia gniuždymo jėga, adatos masė (2) yra patalpinta cilindre.

3. Aparatas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur valdymo sistema sukelia srovės tekėjimą adatoje (2), taikant įtampą tiesiai adatai arba sukuriant srovę adatoje (2).

4. Aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antrasis elektrodas (20) turi išpjovą, kurioje naudojant talpinamas aštrus adatos (2) galas.

5. Aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur suveržimo elektrodas (16) veržia adatą (2) ties centru ir užtikrina jos vietą tolesniam apdorojimui.

6. Aparatas (1) pagal 5 punktą, kur suveržimo elektrodas (16) turi porą slankių elektrodų, sumontuotų ant bendro veleno, kiekviena apkaba valdoma santykinai priešingo sriegio sraigtu.

7. Aparatas (1) pagal 6 punktą, papildomai turintis porą kreipiamųjų blokų (7), kiekvienas sudaro vieną kūginio kanalo pusę taip, kad, kai kreipiamieji blokai (7) sujungiami kartu, kūginis kanalas veikia kaip adatos (2) nukreipiklis.

8. Aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gniuždymo jėgą sudaro vienas iš žingsninių variklių: solenoidas, spyruoklės arba rankinio valdymo jėga.

9. Aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įrengtos priemonės, skirtos parinkti vieną iš daugybės veiksmų programų.

10. Aparatas (1) pagal 9 punktą, kur priemonės, skirtos parinkti vieną iš daugybės veiksmų programų, apima priemones, leidžiančias nustatyti bent vieną iš daugelio galimų adatų fizikinių savybių.

11. Aparatas (1) pagal 10 punktą, kur fizikinių savybių rinkinys apima vieną arba daugiau iš šių savybių: ilgis, storis ir elektrinė varža.

12. Aparatas (1) pagal bet kurį iš 3-11 punktų, kur įtampa taikoma arba srovė indukuojama su pertraukomis.

13. Aparatas (1) pagal 12 punktą, kur tuo atveju, kai įtampa yra taikoma tiesiai adatai (2), taikoma pirmoji santykinai mažesnė srovė, siekiant deformuoti adatos galiuką (2) ir sukurti didesnį kontakto plotą.

14. Aparatas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur aparatas turi priemones likučiams pašalinti iš aparato.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 15/00*** (2006.01)
(11) **2903671**
(13) T
(96) 12797997.9
(96) 2012-10-02
(97) 2015-08-12
(97) 2016-07-27
(86) PCT/IT2012/000302
(86) 2012-10-02
(87) WO 2014/054059
(87) 2014-04-10
(72) COLOSIO, Mauro, IT
(73) CMS Di Colosio Mauro, 25050 Zone, Brescia, IT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Inhaliatorius
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.
(57) 1. Inhaliatorius (1) kapsulėje (2) laikomai miltelių pavidalo medžiagai, turintis dangtelį suformuotą iš dviejų dalių, apimantis:

- kapsulės lizdą (14), tinkamą kapsulei (2) priimti, minėtas kapsulės lizdas sudarytas iš dviejų dalių (14'), kurios gali būti tarpusavyje nutolusios, kiekviena kapsulės lizdo dalis (14') tinkama laikyti atitinkamą kapsulę dalį (2');
- atskyrimo priemones (40), valdomas taip, kad verstų atitolti minėtas dvi kapsulės lizdo dalis (14 '), ir turinčias bent vieną pleišto formos elementą (42);
- inhaliatoriaus korpusą (10), kuriame įstatytas kapsulės lizdas (14);
- kandiklį (12), sujungtą nuėmimo būdu su inhaliatoriaus korpusu (10), turintį viršutinę dalį (16), apibrėžiančią išėjimo kanalą (18), hidrauliškai sujungtą su minėtu kapsulės lizdu (14), ir prie inhaliatoriaus korpuso (10) prijungtą pagrindą (20), atskyrimo priemonės padarytos minėtame kandiklyje, inhaliatoriaus korpusas (10) turi galinę sienelę (27) ir porą lanksčių atšakų (28), kurios tęsiasi vertikaliai nuo minėtos galinės sienelės ir turi atitinkamus lygiagrečius ir atsuktus vienas į kitą išsišakojusius paviršius (30), kiekviena kapsulės lizdo dalis (14') tvirtinama ant iš atitinkamos lanksčios atšakos (28), minėtas pleišto formos elementas (42) yra tinkamas įterpti tarp minėtų paviršių (30), kad sukeltų lanksčių atšakų (28) išsišakojimą.

2. Inhaliatorius pagal 1 punktą, kur kiekviena iš dviejų kapsulės lizdo dalių (14') tinkama blokuoti kapsulę (2), blokuojant dangtelio sienelėmis.

3. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur kiekviena iš dviejų kapsulės lizdo dalių (14') tinkama blokuoti kapsulės (2) dangtelio sienelėmis, nesudarant minėtų sienelių perforacijų ar pramušimų.

4. Inhaliatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis kapsulės lizdo blokavimo priemones (50), judančias iš aktyvios padėties, kur jos blokuoja dvi kapsulės lizdo dalis (14') kapsulės įterpimo padėtyje, į neaktyvią padėtį, kur jos leidžia minėtoms dviem kapsulės lizdo dalims atitolti.

5. Inhaliatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis kapsulės ištraukimo priemones (80), minėtos kapsulės ištraukimo priemonės vykdo įsiskverbimą į abi kapsulės lizdo dalis (14') taip, kad abi atskirtos kapsulės (2) dalys (2') būtų išstumtos, vartotojui baigus įkvėpimą.

6. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur kapsulės lizdas (14) yra horizontaliai orientuotas padėklas,, kai inhaliatoriaus korpusas (10) yra patalpintas ant horizontalaus paviršiaus.

7. Inhaliatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis atskyrimo priemones, galinčias išskirti minėtas lanksčias atšakas (28) taip, kad, kai išsišakojimas buvo atliktas, dvi kapsulės lizdo dalys (14') liko pasvirusios ir savo galais atsuktos viena į kitą ir į viršų.

8. Inhaliatorius pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur minėtą kapsulės lizdo blokavimo įtaisą (50) sudaro blokuojantys krumpliai (52), kurie tęsiasi į inhaliatoriaus korpusą (10) po kapsulės lizdu (14) ir kurie baigiasi ant atramos paviršių (54), iš kurių kiekvienas yra tinkamas užkabinti atitinkamą kapsulės lizdo dalį (14'), minėti blokavimo krumpliai (52) turi galimybę judėti tarp apatinės padėties, kurioje minėti atramos paviršiai (54) netrukdo tarpo sudarymui tarp dviejų kapsulės lizdo dalių (14'), ir pakeltos padėties, kurioje minėti atramos paviršiai (54) spaudžia minėtas kapsulės lizdo dalis vieną į kitą.

9. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų atramos paviršių (54) yra suformuotas iš pasvirusios plokštumos su mažėjančiu nuolydžiu link kapsulės lizdo (14).

10. Inhaliatorius pagal 8 arba 10 punktą, kur inhaliatoriaus korpusas (10) turi tuščiavidurę apatinę dalį (60), kuri tęsiasi pagal minėtą galinę sienelę (27) ir kuri baigiasi apatiniu apvadu (62), apibrėžiant atramos paviršiaus pagrindą, ir kur blokavimo krumpliai (52) turi apatinę įjungimo dalį (64), kuri tęsiasi minėtoje tuščiavidurėje apatinėje dalyje (60), eina per angą (27'), padarytą galinėje sienelėje (27), minėto apatinė įjungimo dalis (64) nukreipta žemyn nuo minėto apatinio apvado (62), kai blokavimo krumpliai (52) yra nuleisti, ir sulyginama su šiuo apvadu, kai blokavimo krumpliai (52) yra pakeltoje padėtyje.

11. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur viršutinė blokavimo krumplių (52) dalis, besitęsianti virš galinės sienelės (27), turi elastingas laikančias kilpas (66), kurios, kai suspaustos, leidžia praeiti krumplių viršutinei daliai per angą (27') galinėje sienelėje (27), ir kurios užkabina galinę sienelę, kai yra atpalaidavimo padėtyje taip, kad būtų užkirstas kelias blokavimo krumplių (52) atskyrimui nuo inhaliatoriaus korpuso (10).

12. Inhaliatorius pagal bet kurį iš 5-11 punktų, kai priklauso nuo 8 ir 10 punktų, kur blokavimo krumpliai (52) turi vidinę ertmę (52'), kurioje laikomos minėtos kapsulės ištraukimo priemonės (80). ir kur minėtos kapsulės ištraukimo priemonės (80) apima apatinę mygtuko dalį (82), išdėstytą su ašinio paslinkimo galimybe apatinėje blokavimo krumplio (52) įjungimo dalyje (64), trauktuko krumplių pora (84), kurie tęsiasi vertikaliai nuo minėto apatinio spaudžiamo mygtuko dalies (82), kurios viršutinės briaunos išsikiša nuo blokavimo danties (52) viršutinės dalies, o elastingos priemonės (88) veikia taip, kad spaudžiamo mygtuko dalis paprastai būtų išlaikyta nuleistoje, neaktyvioje padėtyje, spaudžiamo mygtuko dalis (82) yra pasiekiama paspausti per blokavimo danties (52) apatinės įjungimo dalies (64) angą į aktyvią, aukštesnę padėtį, kurioje minėtas trauktuko krumplių (84) galas prasiskverbia į atitinkamus kapsulės lizdo dalį (14') per angą (86), padarytą kiekvienos kapsulės lizdo dalies galinėje sienelėje (22).

13. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur kiekvienas trauktuko krumplis (84) baigiasi pasvirusia plokštuma, kurios nuolydis mažėja link kapsulės lizdo centro.

14. Inhaliatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inhaliatoriaus korpusas (10) ir kandiklio (12) pagrindas (20) yra sukonfigūruoti vienas kito atžvilgiu į ašinės krypties porą ir atskiriamai sumontuoti užspaudimo priemonėmis, blokavimo padėtis tarp inhaliatoriaus korpuso (10) ir kandiklio (12) pagrindo (20) atitinka dviejų kapsulės lizdo dalių (14') didžiausio atitolinimo padėtį.

15. Inhaliatorius pagal ankstesnį punktą, kur kapsulės lizdas (14) įsiterpia į korpuso kamerą (92), apibrėžtą korpuso šoninėmis sienelėmis (94), kurios tęsiasi vertikaliai nuo galinės sienelės (27), ir kur kandiklio (12) pagrindas (20) yra suformuotas pagrindo šonine sienele (96), kuri talpinama geometrine jungtimi minėtoje korpuso kameroje (92) taip, kad apgaubtų kapsulės lizdą (14), atskyrimo priemones (40) turi bent vieną trikampio formos iškilumą, kuris tęsiasi nuo minėtos pagrindo šoninės sienelės vidinės pusės.

16. Inhaliatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas tinklelis (110) yra įterptas arba sumontuotas išėjimo kanalo (18) į burną kandiklyje (12), kuris leidžia iš naujo pasiskirstyti medžiagą, tiekiamą iš kapsulės (2), ją prapjovus.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 27/16*** (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **2382013**
(13) T
(96) 09798938.8
(96) 2009-12-23
(97) 2011-11-02
(97) 2016-07-13
(86) PCT/EP2009/067897
(86) 2009-12-23
(87) WO 2010/072829
(87) 2010-07-01
(30) 08306013, 2008-12-24, EP
(72) DESMADRYL, Gilles, FR
CHABBERT, Christian, FR
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 75013 Paris, FR
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Selektyvūs histamino H4 receptoriaus antagonistai vestibuliarinių sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Selektyvus histamino H4 receptoriaus antagonistas, skirtas naudoti gydymui ir (arba) prevencijai bent vieno vestibuliarinio sutrikimų simptomo, kur selektyvusis histamino H4 receptoriaus antagonistas:
- turi KiH3 : KiH4 santykį, didesnį kaip 10:1, ir
- yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
• 1-[(5-chlor-1H-benzimidazol-2-il) karbonil]-4-metilpiperazino,
• 1-[(5-chlor-1H-indol-2-il)karbonil]-4-metilpiperazino,
• 4-((3R)-3-aminopirolidin-1-il)-6,7-dihidro-5H-benzo[6,7]ciklohepta[1,2-d] pirimidin-2-ilamino,
• cis-4-(piperazin-1-il)-5,6,7a, 8,9,10,11,11a-oktahidrobenzofuro[2,3-h]chinazolin-2-amino,
• 2-izobutil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-izobutil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-cikloheksilmetil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2- (4-fluorbenzil)-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-ciklopropil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-tret-butil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-izopropil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-(ciklopropilmetil)-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)-2-(fenoksimetil)pirimidin-4-amino,
• 2-ciklopropil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-tret-butil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 2-izopropil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)-2-(fenoksimetil)pirimidin-4-amino,
• 6-(3-aminoazetidin-1-il)-2-isobutilpirimidin-4-amino,
• 2-izobutil-6-(3-metil-3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
• 6-((3R)-3-aminopirolidin-1-il)-2-izobutilpirimidin-4-amino,

- 2-ciklobutil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-ciklobutil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-ciklopentil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-ciklopentil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-(2,2-dimetilprolil)-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-(2,2-dimetilprolil)-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2- (2-ciklopentiletil)-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-cikloheksilmetil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-ciklopropilmetil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-cikloheksil-6-(3-(metilamino)azetidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-cikloheksil-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- 2-(4-fluorbenzil)-6-((3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il)pirimidin-4-amino,
- N^4-(ciklopropilmetil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(ciklopropilmetil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino tartrato,
- N^4-izobutil-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N-izobutil-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-4-amino,
- N-(ciklopropilmetil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-4-amino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[(4aR*,7aR*)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-ciklopropil-6-[(4aR*,7aR*)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-ciklobutil-6-[(4aR*,7aR*)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-(3-metilamino-azetidin-1-il)-N^4-(3,3,3-trifluor-propil)-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-ciklopropilmetil-6-(3-metilamino-azetidin-1-il)-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(3,3-dimetil-butil)-6-(3-metilamino-azetidin-1-il)-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(3-fluor-benzil)-6-(3-metilamino-azetidin-1-il)-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-ciklopentilmetil-6-(3-metilamino-azetidin-1-il)-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-izobutil-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]-N^4-propil-pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2-metoksibenzil)-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-etil-6-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(ciklopropilmetil)-6-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2,4-diamino,
- 6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]-N^4-(2-metilbutil)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,5-difluorbenzil)-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,3-difluorbenzil)-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-butil-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-(3R)-3-(metilamino)pirolidin-l-il]-N^4-(2-metilcikloprop il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-izobutil-6-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(ciklopropilmetil)-6-(3-pirolidin-1-il-azetidin-1-il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-biciklo[1.1.1]pent-1-il-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-[3-metil-3-(metilamino)azetidin-1-il]-N^4-propilpirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-(heksahidropirolo[1,2-a]pirazin-2(1H)-il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-(3-pirolidin-1-il-azetidin-1-il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[3-(izopropilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(tret-butil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pimolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]-N^4-(1-metilcikloprop il)pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(tret-butil)-6-[(4aS*,7as*)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-piperazin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilprolil)-6-[3-(metilamino)azetidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino hidrochlorido,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[(3aR*,7aS*)-oktahidro-5H-pirolo[3,2-c]piridin-5-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-piperazin-1-il-N^4-propilpirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(ciklopropilmetil)-6-[4aR,7aR]-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-(2,2-dimetilpropil)-6-[(4aS,7aS)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]pyridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,

- N^4-(ciklopropilmetil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-izopropil-6-[(4aS,7aS)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 4-[3-(metilamino)azetidin-1-il]-6-(4-metil-piperidin-1-il)pirimidin-2-amino,
- N^4-(ciklopentilmetil)-6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino,
- N^4-ciklobutil-6-[(4aS,7aS)-oktahidro-6H-pirolo[3,4-b]piridin-6-il]pirimidin-2,4-diamino,
- 6-[(3R)-3-(metilamino)pirolidin-1-il]-N4-propilpirimidin-2,4-diamino ir
- N^4-etil-6-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)pirimidin-2,4-diamino.

2. Selektyvus histamino H4 receptoriaus antagonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas bent vienas simptomas vestibuliarinių sutrikimų yra parinktas iš grupės, susidedančios iš galvos sukimosi, galvos svaigimo, pusiausvyros ir pykinimo.

3. Selektyvus histamino H4 receptoriaus antagonistas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur galvos svaigimas yra gerybinis paroksizmalinis galvos svaigimas arba šeimininis epizodinis sukimasis.

4. Selektyvus histamino H4 receptoriaus antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas vestibiuliarinis sutrikimas yra parinktas iš vestibuliarinio nervo uždegimo, Menjero ligos priepuolio, endolimfinės edemos, perilimfinės fistulės, galvos traumos su vestibuliariniu sutrikimu, labirinto kraujavimo, lėtinės arba ūmios labirinto infekcijos, serozinio labirinto, barotraumatizmo su vestibuliniu sutrikimu, vestibuliarinių sindromų po autoimuninės vidinės ausies ligos, vestibuliarinės migrenos, vestibuliarinių sindromų po chirurginio vidurinės ausies gydymo, endolimfinės cistos ar pontocerebralinio kampo navikų, vidinės ausies kanalopatijos, lėtinės Menjero ligos, vestibuliarinės švanomos, presbivestibiuliarinės ir vestibiuliarinės ataksijos.

5. Selektyvus histamino H4 receptoriaus antagonistas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, vartojimui per ausies membraną arba sisteminiam vartojimui.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti selektyvų histamino H4 receptoriaus antagonistą, pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirta naudoti gydymui ir (arba) prevencijai ne mažiau kaip vieno simptomo vestibuliarinio sutrikimų.

---

(51) Int.Cl. ***A61Q 7/00*** (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)

(11) **2510980**

(13) T

(96) 12161209.7

(96) 2009-10-22

(97) 2012-10-17

(97) 2016-06-08

(30) MI20081877, 2008-10-23, IT

(72) De Carli, Edda, IT
Brunetta, Fabio, IT

(73) De Carli, Edda, 37069 Villafranca di Verona (VR), IT

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Dermokosmetinis odos gydymo būdas, taikant NGF turinčias kompozicijas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas, skirtas neterapiniam, dermokosmetiniam odos gydymui, apimantis šiuos etapus:
- teikimą kompozicijos, turinčios kosmetiniu požiūriu efektyvų kiekį NGF (nervų augimo faktoriaus) nuo 10^{-8} masės % iki 5 masės % nuo bendros kompozicijos masės;
- taikymą minėtos kompozicijos ant odos srities, kur reikia kosmetinio gydymo, NGF absorbcijos į odą sukėlimą, taikant priemones, tinkamas palankiam NGF skverbimuisi į odą, parinktas iš grupės, susidedančios iš priemonių, tinkamų vartoti epidermio skarifikacijai, kurios taikomos prieš taikant minėtą kompoziciją, ir tatuiruotės adatų ar tatuiruotės mechanizmo adatų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėti įrankiai yra sterilios adatos ar grandikliai.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF yra rekombinantinis žmogaus NGF.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF kiekis minėtoje kompozicijoje yra nuo 10^{-5} % iki 0,5 % nuo bendros kompozicijos masės.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta kosmetinė kompozicija apima kosmetiniu požiūriu priimtiną tirpiklį ir pasirinktinai papildomai kosmetiniu požiūriu veikliąsias medžiagas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vitaminų, riebiųjų rūgščių, keramidų, baltymų arba baltymų hidrolizatų, aminorūgščių, poliolių, augalų ekstraktų ir hidroksirūgščių, antioksidantų, retinolio ir retinolio palmitato, meristeminių augalų ir kamieninių ląstelių.

---

(51) Int.Cl. ***A63C 9/02*** (2006.01)
A63C 13/00 (2006.01)
A63C 13/02 (2006.01)

(11) **2253357**

(13) T

(96) 10159221.0

(96) 2010-04-07

(97) 2010-11-24

(97) 2016-09-07

(30) 20095534, 2009-05-13, FI

(72) Korpua, Kimmo, FI

(73) Kuusamon Uistin OY, 93600 Kuusamo, FI

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

(54) Kilpiniai apkaustai su besisukiojančia platforma

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 6.

(57) 1. Apkaustai batui (10) tvirtinti prie treniruoklio (1), apimantys bent vieną atraminę dalį (4), kurios forma naudojant nesikeičia, viršūnės dalį (7) ir kulno dalį (8), sumontuotas ant atraminės dalies, kur bent vienos iš jų padėtį ant atraminės dalies (4) galima keisti apkaustams pritaikyti skirtingo dydžio batams ir kulno kilpa (8) yra sudaryta iš vientisos vielos, kur atraminės dalies priekinis galas (4) yra šarnyru pritvirtintas prie fiksuojamosios dalies (2) horizontaliojoje ašyje, kuri yra iš esmės statmena treniruoklio (1) išilginei ašiai bei kulno kilpos (8) galiukai yra atjungiamai pritvirtinti prie atraminės dalies (4), kad kulno kilpa galėtų sukiotis atraminės dalies atžvilgiu, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad slidinėjant atraminės dalies (4) sukamąjį judesį riboja stabdiklis (6) ir po judesio atraminę dalį (4) sulaiko stabdiklis (6), o kulno kilpa yra pritaikyta dar šiek tiek pakilti nuo atraminės dalies (4).

2. Apkaustai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad atraminė dalis (4) yra sumontuota prieš stabdiklį (6).

3. Apkaustai pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kulno kilpos (8) ilgieji kraštai yra sujungti vienas su kitu atraminiu elementu (9).

4. Apkaustai pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad atraminis elementas (9) yra kulno kilpos (8) galinėje dalyje.

5. Apkaustai pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad viršūnės dalis (7) savo forma iš esmės atitinka bato viršūnę (10) ir yra bent iš dalies lanksti, kad įtempis, kuriuo viršūnės dalis (7) veikia batą, būtų paskirstytas dideliame plote.

---

(51) Int.Cl. ***B02C 13/28*** (2006.01)
B02C 13/04 (2006.01)

(11) **2394741**

(13) T

(96) 11166317.5

(96) 2011-05-17

(97) 2011-12-14
(97) 2016-06-22
(30) 102010022492, 2010-06-02, DE
(72) Mayer, Dipl.-Ing., Bruno, DE
(73) Stahlwerke Bochum GmbH, 44791 Bochum, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įrankio užmova įrenginiui gabalinei medžiagai smulkinti ir įrenginys, turintis tokią užmovą

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 7.

(57) 1 Įrankio užmova įrenginiui (S) gabalinei medžiagai (M) smulkinti, turinti smūginę dalį (2, 32), kuri prie jos laisvos išorinės pusės turi smūgio paviršių (5, 33), kurios medžiaga (M), kuri turi būti susmulkinama, smūgiuoja praktinio panaudojimo metu, ir turi tvirtinimo dalį (3, 34), kuri yra prijungta puse, pasukta tolyn nuo smūgio paviršaus (5, 33) prie smūginės dalies (2, 32) ir kuri yra naudojama įrankio užmovos (1, 31) atjungiamajam tvirtinimui įrenginyje (S), kur įrankio užmovos (1, 31) naujoje būsenoje ant smūginės dalies (2, 32) yra numatyta bent viena atsitrenkimo vieta (10, 11, 36, 44), kuri iškyla iš smūgio paviršiaus (5, 33), ir prie kurios gali būti prijungtos laikančiosios priemonės (T1, T2, 41), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad čia yra papildomai numatyta ant tvirtinimo dalies (3, 34) atsitrenkimo vieta (21, 38), prie kurios taip pat gali būti prijungtos laikančiosios priemonės (24, 41).

2. Įrankio užmova pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vieta (10, 11, 36, 44) yra prijungta prie smūginės dalies (2, 32).

3. Įrankio užmova pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vieta (10, 11, 36, 44) yra sukonstruota integralia ant smūginės dalies (2, 32) abipusio medžiaginio sukibimo būdu.

4. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vieta (10, 11) turi pageidaujamą nutraukimo vietą (20) jos perėjimo srityje į smūginę dalį (2, 32).

5. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vieta (10, 11) turi angą (12, 13, 23) laikančiųjų priemonių (T1, T2, 41) prijungimui.

6. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stabdymo vieta yra sukonstruota kablio formos.

7. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną 1 - 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vieta (44) yra suformuota smūgio dalies (32) smūgio paviršiuje (33) kišenės formos išėmos būdu (46), kuri yra numatyta su smūgio briauna (45, 47) laikančiosios priemonės (41) prijungimui.

8. Įrankio užmova pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsitrenkimo vietos (44) smūgio briauna (45) yra sukonstruota kaip sienelė, kuri nusidriekia laisvai virš atsitrenkimo vietos (44) kišenės formos išėmos (46).

9. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tvirtinimo dalis (3, 34) turi atramines angas (7, 35) pasukamajam užmovos įdėklo (1, 31) įtvirtinimui įrenginyje (S).

10. Įrankio užmova pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra pagaminta kaip lieta detalė, kalta detalė, suvirinta konstrukcija arba pjovimo dujomis detalė.

11. Įrenginys gabalinei medžiagai (M) smulkinti, turintis įrankio užmovą (1, 31), kuri yra sukonstruotas pagal vieną iš ankstesnių punktų ir kurią medžiaga, kuri turi būti smulkinama, smūgiuoja praktinio panaudojimo metu, ir turi atramą, kur įrankio užmova (1, 31) atjungiamai sujungta su jos tvirtinimo dalimi (3, 34).

12. Įrenginys pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrankio užmova (1, 31) yra pasisukamai išlaikoma ant atramos.

(51) Int.Cl. ***B09C 1/06*** (2006.01)
B29B 17/02 (2006.01)
F27B 7/00 (2006.01)
C10B 47/30 (2006.01)

(11) **2783764**

(13) T

(96) 13001994.6

(96) 2013-04-16

(97) 2014-10-01

(97) 2016-07-13

(30) 13001625, 2013-03-28, EP

(72) Gehr, Marco, DE
Wilcox, Lee, DE
Strehlke, Ingo Kurt, DE
Alsop, Stewart, DE

(73) ELG Carbon Fibre International GmbH, 47138 Duisburg, DE

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

(54) Pirolizės įrenginys ir anglies pluošto išgavimo būdas iš plastmasių, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ir perdirbti anglies pluoštai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.

(57) 1. Pirolizės įrenginys, skirtas anglies pluoštų išgavimui iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, pirmiausia, anglies pluoštu armuoto plastiko, geriau, kompozicinių medžiagų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ir (arba) kompozicinių medžiagų, armuotų anglies pluoštu,

- su prailginta, nepertraukiamo veikimo pirolizės krosnimi (1), skirta nepertraukiamai CFRP (anglies pluoštu armuotas plastikas) medžiagos (2) pirolizei,

- su pakrovos punktu (3) viename gale, skirtas pakrovimui CFRP medžiagos (2), kuri turi būti perdirbta pirolizės krosnyje (1),

- su iškrovos punktu (6) kitame gale, skirtas išgautos iš pirolizės įrenginio (1) anglies pluošto medžiagos (7), iškrovimui iš pirolizės krosnies,

- su dujų ekstrakcijos įrenginiu (8), skirtu pirolizės dujoms (9), susidarančioms pirolizės krosnyje (1), ir

- su valdymo įrenginiu (10), ypač, skirtu reguliavimui, mažiausiai, dujų individualių komponentų pirolizės krosnyje (1), ypač, skirtu dujose esančio deguonies kiekio reguliavimui pirolizės krosnyje (1),

kur pirolizės krosnis (1) yra su netiesioginiu kaitinimu besisukanti krosnis, apimanti, mažiausiai, žemiau išvardintus komponentus:

- prailgintą rotacinį vamzdį (11), suformuojantį talpyklą perdirbimui skirtai CFRP medžiagai (2), ir sujungtą su pakrovos punktu (3) bei iškrovos punktu (6), kur bent jau dalis prailginto rotacinio vamzdžio (11) turi dangą su išleidimo angomis (12) pirolizės dujoms (9), susidarančioms pirolizės metu, išleisti, ir

- korpusą (13), bent jau iš dalies gaubiantį rotacinį vamzdį (11), ir iš išorės izoliuotą, su vieta pakrovos punktui (3), ir, galimai, taip pat ir iškrovos punktui (6), ir išmetimo linijos (14), ypač pirolizės dujoms (9), kur sekcijų visuma (19) su skirtingomis arba besiskiriančiomis viena nuo kitos, kontroliuojamomis dujų temperatūromis yra korpuse (13) per visą rotacinio vamzdžio (11) ilgį;

charakterizuojamas tuo, kad

išleidimo angos (12) rotaciniame vamzdyje (11) yra bent jau sekcijoje su aukščiausia dujų temperatūra;

pirolizės krosnis (1) apima kelias sekcijas (19), būtent, mažiausio kaitinimo zoną (19.1), pirmąją pirolizės zoną (19.2), antrąją pirolizės zoną (19.3) ir aušinimo zoną (19.4), tuo tarpu dujų sudėtis ir temperatūra pirolizės krosnyje (1) įvairiose rotacinio vamzdžio (11) sekcijose (19) yra skirtingai reguliuojami, būtent, su apibrėžta deguonies G(B1) proporcija ir su apibrėžta temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje (19.2), ir su apibrėžta deguonies frakcija G(B2) ir su apibrėžta temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje (19.3); ir

pirolizės įrenginys toliau apima smulkinimo įrenginį, įrengtą pakrovos punkte (3) proceso vyksmo kryptimi ir prieš ją, skirtą perdirbimui skirtos CFRP medžiagos smulkinimui.

2. Pirolizės įrenginys pagal 1 punktą, kur rotacinis vamzdis (11) apima pirmąją kaitinimo sekciją (15), prasidedančią pakrovos punkte (3), ir antrąją sekančią aušinimo sekciją (16), vedančią į iškrovos punktą (6).

3. Pirolizės įrenginys pagal 2 punktą,

kur rotacinis vamzdis (11) yra aušinamas vandeniu aušinimo sekcijoje (16), ir (arba)

kur rotacinis vamzdis (11) neturi išleidimo angų (12) aušinimo sekcijoje (16).

4. Pirolizės įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą,
kur išleidimo angos (12) yra paskirstytos iš esmės tolygiai per visą rotacinio vamzdžio (11) perimetrą, ir (arba)
kur išleidimo angos (12) yra reguliuojamo dydžio.

5. Pirolizės įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą,
kur rotacinis vamzdis (11) įrengtas su nuolydžiu nuo pakrovos punkto (3) link iškrovos punkto (6), ir (arba)
kur rotacinis vamzdis (11) turi maišymo elementus (22) iš vidaus, ypač, su besisukančiomis plokštelėmis, ir (arba)
kur rotacinis vamzdis (11) turi maišymo elementus (22) iš vienos pusės ir padavimo elementą (26), ypač, šilumos transportuotoją, geriau, Archimedo sraigtinį transportuotoją, iš kitos pusės.

6. Pirolizės įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pakrovos punktas (3) yra sukonstruotas kaip pakrovos sklendė.

7. Pirolizės įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirolizės krosnies (1) kaitinimas atliekamas per bent jau korpuso (1) išorėje įrengtą dujinį degiklį prijungtą prie kuro dujotiekio (24) korpuse (13).

8. Pirolizės įrenginio panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą anglies pluoštų išgavimui iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, pirmiausia, anglies pluoštu armuoto plastiko, geriau, kompozicinių medžiagų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ir (arba) kompozicinių medžiagų, armuotų anglies pluoštu.

9. Anglies pluoštų išgavimo iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, pirmiausia, anglies pluoštu armuoto plastiko, geriau, kompozicinių medžiagų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ir (arba) kompozicinių medžiagų, armuotų anglies pluoštu išgavimo būdas,
kur objektas, kurio pagrindas yra plastikas, kurio sudėtyje yra anglies pluoštų, kuris apima anglies pluoštus plastiko matricoje, yra pirolizuojamas per daugelį etapų deguonies aplinkoje,
kur plastiko matricos plastikas yra išskaidytas tam, kad pirolizės būdu būtų gauti anglies pluoštai,
kur pirolizė atliekama pirolizės įrenginyje pagal bet kurį ankstesnį punktą – su pirolizės krosnimi (1), kur pirolizės krosnis (1) apima bent šias poveikio zonas, būtent, rotacinio vamzdžio (11) šias sekcijas (19), apima toliau nurodytą seką, ir objekto perėjimą tolesnes poveikio zonas:
(A) kaitinimo zoną A (19.1), kurioje objektas, kuris turi būti apdorojamas ir (arba) perdirbamas, yra kaitinamas iki tam tikros temperatūros T(A),
(B1) po to pirmoji pirolizės zona B1 (19.2), kurioje apdorojimui skirto objekto plastiko matricos plastiko pirolizė atliekama tam tikroje temperatūroje T(B1) ir esant nustatytam deguonies kiekiui G(B1), ir (arba)
(B2) po to antroji pirolizės zona B2 (19.3), kurioje apdorojimui skirto objekto plastiko matricos plastiko, likusio po pirolizės B1 (19.2), pirolizė atliekama tam tikroje temperatūroje T(B2) ir, esant nustatytam deguonies kiekiui G(B2), bent jau iki didžiosios dalies pašalinimo,
(C) po to aušinimo zona C (19.4), skirta iš antrosios pirolizės zonos B2 (19.3) gauto perdirbto RF anglies pluošto atvėsinimui,
kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 (19.3), lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 (19.2), išaugo nuo 3 iki 25 tūrio %, ir kur temperatura T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 (19.3), lyginant su temperature T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 (19.2) išaugo nuo 25 °C iki 300 °C.

10. Perdirbti anglies pluoštai pirolizės būdu gauti iš iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto,
kur perdirbti anglies pluoštai gali būti išgaunami būdu pagal 9 punktą, ir
kur perdirbti anglies pluoštai:
• turi drėgnumą, lyginant su vandeniu ne daugiau kaip 75°, nustatytą tensiometriškai išmatavus kontakto kampą Vilhelmio metodu, atliekant pavienio pluošto matavimą (23 ± 0,5) °C temperatūroje,
• turi pirolizės liekanų santykį mažesnį nei 0,5 % pagal svorį, pagrįstą perdirbtu anglies pluoštu, ir nustatytą gravimetrijos būdu,
• paviršiuje turi funkcines grupes, kurių sudėtyje yra deguonies, būtent, polines ir (arba) hidrofilines grupes, parinktas iš fenolinių, karboksilinių, karbonilinių, aldehidinių, keto, hidroksilinių ir (arba) okso grupių, nustatytas naudojant elektronų spektroskopija cheminei analizei, geriau rentgeno fotoelektronų spektroskopija (XPS), ir
• paviršiuje turi griovelius, išpjovas, latakus, įbrėžimus arba kraterius

11. Perdirbtas anglies pluoštas pagal 10 punktą,
kur perdirbti anglies pluoštai turi drėgnumą, lyginant su vandeniu, nustatytą tensiometriškai išmatavus kontakto kampą Vilhelmio metodu, atliekant pavienio pluošto matavimą (23 ± 0,5) °C temperatūroje, daugiausiai 73°, geriau, daugiausiai 70°, ypač gerai, daugiausiai 68°, dar geriau ne daugiau 65 °, geriausia, daugiausiai 60°, ir (arba) perdirbti

anglies pluoštai turi drėgnumą, lyginant su vandeniu, nustatytą tensiometriškai išmatavus kontakto kampą Vilhelmio metodu, atliekant pavienio pluošto matavimą (23 ± 0,5) °C temperatūroje, intervale nuo 30° iki 75°, ypač, nuo 35° iki 73°, geriau, nuo 38° iki 70°, ypač gerai, nuo 40° iki 68°, dar geriau, 45° ir 65°, geriausia, nuo 50° iki 60°, ir (arba)

kur perdirbti anglies pluoštai turi pirolizės liekanų santykį intervale nuo 0,001 iki mažiau nei 0,5 masės %, geriau, intervale nuo 0,01 iki mažiau nei 0,5 masės %, geriau, intervale nuo 0,05 iki mažiau nei 0,5 masės %, dar geriau, intervale nuo 0,1 iki mažiau nei 0,5 masės %, pagrįstą anglies pluoštais, kiekvienu atveju nustatytais gravimetrijos būdu, geriau, termogravimetrijos būdu.

12. Perdirbtas anglies pluoštas pagal 10 arba 11 punktą,

kur perdirbtų anglies pluoštų nesmulkintoje būsenoje pluoštų ilgis yra intervale nuo 0,01 iki 5 m, ypač, intervale nuo 0,05 iki 3 m, geriau, intervale nuo 0,1 iki 2 m, dar geriau, intervale nuo 0,2 iki 1 m, ir (arba)

kur perdirbto anglies pluošto tempimo stiprumo riba yra intervale nuo 1000 iki 6000 MPa, ypač, intervale nuo 1500 iki 5000 MPa, geriau, intervale nuo 2000 iki 4000 MPa, dar geriau, intervale nuo 2500 iki 3500 MPa, ir (arba)

kur perdirbtų anglies pluoštų tamprumo modulis yra intervale nuo 20 iki 1000 GPa, ypač, intervale nuo 50 iki 800 GPa, geriau, intervale nuo 75 iki 600 GPa, dar geriau, intervale nuo 100 iki 400 GPa, geriausia, intervale nuo 150 iki 300 GPa, ir (arba)

kur perdirbtų anglies pluoštų vidutinis pluošto skersmuo yra intervale nuo 0,1 iki 100 µm, ypač, intervale nuo 1 iki 50 µm, geriau, intervale nuo 2 iki 25 µm, dar geriau intervale nuo 3 iki 15 µm, geriausia, intervale nuo 4 iki 10 µm, ir (arba)

kur perdirbtų anglies pluoštų paviršiuje yra mažiausiai vienas apdorojimo agentas, ypač, parinktas iš grupės (i) termoreaktyviųjų plastikų, ypač, epoksidinių dervų; (ii) termoplastinių plastikų, ypač, poliolefino dervų; (iii) disperguojančių agentų, ypač, riebalų aminų etoksilatų ir (arba) dialkileno glikolių; (iv) putojimą mažinančių medžiagų, ypač, polidialkilsiloksanų, o taip pat jų mišinių ir derinių.

13. Panaudojimas perdirbtų anglies pluoštų pagal vieną iš 10 -12 punktų, kurie yra sudėtyje kaip priedas, ypač, kaip plastikų priedas, statybinių medžiagų arba cemento turinčių sistemų, arba panaudojimas plastmasių, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, gamybai arba įterpimui į plastmases, ypač, kompozicijų sudarymui arba išlietų objektų, formų ir paviršinių medžiagų, kurių sudėtyje yra perdirbtų anglies pluoštų, gamybai.

14. Plastmasės, statybinės medžiagos arba cementinės sistemos, apimančios perdirbtus anglies pluoštus pagal vieną iš 10 -12 punkto ir (arba) pagamintos, panaudojant perdirbtus anglies pluoštus pagal vieną iš 10 -12 punkto.

15. Išlieti objektai, formos ir paviršiaus medžiagos, ypač, kompozicinių medžiagų arba junginių pavidalu, apimantys perdirbtus anglies pluoštus pagal vieną iš 10 -12 punktų ir (arba) pagaminti, panaudojant perdirbtus anglies pluoštus pagal vieną iš 10 -12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B23C 3/00*** (2006.01)
B25B 11/00 (2006.01)
B23C 1/00 (2006.01)
B23Q 11/00 (2006.01)
B23Q 3/08 (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)

(11) **2886231**

(13) T

(96) 13197740.7

(96) 2013-12-17

(97) 2015-06-24

(97) 2016-07-13

(72) Bechert, Anja, DE
Leutemann, Dennis, DE

(73) MN Coil Servicecenter GmbH, 23730 Neustadt, DE

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Automobilio kėbulą formuojančios dalies gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 6.

(57) 1. Automobilio kėbulą formuojančios dalies gamybos būdas, kurio metu bent vienas ruošinys yra išpjaunamas iš plono metalo lakšto dalies, po to minėtas ruošinys plastinės deformacijos būdu formuojamas į tuščiavidurį

korpusą, o minėtas tuščiaviduris korpusas suformuoja automobilio kėbulą formuojančią dalį arba bent jos dalį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plono metalo lakšto dalis yra iš lengvo metalo ir ruošinio išpjovimas yra vykdomas medžiagos pašalinimo mašininio apdirbimo būdu, ypač greito pjovimo būdu frezuojant.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur plono metalo lakšto dalis yra iš aliuminio arba aliuminio lydinio.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinio išpjovimo proceso metu vykdomas pilnas pjovimo dalelių išsiurbimas.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinio išpjovimas vykdomas frezavimo staklėmis, ypač portalinėmis frezavimo staklėmis su stalu, kuriose plono metalo lakšto dalis pjovimo metu yra laikoma ant staklių stalo vakuuminio prispaudimo technologijos būdu.

---

(51) Int.Cl. ***B29B 17/02*** (2006.01)
C10B 47/30 (2006.01)
(11) **2783824**
(13) T
(96) 13001992.0
(96) 2013-04-16
(97) 2014-10-01
(97) 2016-07-13
(30) 13001622, 2013-03-28, EP
(72) Gehr, Marco, DE
(73) ELG Carbon Fibre International GmbH, 47138 Duisburg, DE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Anglies pluošto išgavimo būdas iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Anglies pluoštų išgavimo būdas iš plastikų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ypač, anglies pluoštu armuoto plastiko, geriau, kompozicinių medžiagų, kurių sudėtyje yra anglies pluošto, ir (arba) kompozicinių medžiagų, armuotų anglies pluoštu, kur objektas plastiko, kurio sudėtyje yra anglies pluošto, pagrindu apima anglies pluoštą plastiko matricoje ir yra veikiamas daugiapakope pirolize deguonies aplinkoje, kur plastiko matricos plastikas yra išskaidomas pirolizės metu anglies pluoštams gauti:

kur pirolizė atliekama pirolizės įrenginyje P, kur pirolizės įrenginys P apima mažiausiai šias poveikio zonas žemiau nurodyta tvarka, ir kur objektas pereina tolesnes poveikio zonas šia tvarka:

(A) kaitinimo zona A, kurioje objektas, kuris turi būti apdorojamas ir (arba) perdirbamas, yra kaitinamas iki tam tikros temperatūros T(A),

(B1) po to pirmoji pirolizės zona B1, kurioje apdorojimui skirto objekto plastiko matricos plastiko pirolizė atliekama tam tikroje temperatūroje T(B1) ir esant nustatytam deguonies kiekiui G(B1), ir (arba)

(B2) po to antroji pirolizės zona B2, kurioje apdorojimui skirto objekto plastiko matricos plastiko, likusio po pirolizės B1, galutinė pirolizė atliekama tam tikroje temperatūroje T(B2) ir, esant nustatytam deguonies kiekiui G(B2), bent jau iki didžiosios dalies pašalinimo,

(C) po to aušinimo zona C, skirta iš antrosios pirolizės zonos B2 gauto perdirbto RF anglies pluošto aušinimui;

kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 išaugo, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, ir kur temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 išaugo, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1,

kur deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra koreguojamas intervale nuo 0,1 iki 12 tūrio %, tuo tarpu deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra koreguojamas intervale nuo 3 iki 20 tūrio %, bet su sąlyga, kad deguonies kiekis G(B2), esantis antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, išaugo nuo 3 iki 15 tūrio %, ir

kur temperatura T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 išaugo nuo 25 °C iki 300 °C

2. Būdas pagal 1 punktą,

kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, išaugo nuo 5 iki 15 tūrio %, geriau, nuo 7,5 iki 15 tūrio %, geriausia, nuo 10 iki 15 tūrio %; ir (arba)

kur deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra koreguojamas intervale nuo 0,5 iki 10 tūrio %, geriau,

intervale nuo 0,75 iki 6 tūrio %, ypač gerai, intervale nuo 1 iki 4 tūrio %, tuo tarpu deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra koreguojamas intervale nuo 5 iki 17 tūrio %, geriausia, intervale nuo 6 iki 14 tūrio %, bet su sąlyga, kad deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, išaugo mažiausiai 3 tūrio %, ypač, mažiausiai 5 tūrio %, geriau, mažiausiai 7,5 tūrio %, geriausia, mažiausiai 10 tūrio %, ir (arba) kad deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, išaugo nuo 5 iki 15 tūrio %, geriau, nuo 7,5 iki 15 tūrio %, geriausia, nuo 10 iki 15 tūrio %; ir (arba)

kur deguonies kiekis pirmojoje ir antrojoje pirolizės zonoje B1 ir B2, yra taip kontroliuojamas ir (arba) reguliuojamas, kad deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra kontroliuojamas stechiometriškai, atsižvelgiant į plastiko matricą, kuri turi būti išskaidyta, tuo pat metu deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra kontroliuojamas stechiometriškai atsižvelgiant į plastiko matricą, kuri turi būti išskaidyta.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

kur deguonies kiekis pirolizės metu, ypač, vidinės procedūros metu, ypač, deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizėje B1 ir deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizėje B2, yra taip kontroliuojamas ir (arba) reguliuojamas, geriausia, pašalinant suskaidytus produktus, gautus po plastikinės matricos suskaidymo, ypač, dujinius skaidymo produktus, ir (arba) tiekiant deguonį, geriausia, oro pavidalu; ir (arba) kur deguonies kiekis pirolizės metu, ypač, vidinės procedūros metu, ypač deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 ir deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, yra kontroliuojamas deguonies davikliais, geriau, deguoniui jautriais davikliais ir (arba) slėgio davikliais, ypač, kur deguonies kiekis kontroliuojamas ir (arba) reguliuojamas deguonies davikliais, pašalinant suskaidytus produktus, gautus po plastikinės matricos suskaidymo, ypač, naudojant vėdinimo įrenginius, ir (arba) tiekiant deguonį ir (arba)

kur deguonies kiekis pirolizės metu, ypač, vidinės procedūros metu, ypač, deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje ir deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra taip kontroliuojamas ir (arba) reguliuojamas, kad pirmojoje pirolizės zonoje B1 bent jau plastiko matrica yra iš esmės selektyviai pirolizuojama, ir antrojoje pirolizės zonoje B2 tik plastiko matrica išliekanti po pirmosios pirolizės zonos B1 ir pirolizės liekanos yra bent jau iš esmės selektyviai pašalinamos, tuo tarpu, kai tokiu būdu perdirbtų anglies pluoštų RF paviršius yra bent iš dalies oksiduotas.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugusi, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 nuo 50 °C iki 250 °C, geriau, nuo 75 °C iki 200 °C, geriausia, nuo 100 °C iki 175 °C.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

kur temperatūra T(B1)) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra pakoreguota intervale nuo 375 °C iki 475 °C, ypač, intervale nuo 390 °C iki 465 °C, geriau, intervale nuo 415 °C iki 455 °C, geriausia, intervale nuo 430 °C iki 445 °C, tuo tarpu temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra pakoreguota intervale nuo 450 °C iki 750 °C, ypač, intervale nuo 480 °C iki 690 °C, geriau, intervale nuo 510 °C iki 675 °C, geriausia, intervale nuo 515 °C iki 650 °C, bet su sąlyga, kad temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugusi mažiausiai 25 °C, ypač, mažiausiai 50 °C, geriau, mažiausiai 75 °C, dar geriau, mažiausiai 100 °C, ypač gerai, mažiausiai 125 °C, geriausia, mažiausiai 150 °C, ir (arba) temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugusi nuo 25 °C iki 300 °C, ypač, nuo 50 °C iki 250 °C, geriau, nuo 75 °C iki 200 °C, geriausia, nuo 100 °C iki 175 °C.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

kur temperatūra pirolizės metu, ypač, vidinės procedūros metu, ypač, esant temperatūrai T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 ir temperatūrai T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, yra kontroliuojama ir (arba) reguliuojama, geriau, naudojant temperatūrai jautrius prietaisus, ypač, šilumai jautrius daviklius; ir (arba)

kur temperatūra pirolizės metu, ypač, vidinės procedūros metu, ypač, esant temperatūrai T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 ir temperatūrai T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, yra kontroliuojama ir (arba) reguliuojama taip, kad pirmojoje pirolizės zonoje B1 mažiausiai vien tik plastikinė matrica yra iš esmės selektyviai poliarizuota, ir antrojoje pirolizės zonoje B2 vien tik plastikinė matrica, išliekanti po pirmosios pirolizės zonos B1, ir pirolizės liekanos yra iš esmės selektyviai pašalinamos, tuo tarpu, kai tokiu būdu perdirbtų anglies pluoštų RF paviršius yra bent iš dalies oksiduotas.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugęs, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, ir kur temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugusi, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1,

kur deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra pakoreguotas intervale nuo 0,1 iki 12 tūrio %, ypač,

intervale nuo 0,5 iki 10 tūrio %, geriau, intervale nuo 0,75 iki 6 tūrio %, geriausia, intervale nuo 1 iki 4 tūrio %, tuo tarpu deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra pakoreguotas intervale nuo 2 iki 30 tūrio %, ypač intervale nuo 3 iki 20 tūrio %, geriau, intervale nuo 5 iki 17 tūrio %, geriausia, intervale nuo 6 iki 14 tūrio %, bet su sąlyga, kad deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugęs mažiausiai 3 tūrio %, ypač mažiausiai 5 tūrio %, geriau, mažiausiai 7,5 tūrio %, geriausia, mažiausiai 10 tūrio %, ir (arba) kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugęs, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, nuo 3 iki 15 tūrio %, ypač, nuo 5 iki 15 tūrio %, geriau, nuo 7,5 iki 15 tūrio %, geriausia, nuo 10 iki 15 tūrio %, ir

kur temperatūra T(B1)) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra pakoreguota intervale nuo 375 °C iki 475 °C, ypač, intervale nuo 390 °C iki 465 °C, geriau, intervale nuo 415 °C iki 455 °C, geriausia, intervale nuo 430 °C iki 445 °C, tuo tarpu temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra pakoreguota intervale nuo 450 °C iki 750 °C, ypač, intervale nuo 480 °C iki 690 °C, geriau, intervale nuo 510 °C iki 675 °C, geriausia, intervale nuo 515 °C iki 650 °C, bet su sąlyga, kad temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugusi mažiausiai 25 °C, ypač, mažiausiai 50 °C, geriau, mažiausiai 75 °C, dar geriau, mažiausiai 100 °C, ypač gerai, mažiausiai 125 °C, geriausia, mažiausiai 150 °C, ir (arba) temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugusi nuo 25 °C iki 300 °C, ypač, nuo 50 °C iki 250 °C, geriau, nuo 75 °C iki 200 °C, geriausia, nuo 100 °C iki 175 °C.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą,

kur deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugęs, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, ir kur temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra išaugusi, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1,

kur deguonies kiekis G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra pakoreguotas intervale nuo 0,75 iki 6 tūrio %, tuo tarpu deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2 yra pakoreguotas intervale nuo 6 iki 14 tūrio %, bet su sąlyga, kad deguonies kiekis G(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su deguonies kiekiu G(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugęs mažiausiai nuo 3 iki 13 tūrio %, ir

kur temperatūra T(B1)) pirmojoje pirolizės zonoje B1 yra pakoreguota intervale nuo 375 °C iki 475 °C, tuo tarpu temperatūra T(B2) antrojoje pirolizės zonoje B2, lyginant su temperatūra T(B1) pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra išaugusi nuo 50 °C iki 250 °C.

9. Būdas pagal vieną ankstesnį punktą,

kur buvimo laikas VD(B1) objekto, skirto perdirbimui pirmojoje pirolizės zonoje B1, yra intervale nuo 0,1 iki 60 minučių, ypač, intervale nuo 0,5 iki 30 minučių, geriau, intervale nuo 0,75 iki 15 minučių, dar geriau, intervale nuo 1 iki 10 minučių, geriausia, intervale nuo 1 iki 8 minučių; ir (arba)

kur buvimo laikas VD(B2) objekto, skirto perdirbimui antrojoje pirolizės zonoje B2, yra intervale nuo 0,01 iki 30 minučių, ypač, intervale nuo 0,1 iki 12 minučių, geriau, intervale nuo 0,5 iki 7,5 minučių, dar geriau, intervale nuo 1 iki 6 minučių, geriausia intervale nuo 2 iki 5 minučių; ir (arba)

kur santykis Q buvimo laiko VD(B1) objekto, skirto perdirbimui pirmojoje pirolizės zonoje B1, su buvimo laiku VD(B2) objekto, skirto perdirbimui antrojoje pirolizės zonoje B2, yra mažiausiai 1,05, ypač, mažiausiai 1,1, geriau, mažiausiai 1,2, dar geriau, mažiausiai 1,3, geriausia, mažiausiai 1,5, ir (arba) daugiausiai, 4, ypač, daugiausiai 3,5, geriau, daugiausiai 3, dar geriau, daugiausiai 2,75, geriausia, daugiausiai 2,5; ir (arba)

kur santykis Q buvimo laiko VD(B1) objekto, skirto perdirbimui antrojoje pirolizės zonoje B2, su buvimo laiku VD(B2) objekto, skirto perdirbimui pirmojoje pirolizės zonoje B1, tenkina šią lygtį:

$1,5 \leq Q \leq 4$, geriau $1,1 \leq Q \leq 3,5$, dar geriau $1,2 \leq Q \leq 3$,

ypač gerai $1,3 \leq Q \leq 2,75$, geriausia $1,5 \leq Q \leq 2,5$.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 27/10*** (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)

(11) **2917034**

(13) T

(96) 13789487.9

(96) 2013-11-08

(97) 2015-09-16

(97) 2016-09-07

(86) PCT/EP2013/003369

(86) 2013-11-08

(87) WO 2014/072066

(87) 2014-05-15

(30) 12007669, 2012-11-12, EP

(72) HÄDE, Petra, DE
DÜPRE, Yvonne, DE
GOTTFREUND, Thomas, DE
(73) Treofan Germany GmbH & Co. KG, 66539 Neunkirchen, DE
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Maisto produktų pakuotė, turinti plėvelę, sudarančią barjerą mineralinėms alyvoms
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Maisto produktų pakuotė, apimanti:
a) maisto produktą,
b) plėvelę poliolefino pagrindu, kuri apgaubia maisto produktą,
c) kartoną, perdirbto kartono pagrindu, kuris apgaubia plėvelę poliolefino pagrindu, turinčią apgaubtą maisto produktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėvelė poliolefino pagrindu apima bent vieną dangą, apimančią (i) akrilato polimerą ir/arba (ii) halogeną turinčius vinilo polimerus ir/arba vinilideno polimerus ir/arba (iii) polimerus vinilo alkoholio pagrindu (VOH), ir danga yra bent toje plėvelės pusėje, kuri atgręžta link kartono perdirbto kartono pagrindu.

2. Maisto produktų pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėvelė ir/arba kartonas neturi jokio metalizavimo, trukdančio mineralinių alyvų migracijai į įpakuotą maisto produktą.

3. Maisto produktų pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėvelė poliolefino pagrindu yra dviašiai orientuota polipropileno plėvelė (boPP).

4. Maisto produktų pakuotė pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polipropileno plėvelė yra daugiasluoksnė ir apima pagrindinį sluoksnį, turintį 75-98 masės % poliolefino sluoksnio masės atžvilgiu.

5. Maisto produktų pakuotė pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polipropileno plėvelė yra vieno sluoksnio ir turi 90-100 masės % propileno polimerų, kurių lydymosi temperatūra yra 120 °C arba daugiau, ir turi lydalo indeksą nuo 1 iki 10 g/10 min., esant 230 °C temperatūrai ir 21,6 N (DIN 53735) jėgai.

6. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėvelės poliolefinas turi pigmentų kiekį nuo 0,5 iki 10 masės %.

7. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėvelė iš vienos arba iš abiejų pusių turi adhezijos promotorių, sudarytą iš polietilenimino, kuris yra padengtas danga(dangomis).

8. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad danga yra iš abiejų plėvelės pusių ir kiekvienu atveju bendras storis yra tarp 0,4-5 μm.

9. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad danga yra daugiasluoksnė ir, su halogeną turinčiais vinilo polimerais ir/arba vinilideno polimerais, pradžioje turi antrinį poklijų sluoksnį vinilacetato/akrilato pagrindu ir antrinio poklijų sluoksnio storis apima 50-100 % dangos sluoksnio storio, sudaryto iš halogeną turinčių vinilpolimerų ir/arba vinilidino polimerų.

10. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dangos medžiaga, sudaryta iš polimero vinilalkoholio (VOH) pagrindu, apima etileno vinilalkoholio (EVOH) ir polivinilalkoholio mišinį.

11. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išdžiovintos dangos kiekis vienoje plėvelės pusėje sudaro tarp 0,5 ir 1,0 g/m^2 dangos medžiagų, pagamintų iš polimerų vinilalkoholio (VOP) pagrindu, ir sluoksnio storis yra nuo 1 iki 1,5 μm.

12. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išdžiovinus dangos kiekis vienoje plėvelės pusėje sudaro tarp 0,5 ir 1,5 g/m^2 dangos medžiagų, pagamintų iš akrilato, ir sluoksnio storis yra nuo 1 iki 1,5 μm.

13. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išdžiovintos dangos kiekis vienoje plėvelės pusėje sudaro tarp 2,5 ir 4 g/m^2 dangos medžiagų, halogeną turinčių vinilpolimerų ir/arba vinilidino polimerų pagrindu, kur aukščiau nurodytas kiekis apima antrinį poklijų sluoksnį vinilacetato/akrilato pagrindu, ir sluoksnio storis yra nuo 1,5 iki 2,0 μm.

14. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perdirbtas kartonas turi bent 300-1000 mg/kg mineralinės alyvos.

15. Maisto produkto pakuotė pagal bet kurį iš 1-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mineralinė alyva turi MOSH ir MOAH dalis, ir MOSH dalys yra MOSH 14-24 ir MOSH 24-35, ir MOAH dalys yra MOAH 14-24 ir MOAH 24-35.

16. Maisto produktų pakuotė pagal bet kurį iš 1-15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plėvelė, apimanti barjerą mineralinėms alyvoms, yra perdirbtame kartone ir

• daugiausia 1 % MOSH 14-24 frakcijos, esančios perdirbtame kartone, difunduoja į maisto produkto imitaciją, kai MOSH 14-24 frakcijos dalis perdirbto kartono mineralinėje alyvoje yra bent 30 masės %, arba

• daugiausia 1,6 % MOSH 24-35 frakcijos, esančios perdirbtame kartone, difunduoja į maisto produkto imitaciją, kai MOSH 24-35 frakcijos dalis perdirbto kartono mineralinėje alyvoje yra bent 10 masės %, arba

• daugiausia 0,5 % MOAH 4-24 frakcijos, esančios perdirbtame kartone, difunduoja į maisto produkto imitaciją, kai MOAH 14-24 frakcijos dalis perdirbto kartono mineralinėje alyvoje yra bent 10 masės %, arba

• daugiausia 3,5 % MOAH 24-35 frakcijos, esančios perdirbtame kartone, difunduoja į maisto produkto imitaciją, kai MOAH 24-35 frakcijos dalis perdirbto kartono mineralinėje alyvoje yra bent 1 masės %.

17. Maisto produkto pakuotė pagal bet kurį iš 1-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad maisto produktų pakuotė susideda iš kartono ir plėvelės ir neapima jokio papildomo metalo sluoksnio.

---

(51) Int.Cl. ***B42D 25/00*** (2006.01)
(11) **2934905**
(13) T
(96) 13802742.0
(96) 2013-12-04
(97) 2015-10-28
(97) 2016-10-05
(86) PCT/NL2013/050872
(86) 2013-12-04
(87) WO 2014/098572
(87) 2014-06-26
(30) 2010045, 2012-12-21, NL
(72) VAN DEN BERG, Jan, NL
(73) Morpho B.V., 2031 CC Haarlem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Identiškumo nustatymo dokumentas, apimantis sudvigubintą atvaizdą ant dvimačio atvaizdo

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Identiškumo nustatymo dokumentas (1), apimantis vienoje plokštumoje dvimatį atvaizdą (A) ir su optine priemone sudvigubintą atvaizdą (D) dvimačio atvaizdo (A) autentiškumui patvirtinimui, kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) yra stereo atvaizdas (5), ir kad stereo atvaizdas (5) yra besiremiantis dvimačiu atvaizdu (A), kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) apima dvimatį atvaizdą (A) patį savaime, kuriame dvimatis atvaizdas (A) parodo asmenį, ir sudvigubintas atvaizdas (D) parodo asmenį esantį tuo pačiu asmeniu, kaip matyti per dvimatį atvaizdą (A), kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) apima atvaizdus, pritaikytus kaitaliotis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sudvigubintas atvaizdas yra pagal optines priemones, kurios apima linijinių abipusiai iškilių lęšių (8, 9, 10) seriją formuojant lęšių komplektą (7) ir minėti lęšiai (8, 9, 10) yra cilindrinės formos, lęšiai (8, 9, 10) nusitęsia asmens veido simetrinės ašies kryptimi.

2. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal 1 punktą, kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) apima bent du dvimačio atvaizdo (A) asmens atvaizdus ir tuo, kad sudvigubintas atvaizdas (D) yra sukurtas per du skirtingus kampus asmens atžvilgiu dvimačiame atvaizde (A).

3. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) apima bent du asmens atvaizdus ant identiškumo nustatymo dokumento (1), kurio bent vienas iš dviejų atvaizdų yra apskaičiuotas atvaizdas.

4. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal 3 punktą, kuriame bent vienas iš dviejų atvaizdų yra pasuktas atvaizdas per kampą ribose nuo apytikriai 4,5° iki apytikriai 7,5 °, geriau per kampą apytikriai 6 °.

5. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal 3 arba 4 punktą, kuriame bent vienas iš dviejų atvaizdų yra pasuktas atvaizdas per kampą ribose nuo apytikriai nuo -4,5 ° iki apytikriai -7,5 °, geriau per kampą apytikriai -6 °.

6. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį 3 – 5 punktą, kuriame sukimosi kampo skirtumas tarp dviejų pakaitinių atvaizdų yra apytikriai 4°.

7. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) susideda iš daugiau nei dviejų atvaizdų.

8. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal 7 punktą, kuriame lęšių komplekto (7) lęšiai (8, 9, 10) yra sferinės formos.

9. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame atvaizdai pritaikyti kompensavimui vienas kito atžvilgiu ir užeina vienas ant kito atvaizdo sluoksnyje (11).

10. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame atvaizdai yra sutampantys vienas kito atžvilgiu tokiu būdu, kad skirtingų vaizdų stebėjimo kampas yra apytikriai nuo 6 ° iki 15 °.

11. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame sudvigubintas atvaizdas (D) dar apima plaukiojantį atvaizdą (20), plaukiojantis atvaizdas (20) yra sukonstruotas tam, kad būtų suvokiamas kaip plaukiojantis per sudvigubintą atvaizdą (D).

12. Identiškumo nustatymo dokumentas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame plaukiojantis atvaizdas (20) apima skaičius ir (arba) raides.

---

(51) Int.Cl. ***B63B 29/18*** (2006.01)
B63B 35/73 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)
(11) **2872389**
(13) T
(96) 12748238.8
(96) 2012-07-11
(97) 2015-05-20
(97) 2016-08-24
(86) PCT/FI2012/050726
(86) 2012-07-11
(87) WO 2014/009591
(87) 2014-01-16
(72) LYKOV, Evgeny, FI
(73) Waterbox Oy, 15100 Lahti, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas povandeninėms veikloms
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.
(57) 1. Aparatas povandeninėms veikloms, apimantis indą (1, 5, 14, 17, 21), užpildytą visiškai arba iš dalies vandeniu, kuriame indo (1, 5, 14, 17, 21) apatinė dalis yra patalpinta viduje vandens talpos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas indas apima vieną arba daugiau atvirų angų, skirtų tam, kad patektų į minėtą indą, ir tuo, kad vandens paviršiaus lygis indo viduje yra iš esmės aukštesnis nei vandens, supančio talpą, indo viduje yra sumažintas slėgis tam, kad išlaikytų vandenį indo viduje, viena arba daugiau atvirų angų, skirtų patekti į indą, yra išdėstytos toje indo dalyje, kuri yra patalpinta žemiau vandens talpos paviršiaus lygio, ir tuo, kad indo sienelės yra permatomos, arba sienelės apima sekcijas, kurios yra permatomos tam, kad leistų stebėti veiklas, kurios vyksta indo viduje iš indo išorės.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame aparatas apima plūduriuojančią platformą (2), prijungtą prie indo (1) tam, kad paremtų indą ir išlaikytų indą iš dalies virš vandens talpos paviršiaus lygio, kurio plūduriuojanti platforma palankiausiu būdu suteikia erdvę žiūrovams.

3. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame aparatas apima kietą atraminę struktūrą (7), skirtą indui (5) paremti ir išlaikyti indą iš dalies virš vandens talpos (6) paviršiaus lygio.

4. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame aparatas yra konstrukcinis objektas, patalpintas ant pagrindo ir apima supantį baseiną arba vandens talpą.

5. Aparatas pagal bet kurį 1 – 4 punktą, kuriame aparatas apima erdvę (18; 22), skirtą žiūrovams, apsuptą ir (arba) uždengtą indu (17; 21).

6. Aparatas pagal bet kurį 1 – 5 punktą, kuriame aparatas apima priemonę (8), skirtą indo (5) užpildymui vandeniu, priemonę (9), skirtą pašalinti vandenį iš indo, ir priemonę (11), skirtą pašalinti orą iš indo, ir priemonę (10) oro tiekimui į indą.

7. Aparatas pagal bet kurį 1 – 6 punktą, kuriame indas (1, 5, 14, 17, 21) yra užimtas oro kamščio tipo priemone, skirta įeiti į indą iš indo dalies, esančios virš vandens talpos paviršiaus lygio.

8. Aparatas pagal bet kurį 1 – 7 punktą, kuriame indas (1, 5) yra užimtas priemone (4, 12), leidžiančia vandeniui greitai pasišalinti iš indo.

9. Aparatas pagal bet kurį 1 – 8 punktą, kuriame indas (14) yra užimtas paviršiumi arba platforma (13), patalpinta indo viduje ir per atstumą nuo indo artimiausio paviršiaus.

10. Aparatas pagal bet kurį 1 – 9 punktą, kuriame viduje indo (1, 5, 14, 17, 21) sienelės yra numatyta erdvė žiūrovams.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 33/16*** (2006.01)
B65D 77/06 (2006.01)
A24F 23/00 (2006.01)
(11) **2861504**
(13) T
(96) 12728074.1
(96) 2012-06-15
(97) 2015-04-22
(97) 2016-08-03
(86) PCT/EP2012/061445
(86) 2012-06-15
(87) WO 2013/185838
(87) 2013-12-19
(72) WLEKLINSKI, Marco, DE
(73) Reemtsma Cigarettenfabriken GmbH, 22761 Hamburg, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pildymo blokas ir drėgnojo tabako gaminio pakuotė
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 10.
(57) 1. Drėgnojo tabako gaminio (4) pakuotės (2) papildymo blokas (16), kur pildymo blokas (16) yra sudarytas iš standaus viršutinio dangtelio (18) ir minkštojo indo (24, 46), sujungto su standžiu viršutiniu dangteliu (18) tam, kad būtų suformuota talpykla (26) minkštajame inde (24, 46) drėgnajam tabako gaminiui (4) laikyti, kur standus viršutinis dangtelis (18) yra pritaikytas minkštajam indui (24, 46) uždaryti, pakartotinai uždaromai prieigos angai (28) į talpyklą suformuoti (26) ir pagrindinei skardinei (6) prijungti, kur minkštasis indas (24, 46) įstatytas į pagrindinę skardinę (6), prijungus standųjį dangtelį (18) prie pagrindinės skardinės (6), kur minkštasis indas (24, 46) yra minkštas maišelis (24), prijungtas prie standžiojo viršutinio dangtelio (18), ir minkštasis maišelis (24) apima iš anksto nustatytą skiriamąją liniją (30), esančią minkštojo maišelio (24) segmente greta minkštojo maišelio (24) ir standaus viršutinio dangtelio (18) sujungimo vietos bei teikiančią galimybę atskirti iš esmės visą minkštąjį maišelį (24) nuo standaus viršutinio dangtelio (18).

2. Pildymo blokas (16) pagal 1 punktą, kur standus viršutinis dangtelis (18) yra papildomai pritaikytas ne visam laikui sujungti su pagrindine skardine (6).

3. Pildymo blokas (16) pagal 2 punktą, papildomai apimantis fiksuojamąjį elementą standžiajam viršutiniam dangteliui (18) atjungiamai užfiksuoti ant pagrindinės skardinės (6) viršutinio apvado (12).

4. Pildymo blokas (16) pagal 3 punktą, kur fiksuojamasis elementas yra sudarytas iš dviejų sąveikaujančių dalių ir kur pirmoji dalis yra tvirtinama prie pagrindinės skardinės (6), o antroji dalis – prie pildymo bloko (16) standžiojo dangtelio (18).

5. Pildymo blokas (16) pagal 4 punktą, kur standusis viršutinis dangtelis (18) ir pagrindinės skardinės (6) viršutinis apvadas (12) yra pritaikytas sujungti spaustukais.

6. Pildymo blokas (16) pagal 3 punktą, kur standus viršutinis dangtelis (18) apima pirmąjį žiedą (50) ir antrąjį žiedą (52), iš kurių yra sudarytas tarpinis lizdas (53) pagrindinės skardinės (6) viršutiniam apvadui įstatyti (12) į minėtą lizdą (53).

7. Pildymo blokas (16) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minkštasis indas (24, 46) yra minkštas konteineris (46) su nesimetriška sienele skerspjūvio projekcijoje, statmenoje plokštumai, kurią riboja prieigos anga (28).

8. Pildymo blokas (16) pagal 7 punktą, kur minkštasis konteineris (46) turi daugybę koncentrinių laiptelių (48), kuriuos naudojant, yra suformuotas laiptuoto piltuvo pavidalo rezervuaras konteinerio (46) viduje.

9. Pildymo blokas (16) pagal 8 punktą, kur minkštasis konteineris (46) yra pritaikytas laipsniškai mažinti arba didinti jo talpą, įterpiant arba išplečiant paskesnius laiptelius (48).

10. Pildymo blokas (16) pagal 9 punktą, kur minkštasis konteineris (46) yra pritaikytas daryti stangrinamąjį poveikį, mažinant arba didinant jo talpą paskesnių laiptelių (48) įterpimo ar išplėtimo būdu.

11. Pildymo blokas (16) pagal vieną iš pirmesnių punktų, kur standusis viršutinis dangtelis (18) yra standus rėmas arba žiedas, o minkštasis maišelis (24) yra pritvirtintas prie minėto rėmo arba žiedo apvado (22, 52), kur apvadas (22, 52) išsikiša į pagrindinės skardinės (6) vidinę ertmę (10), prijungus pildymo bloką (16) prie pagrindinės skardinės (6).

12. Pildymo blokas (16) pagal vieną iš pirmesnių punktų, kur minkštasis maišelis (24) yra pagamintas iš plono bei lankstaus lakšto ir kur plonas bei lankstus lakštas, pageidautina, yra plonesnis už standaus viršutinio dangtelio (18) medžiagą.

13. Pildymo blokas (16) pagal vieną iš pirmesnių punktų, kur minkštasis maišelis (24) yra pagamintas iš skaidraus, plono ir lankstaus lakšto, pageidautina – iš skaidrios sintetinės folijos.

14. Pildymo blokas (16) pagal vieną iš pirmesnių punktų, kur standus viršutinis dangtelis (18) apima briauną aplink prieigos angą (28) ir pirmąjį viršelį (34), kur briauna ir pirmasis viršelis (34) yra pritaikyti sąveikauti taip, kad prieigos anga (28) į talpyklą (26) būtų uždaroma daugkartinio naudojimo iš esmės nepraleidžiančia oro užsklanda, kur pirmasis viršelis (34) yra atlenkiamai sujungtas su standžiuoju viršutiniu dangteliu (18) ir yra atlenkiamas nuo prieigos angos (28) talpyklai (26) pasiekti.

15. Pildymo blokas (16) pagal vieną iš pirmesnių punktų, kur pildymo blokas (16) pildomai apima rakinamą atliekų skyrių (32).

16.Pildymo blokas (16) pagal 15 punktą, kur rakinamas atliekų skyrius (32) yra integruotas į standųjį viršutinį dangtelį (18).

17. Pildymo blokas (16) pagal 15 arba 16 punktą, kur standus viršutinis dangtelis (18) apima antrąjį viršelį (36), pritaikytą atliekų skyriui (32) uždaryti, kur antrasis viršelis (36) yra atlenkiamai sujungtas su standžiu viršutiniu dangteliu (18) ir atlenkiamas nuo atliekų skyriaus (32) atliekų skyriui (32) pasiekti.

18. Pildymo blokas (16) pagal bet kurį iš punktų nuo 14 iki 17, kur pirmasis viršelis (34) ir (arba) antrasis viršelis

(36) sukiojasi aplink sukamąją ašį (H1, H2), statmeną arba lygiagrečią plokštumai, kurią riboja standžiojo viršutinio dangtelio (18) prieigos anga (28).

19. Pildymo bloko (16) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų naudojimas drėgnojo (kramtomojo) tabako gaminiui (4), pageidautina – sniusui, pakuoti.

20. Drėgnojo tabako gaminio (4) pakuotė (2), apimanti pildymo bloką (16) pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 17, bei pagrindinė skardinė (6), apimanti apatinę sienelę (5) ir bent vieną šoninę sienelę (8), kur pagrindinė skardinė (6) ir standus viršutinis dangtelis (18) iš esmės yra cilindro formos, o minkštasis indas (24, 46) yra pritaikytas įstatyti į pagrindinę skardinę (6), prijungus standųjį viršutinį dangtelį (18) prie pagrindinės skardinės (6).

21. Pakuotė (2) pagal 20 punktą, kur pagrindinė skardinė (6) apima atliekų skyrių, įleistą į pagrindinės skardinės (6) apatinę sienelę (5) ir išsikišantį į pagrindinės skardinės (6) ribojamą vidinę ertmę.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 81/24*** (2006.01)
(11) **2625116**
(13) T
(96) 11764759.4
(96) 2011-10-06
(97) 2013-08-14
(97) 2016-08-03
(86) PCT/EP2011/067511
(86) 2011-10-06
(87) WO 2012/045841
(87) 2012-04-12
(30) 202011001564 U, 2011-01-14, DE
202010014157 U, 2010-10-09, DE
(72) DENGEL, Gustav, DE
(73) Jokey Plastik Gummersbach GmbH, 51645 Gummersbach, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Konteineris
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Konteineris, turintis dangtį ir konteinerio vidinę erdvę, kuris turi vertikalų aukštį, kuriame minėto konteinerio vidinėje erdvėje yra sukonstruotas įdėklas (10), kuris yra pritaikytas su jo antbriaunio dalimi (10a) prie konteinerio vidaus erdvės periferinio kontūro ir perskiria konteinerio vidaus erdvę sandarinimo būdu tarp apatinės ir viršutinės dalies, ir kuris gali (i) būti tam tikru dydžiu pastumtas į antrąją, apatinę poziciją konteineryje, kurio pozicijoje įdėklas taip pat visiškai atsiremia į konteinerio vidaus sienelę ir galutinai užsisandarina priešais konteinerio vidaus sienelę pirmojoje ir antrojoje vertikalinėse pozicijose ir poslinkio tarp jų metu, ir (arba), kad (ii) įdėklas yra fiksuotas arba gali būti fiksuotas prie konteinerio sienelės iš anksto numatytame lygyje konteinerio vidaus erdvėje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo priemonės (81 a) yra numatytos ant konteinerio vidaus sienelės arba ant dangčio vidinio paviršiaus, kurie jungiasi su įdėklo fiksavimo plotu (85) kartu išsaugant fiksavimo ploto poziciją radialiai į vidų.

2. Konteineris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonės jungiasi ant įdėklo išsikišimo saugiu būdu.

3. Konteineris pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo priemonės yra sukonstruotos kaip išsikišimas, kuris jungiasi įdėklo griovelyje saugiu būdu, arba griovelis yra numatytas per tvirtinimo priemonę, kuri yra sujungta per įdėklo išsikišimą saugiu būdu.

4. Konteineris pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas (10) turi fiksavimo plotą (13a) jo fiksavimui prie konteinerio vidinės sienelės, kuri remiasi priešais arba sandariai remiasi priešais konteinerio vidinę sieną per atstumą nuo konteinerio viršutinio krašto.

5. Konteineris pagal vieną iš 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas turi periferinį flangą, kuris bent apytikriai driekiasi vertikalia kryptimi, flangas turi išorinį antbriaunį, kuris gali būti pritaikytas priešais konteinerio

vidinę sienelę, minėtas išorinis antbriaunis pritaikytas konteinerio vidinės sienelės skersinio pjūvio formai ir (arba) sandarinimui prie šios sienos.

6. Konteineris pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas, patalpintas konteineryje, formuoja ant jo antbriaunio dalies kanalą arba spragą, kuri yra atvira į apačią link užpildymo medžiagos priėmimo erdvės, kanalas arba spraga yra sukonstruota tarp flango ir konteinerio vidinės sienos.

7. Konteineris pagal vieną iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas (10) ir (arba) konteinerio vidinė sienelė (5) apima bent du išsikišimus (85), kurių kiekvienas driekiasi link ir jungiasi su atitinkamu kitu įdėklo komponentu ir konteinerio sienele taip, kad įdėklas (10) yra paremtas į konteinerį iš anksto nustatytame aukštyje išsikišimo priemonėmis (85), ir išsikišimai yra sukonstruoti paskirstyti per įdėklo perimetrą ir (arba) konteinerio sieną.

8. Konteineris pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteinerio sienelė (5) apima bent du išoriškai besidriekiančius kišenės formos išdrožimus (81), kurie yra sujungti per išsikišimus (85), sukonstruotus ant įdėklo ir kurie fiksuoja įdėklą aukštyje prie konteinerio sienelės.

9. Konteineris pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išsikišimai (85) yra sukonstruoti ant įdėklo žemiau arba įdėklo periferinio sandarinimo lygyje.

10. Konteineris pagal vieną iš 1 – 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas yra numatytas su rankena ir (i) rankena yra numatyta su rankenos griovelio arba flango išpjovos forma, įdėklo išvedimui iš konteinerio, ir (arba) (ii) rankena yra sukonstruota ant konteinerio kampo srities, kuri yra įtaisyta su lengvai sugadinamu uždarymu ir (arba) atidarymo pagalbine priemone, arba ant konteinerio kampinės srities gretimos kampinei sričiai.

11. Konteineris pagal vieną iš 1 – 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas turi periferinę lanksčią antbriaunio dalį (13), kuri gali būti pritaikyta prie konteinerio vidinės sienelės sandariuoju būdu, ir sustandintą dalį, ypatingai flangą, kuris jungia minėtą antbriaunio dalį radikaliai į vidų.

12. Konteineris pagal vieną iš 1 – 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris yra sukurtas kaip bent iš esmės stačiakampis konteineris su kampo spinduliu ≥ 40 mm ir (arba) ≤ 600 mm.

13. Konteineris pagal vieną iš 1 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris turi išorinį periferinį gaubtą (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad dangčio antbriaunis susijungia su kanalu (41), numatytu ant gaubto (40).

14. Konteineris pagal vieną iš 1 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (i) dangtis turi rankeną rankiniam dangčio pakėlimui, kurio rankena išsikiša bent iš esmės horizontaliai iš dangčio ir guli ant išorinio periferinio gaubto (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad lengvai nustatomas dangtis yra sukonstruotas priešais rankeną jo išorėje kol rankena dengiama bent iš dalies, ir (arba) konteineris turi bent iš dalies periferinį gaubtą (40), kuris yra integraliai išlietas viršutinio konteinerio antbriaunio srityje, ir tuo, kad gaubtas yra įrengtas su rankine atidarymo dalimi (45) rankiniam gaubto sujungimui taip, kad įgalintų konteinerį būti transportuojamu rankiniu būdu.

15. Konteineris pagal vieną iš 1 – 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris yra bent iš dalies užpildytas bitumu arba dirbtine derva.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 85/804*** (2006.01)
(11) **2681135**
(13) T
(96) 12713327.0
(96) 2012-03-02
(97) 2014-01-08
(97) 2016-07-20
(86) PCT/IB2012/051012
(86) 2012-03-02
(87) WO 2012/117383
(87) 2012-09-07

(30) BO20110101, 2011-03-02, IT

(72) RONDELLI, Raffaele, IT

(73) Macchiavelli S.r.l., San Lazzaro di Savena, IT

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

(54) Pakeičiama kapsulė kavos užpylimui paruošti ir būdas minėtos kavos užpylimui gauti

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.

(57) 1. Kapsulė (100), turinti kavos miltelių masę (MC) kavos užpylimui paruošti; kapsulė (100) apima talpyklą (101), uždarytą dangteliu (102), minėta talpykla (101) yra numatyta su kavos (karšto vandens) užpylimo filtravimo priemone (FT);

- kur minėta kavos miltelių masė (MC) yra patalpinta žiedo formos ertmėje (SP), supančioje centrinį kanalą (180);

- ir kur užpylimo vanduo bent vieno tarpinio užpylimo žingsnio metu liejasi iš žiedo formos ertmės (SP) link minėto centrinio kanalo (180), praeidamas pirmiausia per vertikalią filtravimo priemonę (FT);

kapsulė (100), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užpylimo vanduo yra tiekiamas link kavos miltelių masės (MC) per daugybės kiaurinių angų priemonę (121), esančią maitinimo tiekimo duobelėje (120), uždarytoje apačioje.

2. Kapsulė (100), pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užpylimo vanduo yra tiekiamas link kavos miltelių masės (MC) bent vienos angos, esančios minėtame dangtelyje (102), priemone.

3. Kapsulė (100), pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užpylimo vanduo, po to, kai praeina daugybę kiaurinių angų (121), srūva išilgai labirintinio kelio (125).

4. Kapsulė (100), pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vertikalios filtravimo priemonės (FT) apima daugybę vertikalių išsikišimų (114), kiekviena minėtų išsikišimų (114) pora yra atskirta per atitinkamas kiaurines angas (115) griovelio forma.

5. Kapsulė (100), pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kamera (110) yra numatyta ant minėtos talpyklos (101) apačios ir yra bent iš dalies numatyta su tolesne filtravimo priemone, tinkama sustabdyti galimas kavos daleles, kurios gali būti netyčia praeinančios per minėtą vertikalią filtravimo priemonę (FT).

6. Kapsulė (100), pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kamera (110) yra numatyta ant minėto konteinerio (101) apačios ir yra bent iš dalies susieta su lukšto formos priemone, užpildyta kita esencija, tokia, kaip kardamonas, cinamonas arba ženšenis.

7. Būdas kavos užpylimui gauti; būdas b e s i s k i r i a n t i s šiais žingsniais:

(f1) pateikia kapsulę (100) pagal bet kurį 1 – 6 punktą;

(f2) iš dangtelio (102) kiaurinės angos (151) (rodyklė (F1) karštas vanduo teka įleistas į tiekimo duobelę (120) iš antgalio, priklausančio kavos aparatui;

(f2) karštas vanduo, tekantis iš minėto antgalio, kai tiekimo duobelės (120) atviras žiedinis snapelis (123) ir žiedinis dangtelis (152), numatytas ant minėto dangtelio (102) vidinio paviršiaus, yra tarp savęs sujungti, yra priverčiamas kirsti pirmiausia kiaurines angas (121), tuomet sekti per labirintinį kelią (125) (rodyklė F2)) ir tekėti dėl sunkio jėgos miltelių kavos masės (MC) viduje (rodyklė F3));

(f4) įtakoja užpylimą eiti per vertikalines filtravimo priemones (rodyklė F4)), darant jį besiliejančiu link centrinio kanalo (rodyklė F5); ir

(f5) įtakoja kavos užpylimą tekėti link rinktuvo (rodyklė (F6)).

8. Būdas pagal 7 punktą; būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tolesnį užpylimo filtravimo žingsnį.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą; būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tolesnį užpylimo praėjimo žingsnį per priemonę turinčią, bent vieną esenciją, tokią, kaip kardamonas, cinamonas arba ženšenis.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 85/804*** (2006.01)

(11) **2847098**

(13) T

(96) 12805759.3

(96) 2012-09-21

(97) 2015-03-18
(97) 2016-07-06
(86) PCT/IB2012/055029
(86) 2012-09-21
(87) WO 2013/167940
(87) 2013-11-14
(30) TV20120082, 2012-05-10, IT
(72) ZANETTI, Fabrizio, IT
(73) Hausbrandt Trieste 1892 SPA, 31040 Nervesa della Battaglia (TV), IT
(74) Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Kapsulė

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 6.

(57) 1. Kapsulė (10), tinkama gėrimo paruošimui iš miltelių ar granulių pavidalo žaliavos, turinti korpusą (12), pagamintą iš polimerinės medžiagos, minėtas korpusas (12) turi viršutinį kraštą (14) ir apatinį kraštą (16), bent vienas iš minėtų viršutinių kraštų (14) ir minėtas apatinis kraštas (16) yra numatyti su folija (18, 20), tinkama bent vieno minėto krašto (14, 16) sandarinimui; korpusas (12), apimantis apatinę sienelę, yra numatytas su bent viena anga (30) ir viršutine kamera (32), apibrėžta tarp viršutinės folijos (18) ir apatinės sienelės (28);

minėta folija (18, 20) yra numatyta su liežuvėliu (22, 24),

minėta viršutinė kamera yra numatyta su filtru (36), uždedamu ant apatinės sienelės (28) ir sudarytu iš pralaidžių medžiagų lapo,

minėta kapsulė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad filtras (36) yra numatytas su filtro liežuvėliu (38).

2. Kapsulė (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinė folija (18), tinkama minėtos kapsulės (10) viršutinio krašto (14) sandarinimui, yra numatyta su pirmuoju liežuvėliu (22).

3. Kapsulė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė folija (20), tinkama minėtos kapsulės (10) apatinio krašto (16) sandarinimui, yra numatyta su antruoju liežuvėliu (24).

4. Kapsulė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad korpusas (12) turi apatinę sienelę (28), numatytą su bent viena anga (30), įdėjimo padėtyje, atsižvelgiant į apatinį kraštą (16), taip, kad apatinis kraštas (16) išsikištų iš apatinės sienelės (28) ašine kryptimi.

5. Kapsulė (10) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinė kamera (32) yra numatyta tarp minėtos viršutinės folijos (18) ir minėtos apatinės sienelės (28), apatinė kamera (34) yra numatyta tarp minėtos apatinės folijos (20) ir apatinės sienelės (28), minėta viršutinė kamera (32) yra tinkama talpinti miltelių ar granulių pavidalo žaliavą ir minėta apatinė kamera (34) yra tinkama gėrimo, prieš jo išleidimą, sukaupimui.

6. Kapsulė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos folijos (18, 20) yra pagamintos iš aliuminio.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 85/804*** (2006.01)
(11) **2822878**
(13) T
(96) 13721063.9
(96) 2013-03-05
(97) 2015-01-14
(97) 2016-08-24
(86) PCT/IB2013/051749
(86) 2013-03-05
(87) WO 2013/132436
(87) 2013-09-12
(30) BO20120104, 2012-03-05, IT
(72) RONDELLI, Raffaele, IT
(73) Macchiavelli S.r.l., San Lazzaro di Savena, IT

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

(54) Keičiama kapsulė, skirta paruošti miltelių produkto infuzijai ir santykinis būdas tokiai infuzijai gauti

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 10.

(57) 1. Kapsulė (100), kuri yra tinkama jos viduje talpinti miltelių produktą (MC), skirtą infuzijai paruošti;

minėta kapsulė (100), apimanti talpyklą (101), kuri yra uždaryta dangteliu (102), minėta talpykla (101) yra numatyta su filtravimo priemonėmis ((FT1), (FT2)), skirtomis filtruoti miltelių produkto (MC) (karšto vandens) infuzijai; kapsulė (100) apima:

- centrinį tiekimo įrenginį (110), skirtą karštam skysčiui pagal iš esmės vertikalią kryptį (F1) tiekti; minėtas karštas skystis yra tinkamas gauti infuzijai su minėtu miltelių produktu (MC); ir

- kreipimo įrenginį (120), kuris yra sukonstruotas skersai į karšto skysčio srautą, einantį per minėtą centrinį tiekimo įrenginį (110); minėtas kreipimo įrenginys (120) yra paremtas minėtos talpyklos (101) pagrindu (101A) per atraminio įrenginio (130) priemonę; kapsulė (100), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima filtravimo priemones ((FT1), (FT2)), kurios yra iš esmės vertikalios ir yra sukonstruotos abi ant minėto kreipimo įrenginio (120) ir ant minėto atraminio įrenginio (130).

2. Kapsulė (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas atraminis įrenginys (130) apima išorinę atraminę taurelę, kuri yra bendraašė minėtam kreipimo įrenginiui (120).

3. Kapsulė (100) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas atraminis įrenginys (130), turintis skersinį dydį, didesnį už vieną iš minėtų kreipimo įrenginių (120), yra sukonstruotas paties minėto kreipimo įrenginio (120) išorėje.

4. Kapsulė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas centrinis tiekimo įrenginys (110) apima tiekimo šulinuką (110), numatytą su filtru (113).

5. Kapsulė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad po to, kai pataikoma į minėtą kreipimo įrenginį (120), infuzijos skysčio srautas yra nukreipiamas horizontaliai ir radialiniai (F2).

6. Kapsulė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas kreipimo įrenginys (120) apima mažą bakelį (120), kuris yra kylantis horizontalios plokštumos (n) atžvilgiu taip, kad būtų formuojama pagrindinė kamera (140).

7. Kapsulė (100) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad toroidinė erdvė (150) yra nustatyta tarp atraminio įrenginio (130) viršutinės dalies (132) vidinės sienelės ir mažo bakelio (120) išorinės sienelės; minėta toroidinė erdvė (150) yra hidrauliniame ryšyje su minėta kamera (140) per žiedo formos praėjimą (151).

8. Kapsulė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas pirmasis vertikalus filtras (FT1) ir minėtas antrasis vertikalus filtras (FT2) atitinkamai apima daugybę atitinkamų dantytų išpjovų (133) ir (125), atitinkamai.

---

(51) Int.Cl. ***B65G 27/02*** (2006.01)
B01J 8/16 (2006.01)

(11) **2782853**

(13) T

(96) 12794383.5

(96) 2012-10-26

(97) 2014-10-01

(97) 2016-07-27

(86) PCT/FR2012/052469

(86) 2012-10-26

(87) WO 2013/076397

(87) 2013-05-30

(30) 1160726, 2011-11-24, FR

(72) MITZKAT, Martin, FR

(73) Technical Alliance, 26270 Cliousclat, FR

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Spiralinio vibravimo transportavimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Vibracinis transportavimo įrenginys (1), apimantis:

- transportavimo modulį (1a), apimantį pirmą cilindrinį stovą (2), besitęsiantį vertikalia išilgine kryptimi (XX'), vadinama pirma ašimi, minėtas pirmas cilindrinis stovas, laiko tos pačios pirmos ašies (XX') spiralinį lataką arba vamzdį (3),

- vibravimo modulį (1b), apimantį tos pačios pirmos ašies (XX') antrą stovą (4), apimantį dvi viršutinę ir apatinę plokštes (4a, 4b), iš kurių viena yra bent jau vibravimo perdavimo plokštė, pritvirtinta prie minėto pirmo cilindrinio stovo galo taip, kad leistų jam perduoti minėtas vibracijas, minėtas antras stovas laiko bent n porų vibravimo variklių (5), išdėstytų tolygiai ant minėto antro stovo šoninės periferijos toje pačioje horizontalioje plokštumoje (P), geriau vidurinėje horizontalioje plokštumoje (P), dar geriau ant minėto antro stovo periferinės šoninės sienelės (6), kur kiekvienas variklis tęsiasi išilgine kryptimi (YiYi', kur i=1 iki 2n) pagal tą patį pasvirimą α į horizontalę, kiekvienos poros du varikliai yra išdėstyti diametraliai priešingose pusėse, o minėtas antras stovas tarp skirtingų vibravimo variklių ir minėtos vibravimo perdavimo plokštės apima standžią jungiamąją dalį tokią, kad minėtų visų variklių vibracijos aktyvavimas tuo pačiu metu gali generuoti pirmo stovo spiralinę vibraciją,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta standi jungiamoji dalis, iš dalies įgilinta, yra mechaniškai suvirinta konstrukcija, turinti tą pačią vertikalią ašį XX', apimanti bent suvirintą įrenginį, sudarytą bent iš:

a) daugybės, bent 2n, konstrukcinių elementų, besitęsiančių vertikalia kryptimi, vadinamų vertikaliais konstrukciniais elementais (4ci, kur i=1 iki 2n), apimančių išorinius kraštus (4c'), poromis diametraliai esančius priešingose pusėse, minėti vertikalūs konstrukciniai elementai apimantys plokščias dalis, besitęsiančias skirtingomis radialinėmis kryptimis ZjZj', kur j= 1 iki n, kiekvienas minėtas vertikalus konstrukcinis elementas turi atvirą skerspjūvį iš horizontalių segmentų ir vertiklių segmentų, statmenai išdėstytų minėtai radialinei krypčiai, ir

b) daugybės, bent 2n, konstrukcinių elementų, besitęsiančių horizontalia kryptimi, vadinamų horizontaliais konstrukciniais elementais (4dj, 4di-j, kur i=1 iki 4, j= 1 iki p, kur p=2 arba 3), apimančių išorinius periferinius kraštus (4d'), poromis diametraliai esančius priešingose pusėse, minėti horizontalūs konstrukciniai elementai apima plokščias dalis, išdėstytas vertikalia kryptimi XX' skirtinguose lygiuose, kiekvienas minėtas horizontalus konstrukcinis elementas turi atvirą skerspjūvį iš vertikaliu segmentų, ir

c) kiekvieno minėto vertikalaus konstrukcinio elemento (4ci) privirinto prie bent vieno minėto horizontalaus konstrukcinio elemento *(4dj, 4di-j, kur i=1 iki 4, j=1 iki p, kur p=2 arba 3)* ir kiekvieno minėto horizontalaus konstrukcinio elemento, privirinto prie bent vieno vertikalaus konstrukcinio elemento, bent 2(n-1) minėti vertikalūs konstrukciniai elementai yra poromis (4c1, 4c3) diametraliai priešingi, apimantys vidinius kraštus (4c'), privirintus prie to paties vertikalaus jungiamojo elemento, ir bent viena minėto horizontalaus konstrukcinio elemento dalis apima vidinius kraštus (4d"), privirintus prie to paties vertikalaus bendraašio jungiamojo elemento (4c), ir

d) kiekvieno minėto vibravimo variklio (5), pritvirtinto, geriau panaudojant pirmą montažinę plokštę ar pirmą flanšą (7),

-arba prie bent vieno minėto vertikalaus konstrukcinio elemento (4ci, kur i=1 iki 4) bent vieno minėto periferinio išorinio krašto (4c") ir prie bent vieno minėto horizontalaus konstrukcinio elemento bent vieno minėto periferinio išorinio krašto (4d'),

- arba geriau prie šoninės sienelės (6) dalies, privirintos prie bent vieno minėto konstrukcinio elemento (4ci) bent vieno minėto periferinio išorinio krašto (4c") ir privirintos prie bent vieno minėto horizontalaus konstrukcinio elemento (4dj, 4di-j) bent vieno minėto periferinio išorinio krašto (4d').

2. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi minėti vertikalūs konstrukciniai elementai apima vidinius kraštus (4c'), privirintus pagal bendrą ašį prie to paties vertikalaus jungiamojo elemento (4c).

3. Įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta standi jungiamoji dalis apima

- ištisai plokščius minėtus vertikalius konstrukcinius elementus (4ci) ir

- ištisai plokščius minėtus horizontalius konstrukcinius elementus (4di, 4di-j, 4e, 4e-j).

4. Įrenginys pagal bet kurį 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bendraašis jungiamasis elementas (4c) yra tos pačios vertikalios ašies (XX') vertikalus vamzdinis jungiamasis elementas, geriau visi minėti vertikalūs konstrukciniai elementai (4ci) yra privirinti prie to paties minėto vamzdinio vertikalaus jungiamojo elemento.

5. Įrenginys pagal bet kurį 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du minėti vertikalūs konstrukciniai elementai (4c2, 4c4), turintys diametraliai priešingus periferinius kraštus, yra sudaryti iš vientisos dalies, turinčios vertikalią centrinę plokščią dalį, besitęsiančią nepertraukiamai ir simetriškai atžvilgiu minėtos vertikalios centrinės ašies (XX') ir suformuojančią minėtą vertikalų bendraašį jungiamąjį elementą (4c), o kitas vertikalus konstrukcinis elementas (4c1, 4c3) turi vidinius kraštus (4c'), privirintus prie minėto bendraašio jungiamojo elemento minėtos plokščios centrinės dalies priekinės pusės.

6. Įrenginys pagal bet kurį 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta standi jungiamoji dalis apima:

-minėtus ištisai plokščius korizontalius konstrukcinius elementus (4ci), besitęsiančius vertikaliai tarp minėtų viršutinės

(4a) ir apatinės (4b) plokščių ir radialiai nuo minėtos iš esmės vertikalios ašies XX' iki minėto modulio pakraščio, ir -minėtus ištisai plokščius horizontalius konstrukcinius elementus (4di-j), apimančius du šoninius kraštus, besitęsiančius radialiai suformuojant minėtus vidinius kraštus (4d"), privirintus prie minėtų vertikalių konstrukcinių elementų (4ci), kiekvienas minėtas plokščias vertikalus konstrukcinis elementas yra privirintas prie daugybės minėtų plokščių horizontalių konstrukcinių elementų vertikalia kryptimi skirtinguose lygiuose (p).

7. Įrenginys pagal 5 ir 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalia kryptimi kiekviename lygyje p, minėti 2n plokšti horizontalūs konstrukciniai elementai (4di-j, kur i=1 iki 2n, n=2 ir j=1 iki 3) yra išdėstyti tame pačiame lygyje vertikalia kryptimi.

8. Įrenginys pagal bet kurį 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta standi jungiamoji dalis apima minėtus horizontalius konstrukcinius elementus lygiuose p vertikalia kryptimi, apimančius plokščias dalis, turinčias perforacijas (4e), išlygiuotas vertikaliai, ir kuriose patalpintos apžiūros kopėčios, arba kurios gali talpinti apžiūros kopėčias, ir kur geriau p = 2 iki 5.

9. Įrenginys pagal bet kurį 1-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta standi jungiamoji dalis apima:
- vertikalius sutvirtinimo elementus (4g, 4h) sudarytus geriau iš profilių su atvirais skerspjūviais, besitęsiančių tarp dviejų minėtų viršutinės ir apatinės plokščių (4a, 4b) ar tarp dviejų minėtų horizontalių konstrukcinių elementų dviejų plokščių dalių, ir /arba
- horizontalius sutvirtinimo elementus (4f), kurių radialiniai vidiniai kraštai yra privirinti prie minėto vertikalaus konstrukcinio elemento plokščios dalies iš jo periferinio išorinio krašto (4c"), geriau du minėti horizontalūs sutvirtinimo elementai privirinti prie minėtos plokščios dalies dviejų priešingų pusių.

10. Įrenginys pagal bet kurį 1-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtų variklių poros n=2 iki 6, ir minėtoje vidurinėje plokštumoje skirtingų variklių porų skirtingos radialinės kryptys (ZjZj') yra išdėstytos tuo pačiu 90° (n=2), 60° (n=3), 45° (n=4), 36° (n=5), 30° (n=6) beta kampu.

11. Įrenginys pagal bet kurį 1-10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti vibravimo varikliai (5) yra nesubalansuoti varikliai, vibracijai aktyvuojami elektriniu būdu, ir minėti varikliai apima cilindrinius gaubtus, besitęsiančius išilginių ašių kryptimis (YY'), pasvirusiomis tuo pačiu kampu *α* ir ta pačia sukimosi kryptimi plokštumose, lygiagrečiose minėtai pirmai ašiai XX' ir išdėstytose tuo pačiu atstumu nuo minėtos pirmos ašies, kiekvienas minėtas variklis apima ekscentrinę vidinę masę, turinčią galimybę suktis vidiniu pasisukimu apie bendraašio minėto variklio išilginę ašį YY', kiekvienas minėtas variklis jo gaubto lygyje yra pritvirtintas prie minėtos šoninės sienelės, panaudojant pirmą montažinę plokštę arba pirmą flanšą (7), vientisą su minėta šonine sienele (6), arba antrą plokštę arba antrą flanšą (6c), minėti pirma montažinė plokštė arba pirmas flanšas (7) yra pritvirtinti prie flanšo arba apkabos (5a), vientisos su minėtu gaubtu, minėta pirma plokštė arba pirmas flanšas (7) yra pritvirtinta prie minėtos šoninės sienelės (6) arba minėtos antros plokštės arba antro flanšo (6c), minėta pirma plokštė arba pirmas flanšas (7) gali užimti kelias tvirtinimo padėtis, sukantis minėtai pirmai plokštei arba pirmam flanšui aplink tą pačią radialinę ašį taip, kad leistų minėto variklio (5) minėtos išilginės ašies pasvirimo α minėtą kitimą.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta pirma plokštė arba pirmas flanšas (7) apima angas (7a), kiekviena jų besitęsianti per apskritimo lanko dalį, geriau to paties ilgio, kur skirtingos angos išdėstytos tarpais išilgai to paties apskritimo, geriau išdėstytos tolygiais tarpais, kur tvirtinimo varžtai arba kaiščiai (7b), prijungti prie minėtos šoninės sienelės (6) arba minėtos antros plokštės arba antro flanšo (6c), praeina per minėtas angas (7a), o minėtos pirmos plokštės arba pirmo flanšo padėtis sukimosi metu reguliuojama atžvilgiu minėtos šoninės sienelės (6) arba minėtos antros plokštės arba antro flanšo (6c) pagal kiekvienos angos bet kurią padėtį ir angų (7a), praeinančių pro minėtus varžtus arba kaiščius (7b), poslinkį.

13. Įrenginys pagal bet kurį 1-12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta viršutinė plokštė yra pritvirtinta prie minėto pirmo stovo apatinio galo ir minėta apatinė plokštė apima apačioje esančias amortizuojančias kojeles (8), geriau pagamintas iš elastomerinės medžiagos.

14. Įrenginio pagal bet kurį 1-13 punktą veikimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visų minėtų vibravimo variklių aktyvavimo ir stabdymo seka yra vykdoma tuo pačiu metu taip, kad būtų generuojama transportavimo modulio spiralinė vibracija.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti varikliai yra nesubalansuoti varikliai (5), apimantys ekscentrinę vidinę masę, galinčią suktis vidiniu pasisukimu apie bendraašio minėto variklio išilginę ašį YY', kur du skirtingų diametraliai priešingų porų varikliai sukasi vidiniu pasisukimu priešingomis kryptimis.

(51) Int.Cl. ***C04B 28/06*** (2006.01)
(11) **2902375**
(13) T
(96) 15151727.3
(96) 2015-01-20
(97) 2015-08-05
(97) 2016-06-15
(30) 500792014, 2014-02-03, AT
(72) Enzenhofer, Karl, AT
(73) Geolyth Mineral Technologie GmbH, 4050 Traun, AT
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Mineralinė kompozicija, apimanti sulfatinį aliuminatinį cementą ir uždarų porų perlitą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta ugnį lėtinančiai mineralinei izoliacinei medžiagai gaminti, kurią sudaro mineralinė rišamoji medžiaga, pagrįsta sulfatiniu aliuminatiniu cementu ir akyta biria medžiaga, pateikta pūstojo perlito forma, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

- mineralinės rišamosios medžiagos dalis kompozicijoje parinkta iš diapazono nuo 10 iki 70 masės dalių,
- sulfatinio aliuminatinio cemento dalis mineralinėje rišamojoje medžiagoje parinkta iš diapazono nuo 55 iki 85 masės dalių,
- pūstasis perlitas yra tokio uždaryjų porų tipo, kad uždaryjų porų pūstojo perlito dalelių beveik sferininių ertmių viduje yra vakuumas;
- ir, kad uždaryjų porų pūstojo perlito dalis kompozicijoje parinkta iš diapazono nuo 20 iki 75 masės dalių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mineralinė rišamoji medžiaga sudaryta iš sulfatinio aliuminatinio cemento, bent vieno sulfato komponento, bent vieno aliuminio silikato ir ne mažiau kaip vieno kalcio oksidą sudarančio komponento taip, kad sulfatinio aliuminatinio cemento dalis parinkta iš diapazono nuo 55 iki 85 masės dalių, sulfato komponento dalis yra tokia, kad sulfato kiekio yra nuo 5 iki 15 masės dalių, aliuminio silikato dalis yra tokia, kad Al_2O_3 kiekio yra nuo 3 iki 30 masės dalių, o kalcio oksidą sudarančio komponento dalis yra tokia, kad CaO kiekio yra nuo 0,5 iki 2 masės dalių.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad uždaryjų porų pūstojo perlito vidutinis dalelių dydis yra 0,01 - 1,0 mm.

4. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1-3 punktų panaudojimas skysčio, savaime kietėjančios suspensijos gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kompoziciją pilamas vanduo.

5. Skysčio, savaime kietėjančios suspensijos pagal 4 punktą panaudojimas ugniai atsparaus termoizoliacinio elemento gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis liejamas formoje ir kietinamas formoje.

6. Skysčio, savaime kietėjančios suspensijos pagal 4 ir 5 punktą panaudojimas ugniai atsparaus termoizoliacinio elemento gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis, kol kietėja formoje, susispaudžia iki nuo 5 iki 80 % savo pradinio tūrio.

7. Kompozicijos pagal vieną iš 1-4 punktų panaudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ji ypač naudojama kaip termoizoliacinė ir ugniai atspari medžiaga, užpildant ertmes ar tarpus.

8. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas, pagamintas pagal 5 ir 6 punktus, naudojant kompoziciją pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo tankis yra nuo 90 iki 600 kg/m^3.

9. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo elastingumo modulis yra didesnis kaip 3000 kPa.

10. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8 ir 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo stipris gniuždant yra nuo 0,2 iki 1,5 N/mm^2 pagal DIN EN 826.

11. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo šilumos laidumo liambda tr_{10} yra nuo 0,040 iki 0,08 W/mK.

12. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis iš vienos pusės apdorotas hidrofobine danga.

13. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra termoizoliacinė plokštė.

14. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra išlyginamasis izoliatorius.

15. Ugniai atsparus termoizoliacinis elementas pagal vieną iš 8-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra vamzdžių izoliatorius.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 103/00*** (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)
C04B 26/12 (2006.01)
C04B 26/16 (2006.01)
C08J 9/30 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
C08J 9/00 (2006.01)
C04B 103/40 (2006.01)
C08J 9/12 (2006.01)
(11) **2897922**
(13) T
(96) 13762477.1
(96) 2013-09-13
(97) 2015-07-29
(97) 2016-07-27
(86) PCT/EP2013/068996
(86) 2013-09-13
(87) WO 2014/044604
(87) 2014-03-27
(30) 12185665, 2012-09-24, EP
(72) SIMANCAS, Kimberly, DE
BENTEN, Rebekka von, DE
HÄHNLE, Hans-Joachim, DE
HAHN, Klaus, DE
NESTLE, Nikolaus, DE
ULANOVA, Tatiana, DE
ASSMANN, Jens, DE
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) In-situ putų gavimo būdas ir sistema
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. *In-situ* putų gavimo sistema, susidedanti iš komponentų:

nuo 50 iki 98 masės %	vieno arba daugiau neorganinių užpildų A),
nuo 1 iki 48 masės %	vieno arba daugiau vandenyje tirpių, katijoninių polimerų B),
nuo 0,5 iki 48 masės %	vienos arba daugiau paviršiaus aktyvių medžiagų C),
nuo 0,01 iki 5 masės %	vieno arba daugiau skersinių ryšių komponentų D), kurie gali reaguoti su polimerais B),
nuo 0 iki 20 masės %	vieno arba daugiau priedų E),

kur komponentų A) - E) masės procentai yra skaičiuojami nevandeninės frakcijos pagrindu ir A) - E) suma yra 100 masės %.

2. Sistema pagal 1 punktą, kuri apima polivinilamino arba poli(vinilamino-vinilformamido) kopolimerą, kaip katijoninį polimerą.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kuri apima anijoninės ir neanijoninės paviršiaus aktyvių medžiagų mišinį, kaip paviršiaus aktyvią medžiagą C).

4. Sistema pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuri apima dialdehidą, kaip skersinių jungčių komponentą D).

5. Sistema pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur kalcio sulfatas, aliuminio silikatai arba jų mišiniai yra naudojami kaip neorganiniai užpildai A).

6. *In-situ* putų gavimo būdas, naudojant sistemos pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų komponentus ir sudarant putas dujomis arba dujų mišiniu.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur vandeninė suspensija, turinti kietų komponentų intervale nuo 30 iki 50 masės %, yra paruošiama iš komponentų A) - D) ir pagaminamos putos, įvedant suspaustą orą, kurio slėgis yra intervale nuo100 iki 2000 kPa.

8. Būdas pagal 6 punktą, kuris apima pakopas:
(a) dujų arba dujų mišinio įvedimą į vandeninį tirpalą arba suspensiją, apimančią mažiausiai komponentus C),
(b) pasirinktinai įmaišymą papildomų A) - E) komponentų kartu arba atskirai, naudojant vienų arba daugiau maišymo elementų,
(c) putų sudarymą iš vandeninės suspensijos, apimančios mažiausiai A) - C) komponentus,
(d) pasirinktinai komponento D) pridėjimą,
(e) džiovinimą iki vandens kiekio mažiau 0,5 masės % .

9. Būdas pagal 8 punktą, kur suspaustas oras, turintis slėgį intervale nuo 100 iki 2000 kPa, yra įvedamas į (a) pakopą.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur vandeninė suspensija p (c) pakopoje turi kietų dalelių kiekį intervale nuo 30 iki 50 masės %.

11. *In-situ* putos, kurios kietėja ore 20°C temperatūroje laiko tarpą intervale nuo 5 iki 50 sekundžių po putų susidarymo ir kurios gali būti gaunamos būdu pagal bet kurį iš 6 – 10 punktų.

12. *In-situ* putos pagal 11 punktą, kurios turi tankį intervale nuo 10 iki 300 kg/m^3.

13. *In-situ* putos pagal 11 arba 12 punktą, kurios turi mažesnę negu 3,0 MJ/kg degimo šilumą.

14. *In-situ* putų pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų panaudojimas šilumos izoliacijai.

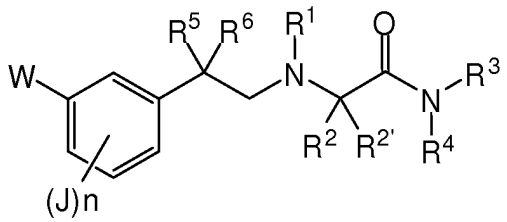
15. *In-situ* putų pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų panaudojimas tuščiavidurių ertmių ir tuščiavidurių kūnų užpildymui .

16. *In-situ* putų pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų panaudojimas kaip liepsnos barjero arba iš dalies liepsnos barjero.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 237/06*** (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 217/06 (2006.01)
C07D 265/36 (2006.01)
C07D 295/185 (2006.01)
C07D 295/182 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **2723710**
(13) T
(96) 12726067.7
(96) 2012-05-29
(97) 2014-04-30
(97) 2016-08-10
(86) PCT/EP2012/060006
(86) 2012-05-29
(87) WO 2013/000651
(87) 2013-01-03
(30) 11171522, 2011-06-27, EP
(72) PEVARELLO, Paolo, IT
(73) Newron Pharmaceuticals S.p.A., 20091 Bresso (MI), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fluorinti arilalkilaminokarboksamido dariniai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis bendrąją formulę I



I

kurioje:

W yra grupė A-[$(CH_2)_m$-O], kur: m yra nulis, 1, 2 arba 3; A yra (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais; (C_3-C_6)cikloalkilas; fenilas, pasirinktinai pakeistas grupe, parinkta iš halogeno, metilo, metoksi, trifluormetilo, acetilamino ir dimetilaminometilo; tienilas, pasirinktinai pakeistas chloro grupe; furanilas; izoksazolilas, tiazolilas; piperidinilas; morfolinilas; piridinilas atba pirimidinilas, kur piridinilo ir pirimidinilo žiedas yra pasirinktinai pakeisti viena arba dviem metoksi grupėmis;

J nepriklausomai, yra vandenilis, (C_1-C_4)alkilas; (C_1-C_4)alkoksi; arba halogeno grupė;

n yra 1 arba 2;

R^1 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe arba (C_1-C_4)alkoksi grupe; arba (C_3-C_8)cikloalkilas;

R^2 ir $R^{2'}$ nepriklausomai, yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas (C_1-C_4)alkoksi grupe; fenilas, pasirinktinai pakeistas (C_1-C_4)alkilu, (C_1-C_4)alkoksi arba halogeno grupe; benzilas, pasirinktinai pakeistas benzeno žiede (C_1-C_4)alkilu, (C_1-C_4)alkoksi arba halogeno grupe; arba R^2 ir $R^{2'}$ kartu su gretimu anglies atomu sudaro (C_3-C_6)cikloalkilideno grupę;

R^3 yra vandenilis; arba (C_1-C_4)alkilas;

R^4 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas; fenilas; cikloheksilas; arba benzilas; arba

R^3 ir R^4, kartu su gretimu azoto atomu, sudaro azetidinilo, pirolidinilo, morfolinilo, piperidinilo arba piperazinilo žiedą, kur piperidinilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem (C_1-C_2)alkilo grupe(ėmis), ir piperazinilo žiedas pasirinktinai yra pakeistas prie kito N-atomo (C_1-C_4)alkilo, benzilo arba fenilsulfonilo grupe; arba sudaro pirolidinilo, piperidinilo, morfolinilo arba piperazinilo žiedą, kondensuotą su benzeno žiedu;

R^5 yra vandenilis arba fluoras; ir

R^6 yra fluoras;

jei tai įmanoma, arba kaip pavienis optinis izomeras išskirtame pavidale, arba kaip jų mišinys bet kokiu santykiu, ir farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

W yra grupė A-[$(CH_2)_m$-O]- , kur: m yra nulis, 1, 2 arba 3; A yra (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais; (C_3-C_6)cikloalkilas; fenilas, pasirinktinai pakeistas halogeno grupe; arba tiazolilas;

J nepriklausomai, yra vandenilis; C_1-C_4 alkilas; chloras; arba fluoras;

n yra 1 arba 2;

R^1 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe arba (C_1-C_4)alkoksi grupe; arba (C_3-C_6)cikloalkilas;

R^2 yra vandenilis; arba (C_1-C_4)alkilas;

$R^{2'}$ yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas (C_1-C_4)alkoksi; arba fenilo grupė, kai fenilo grupė pasirinktinai pakeista (C_1-C_4)alkoksi grupe;

R^3 yra vandenilis; arba (C_1-C_4)alkilas;

R^4 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas; fenilas; arba cikloheksilas; arba

R^3 ir R^4, kartu su gretimu azoto atomu sudaro azetidinilą, pirolidinilą, morfolinilą, piperidinilą arba piperazinilą, kur piperidinilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem (C_1-C_2)alkilo grupe(ėmis) ir piperazinilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas prie kito N-atomo (C_1-C_4)alkilo, benzilo arba fenilsulfonilo grupe; arba sudaro pirrolidinilo, piperidinilo, morfolinilo arba piperazinilo žiedą, kondensuotą su benzeno žiedu;

R^5 yra vandenilis arba fluoras; ir

R^6 yra fluoras;

jei tai įmanoma, arba kaip pavienis optinis izomeras išskirtame pavidale, arba kaip jų mišinys bet kokiu santykiu, ir farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur:

W yra grupė A-[$(CH_2)_m$-O]- , kur: m yra 1 arba 2; A yra (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 fluoro atomais; fenilas, pasirinktinai pakeistas chloro arba fluoro grupe; arba tiazolilas;

J nepriklausomai, yra vandenilis; metilas; arba fluoras;

n yra 1-2;

R^1 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe arba (C_1-C_4)alkoksi grupe;

R^2 yra vandenilis; arba metilas;

$R^{2'}$ yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas, pasirinktinai pakeistas metoksi; arba fenilo grupė, kur fenilo grupė yra pasirinktinai pakeista metoksi grupe;

R^3 yra vandenilis; arba (C_1-C_4)alkilas;

R^4 yra vandenilis; (C_1-C_4)alkilas; fenilas; arba cikloheksilas; arba

R^3 ir R^4, kartu su gretimu azoto atomu sudaro azetidinilo, pirolidinilo, morfolinilo, piperidinilo arba piperazinilo žiedą, kur piperidinilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem metilo grupe(ėmis) ir piperazinilo žiedas yra pasirinktinai pakeistas prie kito N-atomo metilo, benzilo arba fenilsulfonilo grupe; arba sudaro pirolidinilo, piperidinilo, morfolinilo arba piperazinilo žiedą, kondensuotą su benzeno žiedu;

R^5 yra vandenilis arba fluoras; ir

R^6 yra fluoras;

jei tai įmanoma, arba kaip pavienis optinis izomeras išskirtame pavidale, arba kaip jų mišinys bet kokiu santykiu, ir farmaciniu požiūriu priimtina jų druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, parinktas iš:

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-pentiloksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dipropil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksi-4-metilfenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dibutil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-heksiloksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-pentiloksifenil)-etilamino]-N,N-dipropil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-(3-fluorfenil)-propoksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-(3-chlorfenil)-propoksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksi-2-fluorfenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-tiazol-2-il-propoksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-benziloksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(pirolidin-1-il)-etanono;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N-metil-N-fenil-acetamido;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-1-(pirolidin-1-il)-etanono;

2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-1-(pirolidin-1-il)-etanono;

2-[2,2-difluor-2-(3-benziloksifenil)-etilamino]-1-(morfolin-4-il)-etanono;

2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-1-(morfolin-4-il)-etanono;

2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-1-(morfolin-4-il)-etanono;

2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(2H-benzo[b][1,4]oksazin-4(3H)-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-benziloksifenil)-etilamino]-1-(pirolidin-1-il)-etanono;
2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-N-metil-N-fenil-acetamido;
2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-N-metil-N-fenil-acetamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(4-metilpiperazin-1-il)-etanono;
2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-1-(4-metilpiperazin-1-il)-etanono;
2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-1-(4-metilpiperazin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(piperidin-1-il)-etanono;
2-{2,2-difluor-2-[3-(3-fenilpropoksi)-fenil]-etilamino}-1-(piperidin-1-il)-etanono;
2-{2,2-difluor-2-[3-(4,4,4-trifluorbutoksi)-fenil]-etilamino}-1-(piperidin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dietil-acetamido;
2-{2,2-difluor-2-[3-(2-fluorbenziloksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(cis-3,5-dimetilpiperidin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(3,4-dihidroizochinolin-2(1)-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-diizopropil-acetamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N-cikloheksil-N-metil-acetamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-benziloksifenil)-etilamino]-1-(piperidin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-[4-(fenilsulfonil)-piperazin-1-il]-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(indolin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(4-benzilpiperazin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-1-(azetidin-1-il)-etanono;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-propanamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-3-metoksi-N,N-dimetil-propanamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-3-(4-metoksifenil)-N,N-dimetil-propanamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-2-N,N-trimetil-propanamido;
2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-4-N,N-trimetil-pentanamido;
2-{[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etil]-metilamino}-N,N-dimetil-acetamido;
2-{[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etil]-(3-metoksipropil)-amino}-N,N-dimetil-acetamido;
2-{[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etil]-(2-metoksietil)-amino}-N,N-dimetil-acetamido;
2-[2-fluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido;
2-{2-fluor-2-[3-(3-chlorbenziloksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;
2-{2-fluor-2-[3-(3-fluorbenziloksi)-fenil]-etilamino}-N,N-dimetil-acetamido;
jei yra įmanoma, arba kaip pavienis optinis izomeras išskirtame pavidale, arba kaip jų mišinys bet kokiu santykiu, ir farmaciniu požiūriu priimtina jų druska.

5. Junginys pagal 4 punktą, kuris yra parinktas iš 2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido, 2-[2-fluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido, jo pavienis optinis izomeras išskirtame pavidale arba jų mišinys bet kokiu santykiu, ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

6. Junginys pagal 5 punktą, kuris yra 2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrochloridas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas, veikiantis kaip natrio ir (arba) kalcio kanalų moduliatorius prieš sutrikimus, sąlygotus įtampos reguliuojamų natrio ir (arba) kalcio kanalų disfunkcijų.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur sutrikimas, sąlygotas įtampos reguliuojamų natrio ir (arba) kalcio kanalų disfunkcijų, yra parinktas iš neuropatinio skausmo, lėtinio skausmo, ūmaus skausmo, galvos skausmo, neurologinių būklių, neurodegeneracinių sutrikimų, pažinimo sutrikimų, psichiatrinių sutrikimų, svaigulio, spengimo ausyse, raumenų spazmų, širdies kraujagyslių ligų, endokrininių sutrikimų, apimančių perteklinę arba hipersekreciją, ar kitaip netinkamą endogeninės medžiagos sekreciją iš ląstelių, kepenų ligų, uždegiminių procesų, veikiančių visas kūno sistemas, virškinamojo trakto (GI) sutrikimų, lytinių-šlapimo takų sutrikimų, akių ligų ir valgymo sutrikimų.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas neuropatinio skausmo, lėtinio skausmo ir (arba) ūmaus skausmo gydymui.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas galvos skausmo gydymui.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas neurologinių būklių gydymui.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur neurologinė būklė yra epilepsija.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas pažinimo ir (arba) psichiatrinių sutrikimų gydymui.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas uždegiminių procesų, veikiančių visas kūno sistemas, virškinamojo trakto sutrikimų, lytinių-šlapimo takų sutrikimų, akių ligų, kepenų ligų, širdies kraujagyslių ligų ir (arba) neurodegeneracinių sutrikimų, sąlygotų įtampos reguliuojamų natrio ir (arba) kalcio kanalų disfunkcijų.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas sutrikimų, sąlygotų įtampos reguliuojamų natrio ir (arba) kalcio kanalų disfunkcijų, gydymui pagal bet kurį iš 9-16 punktą pacientų, kurie turi blogą metabolizmą, t. y., pasižymi silpna CYP2D6 funkcija arba jos nebuvimu, arba vartoja vaistus, kurie yra CYP2D6 inhibitoriai.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas bendrai su vienu arba daugiau terapinių agentų.

19. Farmacinė kompozicija, turinti junginį pagal bet kurį iš 1-7 punktą kaip aktyvųjį ingredientą kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu užpildu.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, turinti papildomą terapinį agentą.

21. Junginys pagal 7 punktą, kuris yra 2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido hidrochlorido druska.

22. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 19 ir 20 punktą, kur junginys yra 2-[2,2-difluor-2-(3-butoksifenil)-etilamino]-N,N-dimetil-acetamido hidrochlorido druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 207/34*** (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 231/16 (2006.01)
C07D 231/18 (2006.01)
C07D 231/54 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 233/61 (2006.01)
C07D 233/64 (2006.01)
C07D 233/68 (2006.01)
C07D 233/70 (2006.01)
C07D 233/84 (2006.01)
C07D 249/06 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)

(11) **2673260**

(13) T

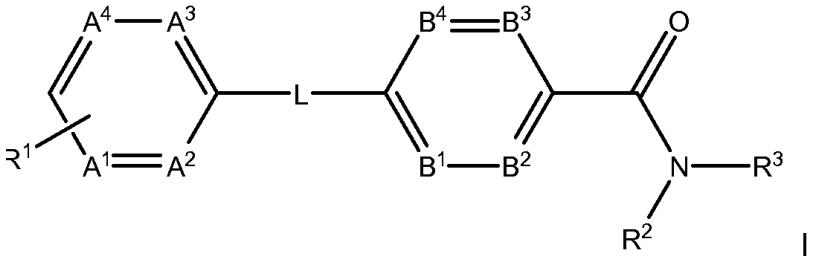
(96) 12704132.5

(96) 2012-01-25

(97) 2013-12-18

(97) 2016-08-17

(86) PCT/IB2012/050349
(86) 2012-01-25
(87) WO 2012/107850
(87) 2012-08-16
(30) 201161440578 P, 2011-02-08, US
201161441044 P, 2011-02-09, US
201261585834 P, 2012-01-12, US
(72) ASPNES, Gary Erik, US
DIDIUK, Mary Theresa, US
FILIPSKI, Kevin James, US
GUZMAN-PEREZ, Angel, US
LEE, Esther Cheng Yin, US
PFEFFERKORN, Jeffrey Allen, US
STEVENS, Benjamin Dawson, US
TU, Meihua Mike, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gliukagono receptoriaus moduliatorius
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

R^1 yra 5-narė heteroarilo grupė prijungta per arba anglies arba azoto atomą ir kuri yra pasirinktinai kondensuota su $(C_4\text{-}C_7)$cikloalkilu, fenilu arba 6-nariu heteroarilu; kur pasirinktinai kondensuotas 5-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu-keturiais pakaitais, kiekvienas pasirinktinai parinktas iš halogeno, $\text{-S(O)}_2\text{-}(C_1\text{-}C_3)$alkilo, $\text{-S-}(C_1\text{-}C_3)$alkilo, hidroksi, $\text{-C(O)NR}^a\text{R}^b$, $(C_3\text{-}C_5)$cikloalkilo, ciano, fenilo, kuris pasirinktinai pakeistas vienu-trimis halogenais, ciano grupe, $(C_1\text{-}C_3)$alkilu arba $(C_1\text{-}C_3)$alkoksi, 6-naris heteroarilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu-trimis halogenais, ciano grupe, $(C_1\text{-}C_3)$alkilu arba $(C_1\text{-}C_3)$alkoksi, $(C_1\text{-}C_6)$alkilas pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais, arba $(C_1\text{-}C_6)$alkoksi pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais;

R^a ir R^b yra kiekvienas nepriklausomai H arba $(C_1\text{-}C_3)$alkilas;

R^2 yra H arba metilas;

R^3 yra tetrazolilas, -CH_2-tetrazolilas, $\text{-(CH}_2)_2\text{SO}_3\text{H}$ arba $\text{-(CH}_2)_2\text{CO}_2\text{H}$, $\text{-CH}_2\text{CHFCO}_2\text{H}$ arba - $\text{CH}_2\text{CHOHCO}_2\text{H}$;

A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra kiekvienas nepriklausomai CR^4 arba N, su išlyga, kad ne daugiau kaip du iš A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra N;

R^4 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H, halogenas, ciano, $(C_1\text{-}C_3)$alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais, arba $(C_1\text{-}C_3)$alkoksi, pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais;

L yra $\text{-X-CH(R}^5\text{)-}$ arba $\text{-CH(R}^5\text{)-X-}$;

X yra CH_2, O arba NH;

R^5 yra $(C_1\text{-}C_6)$alkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais, hidroksi arba metoksi grupėmis; $(C_3\text{-}C_7)$cikloalkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu-dviem $(C_1\text{-}C_3)$alkilo grupėmis, kurios yra pasirinktinai pakeistos vienu-trimis fluoro atomais ir kur vienas-du $(C_3\text{-}C_7)$cikloalkilo anglies atomai gali būti pakeisti NH, $N(C_1\text{-}C_3)$alkilu, O arba S; arba $(C_3\text{-}C_7)$cikloalkil-$(C_1\text{-}C_6)$alkilas, kur minėto $(C_3\text{-}C_7)$cikloalkil-$(C_1\text{-}C_6)$alkilo $(C_3\text{-}C_7)$cikloalkilo grupė yra pasirinktinai pakeista viena-dviem $(C_1\text{-}C_3)$alkilo grupėmis, kurios yra pasirinktinai pakeistos vienu-trimis fluoro atomais;

B^1 B^2, B^3 ir B^4 yra kiekvienas nepriklausomai CR6 arba N, su išlyga, kad ne daugiau kaip du iš B^1 B^2, B^3 ir B^4 yra N; ir

R^6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H, halogenas, $(C_1\text{-}C_3)$alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais, arba $(C_1\text{-}C_3)$alkoksi, pasirinktinai pakeistas vienu-trimis fluoro atomais.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra 5-naris heteroarilas, prijungtas prie žiedo, turinčio A^1, A^2, A^3 ir A^4, per azoto atomą prie anglies tarp A^1 ir A^4; R^2 yra vandenilis; ir R^3 yra - $(CH_2)_2CO_2H$.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X yra O.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X yra NH.

5. Junginys pagal 3 arba 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L yra -X-CH(R^5)-; A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra kiekvienas nepriklausomai CR^4; arba A^4 yra N ir A^1, A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^1 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^2 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^1 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; R^4 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas; B^1 B^2, B^3 ir B^4 yra kiekvienas CR^6; arba B^1 is N ir B^2, B^3 ir B^4 yra kiekvienas CR^6; arba B^2 ir B^3 yra kiekvienas N ir B^1 ir B^4 yra kiekvienas CR^6; arba B^1 ir B^4 yra kiekvienas N ir B^2 ir B^3 yra kiekvienas CR^6; ir R^6 kiekvienu atveju yra H.

6. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur L yra -X-CH(R^5)-; A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra kiekvienas CR^4; arba A^4 yra N ir A^1, A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^1 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^2 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^1 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; R^4 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas; B^1, B^2, B^3 ir B^4 yra kiekvienas CR^6; ir R^6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas.

7. Junginys pagal 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra vandenilis; R^3 yra -$(CH_2)_2CO_2H$; L yra -CH(R^5)-X- ; A^4 yra N ir A^1, A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^1 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^2 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; arba A^2 ir A^4 yra kiekvienas N ir A^1 ir A^3 yra kiekvienas CR^4; R^4 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas; B^1, B^2, B^3 ir B^4 yra kiekvienas CR^6; ir R^6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas .

8. Junginys pagal 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra vandenilis; R^3 yra -$(CH_2)_2CO_2H$; L yra -CH(R^5)-X-
; A^1, A^2, A^3 ir A^4 yra kiekvienas nepriklausomai CR^4; R^4 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas; vienas iš B^1, B^2, B^3 ir B^4 yra N ir kiti yra kiekvienas CR^6; ir R^6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba metilas.

9. Junginys pagal 5, 6, 7 arba 8 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^5 yra etilas, propilas, izopropilas, izobutilas, neopentilas, ciklopropilas, ciklobutilas, dimetilciklobutilas, ciklopentilas arba ciklopropilmetilas.

10. Junginys pagal 9 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra imidazolilas, pirazolilas, triazolilas arba indazolilas, pasirinktinai pakeistas vienu-dviem pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš metilo, trifluormetilo, etilo, propilo, izopropilo, butilo, t-butilo, metoksi, etoksi, ciano grupės, chloro arba fluoro.

11. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra imidazolilas, pirazolilas, triazolilas arba indazolilas, pasirinktinai pakeistas vienu-dviem pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš metilo, trifluormetilo, etilo, propilo, izopropilo, butilo, t-butilo, metoksi, etoksi, ciano grupės, chloro arba fluoro; L yra -X-CHR^5-; X yra O; ir
R^5 yra etilas, propilas, izopropilas, izobutilas, neopentilas, ciklopropilas, ciklobutilas, dimetilciklobutilas, ciklopentilas arba ciklopropilmetilas.

12. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra imidazolilas, pirazolilas, triazolilas arba indazolilas, pasirinktinai pakeistas vienu-dviem pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš metilo, trifluormetilo, etilo, propilo, izopropilo, butilo, t-butilo, metoksi, etoksi, ciano grupės, chloro arba fluoro; L yra -CHR^5-X-; X yra NH; ir R^5 yra etilas, propilas, izopropilas, izobutilas, neopentilas, ciklopropilas, ciklobutilas, dimetilciklobutilas, ciklopentilas arba ciklopropilmetilas.

13. Junginys pagal 11 arba 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra 4-trifluormetilpirazol-1-ilas arba 4-trifluormetilimidazol-1-ilas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(4-(1-(3,5-dimetil-4-(4-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il)fenoksi)butil) benzamido)propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(4-(ciklopentil(6-(4-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-ilamino)metil) benzamido) propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(4-(1-(6-(4-tret-butil-1H-pirazol-1-il)piridin-3-ilamino)butil)benzamido) propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(4-((3,3-dimetilciklobutil)(2-(4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)pirimidin-5-iloksi)metil)benzamido)propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(4-(ciklopentil(6-(4-(trifluormetil)-1*H*-pirazol-1-il)piridin-3-ilamino)metil) benzamido) propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

19. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(4-(1-(6-(4-tert-butil-1H-pirazol-1-il)piridin-3-ilamino)butil)benzamido) propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(4-((3,3-dimetilciklobutil)(2-(4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)pirimidin-5-iloksi)metil)benzamido) propano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

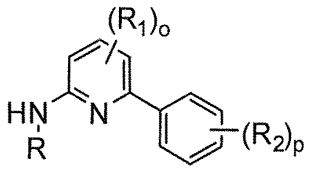
21. Farmacinė kompozicija, apimanti (i) terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-20 punktų; arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, skiediklį arba nešiklį.

22. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-20 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

23. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-20 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti panaudoti 2 tipo diabeto ir su diabetu susijusių sutrikimų gydymo arba progresavimo arba pradžios atidėjimo būde gyvūnuose.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/73*** (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
(11) **2639224**
(13) T
(96) 12196539.6
(96) 2008-12-04
(97) 2013-09-18
(97) 2016-08-24
(30) 12181 P, 2007-12-07, US
109573 P, 2008-10-30, US
(72) Siesel, David, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Cikloalkilkarboksiamidopiridinbenzenkarboksirūgščių gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę 6b:

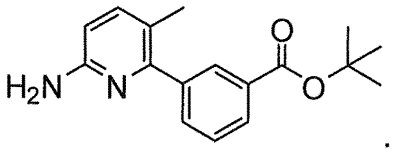


6b

kurioje
R yra H, C_{1-6} alifatinis angliavandenilis, arilas, arilalkilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas;
R_1 yra nepriklausomai parinktas iš R_J, $-OR_J$, $N(R_J)_2$, $-NO_2$, halogeno, -CN, $-C_{1-4}$halogenalkilo, $-C_{1-4}$halogenalkoksi, $-C(O)N(R_J)_2$, $-NR_JC(O)R_J$, $-SOR_J$, $-SO_2R_J$, $-SO_2N(R_J)_2$, $-NR_JSO_2R_J$, $-COR_J$, $-CO_2R_J$, $-NR_JSO_2N(R_J)_2$, $-COCOR_J$;
R_2 yra $-CO_2R_J$;
R_J yra C_{1-6}alifatinis angliavandenilis;

o yra sveikas skaičius nuo 0 iki 3 įskaitytinai; ir
p yra 1.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris turi šią struktūrą:



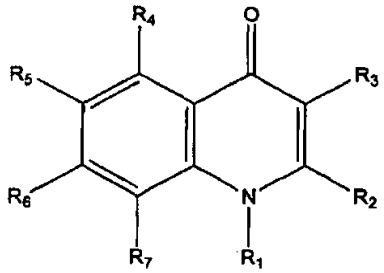
---

(51) Int.Cl. ***C07D 215/22*** (2006.01)
C07D 215/28 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 407/04 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
A61K 31/4741 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **2364298**
(13) T
(96) 09804077.7
(96) 2009-12-04
(97) 2011-09-14
(97) 2016-08-03
(86) PCT/JP2009/070719
(86) 2009-12-04
(87) WO 2010/064735
(87) 2010-06-10
(30) 2008310739, 2008-12-05, JP

(72) OTSUBO, Kenji, JP
YAMAUCHI, Takahito, JP
OCHI, Yuji, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Chinolono junginys ir farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Chinolono junginys, atvaizduotas bendrąją formule (1)



(1)

arba jo druska, kur:

R_1 žymi:

(3) C_1-C_6-alkilą, turintį halogeno pakaitų;

(4) C_2-C_6-alkenilą;

(5) C_1-C_6-alkanoilą;

(6) C_1-C_6-alkanoilą, turintį halogeno pakaitų;

(7) hidroksiC_1-C_6-alkilą;

(8) fenilC_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkilą;

(9) hidroksiC_1-$C_{6\text{-}6}$alkanoilą;

(10) fenilC_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkanoilą;

(11) C_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(12) aminoC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(13) hidroksiC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(14) karboksiC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(15) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(16) aminoC_1-C_6-alkiltiokarbonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(17) hidroksiC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(18) karboksiC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(19) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(20) C_1-C_6-alkanoil$C_{1\text{-}6}$alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(21) piperazinilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vienąC_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(22) piperazinilkarbonilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(23) C_1-C_6-alkanoilC_1-C_6-alkilą;

(24) karboksiC_1-C_6-alkilą;

(25) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkilą;

(26) piperazinilC_1-C_6-alkoksikarbonil$C_{1\text{-}6}$alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(27) morfolinil$C_{1\text{-}6}$alkilą;

(28) oksazepanilC_1-C_6-alkilą;

(29) aminoC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(30) piperazilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį piperazino žiede vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkilo ir piridilo;

(31) piperidilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną morfolinilo grupę;

(32) azetidilC_1-$C_{6\text{-}6}$alkilą, nebūtinai turintį vieną hidroksi grupę azetidino žiede;

(33) izoindolinilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi okso grupes;

(34) aminoC_1-C_6-alkanoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir C_1-C_6-alkoksikarbonilo;

(35) karbamoilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš C_1-C_6-alkilo; morfolinilC_1-C_6-alkilą; piperidilą, nebūtinai turintį vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir C_1-C_6-alkoksikarbonilo; ir piperazinilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę;

(36) fosfonoksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes fosfono grupėje;

(37) fosfonoksiC_1-C_6-alkanoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes fosfono grupėje;

(38) benzoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį benzeno žiede vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš hidroksi, benziloksi ir fosfonoksi, nebūtinai turinčio vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(39) tetrahidropiranilą, nebūtinai turintį nuo vieno iki keturių pakaitų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksi, hidroksiC_1-C_6-alkilo ir karboksilo; arba

(40) C_1-C_6-alkanoilaminoC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį C_1-C_6-alkanoilo grupėje vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno; hidroksi; amino; C_1-C_6-alkoksikarbonilamino; piperazinilo, nebūtinai turinčio vieną C_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkilo grupę; imidazolilo; ir morfolinilpiperidilo;

R_2 žymi:

(1) vandenilį;

(2) $C_{1\text{-}}$-C_6-alkilą;

(3) C_1-C_6-alkanoilą;

(4) hidroksiC_1-C_6-alkilą;

(5) karboksilą;

(6) C_1-C_6-alkoksikarbonilą;

(7) karbamoilą, nebūtinai turintį vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo; C_1-C_6-alkilo, turinčio halogeno pakaitų; hidroksiC_1-C_6-alkilo; piperazinilC_1-C_6-alkilo, nebūtinai turinčio vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede; ir morfolinilC_1-C_6-alkilo;

(8) karbamoilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę karbamoilo grupėje;

(9) morfolinilC_1-C_6-alkilą;

(10) piperazinilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį piperazino žiede vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir piridilo, nebūtinai turinčio vieną C_1-C_6-alkilo grupę;

(11) diazepanilC_1-C_6-alkilą; arba

(12) aminoC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį amino grupėje vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-alkilo, turinčio halogeno pakaitų, hidroksiC_1-C_6-alkilo ir morfolinilC_1-C_6-alkilo;

R_3 žymi fenilą, tienilą, furilą, pirazolilą arba pirimidinilą, kur:

aromatinis arba heterociklinis žiedas, kuris yra žymimas R_3, gali turėti vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš tokių pakaitų nuo (1) iki (14):

(1) C_1-C_6-alkilo;

(2) C_1-C_6-alkoksi;

(3) C_1-C_6-alkanoilo;

(4) halogeno;

(5) hidroksilo;

(6) hidroksiC_1-C_6-alkilo;

(7) hidroksiC_1-C_6-alkoksi;

(8) tetrahidropiraniloksiC_1-C_6-alkoksi;

(9) karboksiC_1-C_6-alkoksi;

(10) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkoksi;

(11) pirolidinilkarbonilo;

(12) karbamoilC_1-C_6-alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(13) karbamoilo, nebūtinai turinčio vieną morfolinilC_1-C_6-alkilo grupę; ir

(14) morfolinilpiperidilkarbonilo;

R_4 žymi halogeną;

R_5 žymi vandenilį arba halogeną;

R_6 žymi vandenilį arba C_1-C_6-alkoksi; ir

R_7 žymi bet kurią iš tokių grupių nuo (2) iki (11):

(2) C_1-C_6-alkoksi;

(3) hidroksiC_1-C_6-alkoksi;

(4) benziloksiC_1-C_6-alkoksi;

(5) $C_{1\text{-}6}$alkoksiC_1-C_6-alkoksi;

(6) karbamoilC_1-C_6-alkoksi, nebūtinai turinčią vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir morfolinilC_1-C_6-alkilo;

(7) amino, nebūtinai turinčio vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir cikлоC_3-C_8-alkilo;

(8) cikлоC_3-C_8-alkiloksi;

(9) karboksiC_1-C_6-alkoksi;

(10) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkoksi; ir

(11) pirolidinilą.

2. Chinolino junginys bendrosios formulės (1) arba jo druska pagal 1 punktą, kur R_1 žymi:

(3) C_1-C_6-alkilą, turintį halogeno pakaitų;

(4) C_2-C_6-alkenilą;

(5) C_1-C_6-alkanoilą;

(6) C_1-C_6-alkanoilą, turintį halogeno pakaitų;

(8) benziloksiC_1-C_6-alkilą;

(10) benziloksiC_1-C_6-alkanoilą;

(11) C_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(12) aminoC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(13) hidroksiC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(14) karboksiC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(15) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkiltioC_1-C_6-alkilą;

(16) aminoC_1-C_6-alkiltiokarbonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(17) hidroksiC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(18) karboksiC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(19) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(20) C_1-C_6-alkanoilC_{1-6}alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą;

(21) piperazinilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(22) piperazinilkarbonilC_1-C_6-alkilsulfonilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(24) karboksiC_1-C_6-alkilą;

(25) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkilą;

(26) piperazinilC_1-C_6-alkoksikarbonilC_{1-6}alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę piperazino žiede;

(27) morfolinilC_1-C_6-alkilą;

(29) aminoC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(30) piperazilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį piperazino žiede vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo, C_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkilo ir piridilo;

(31) piperidilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną morfolinilo grupę;

(32) azetidilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną hidroksi grupę

azetidino žiede;

(33) izoindolinilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi okso grupes;

(34) aminoC_1-C_6-alkanoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir C_1-C_6-alkoksikarbonilo;

(35) karbamoilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš C_1-C_6-alkilo; morfolinilC_1-C_6-alkilą; piperidilą, nebūtinai turintį vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir C_1-C_6-alkoksikarbonilo; ir piperazinilC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną C_1-C_6-alkilo grupę;

(36) fosfonoksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes fosfono grupėje;

(37) fosfonoksiC_1-C_6-alkanoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes fosfono grupėje;

(38) benzoiloksiC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį benzeno žiede vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš hidroksi, benziloksi ir fosfonoksi, nebūtinai turinčio vieną arba dvi C_1-C_6-alkilo grupes;

(39) tetrahidropiranilą, nebūtinai turintį vieną arba keturis pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš hidroksi, hidroksiC_1-C_6-alkilo ir karboksilo; arba

(40) C_1-C_6-alkanoilaminoC_1-C_6-alkilą, nebūtinai turintį C_1-C_6-alkanoilo grupėje vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno; hidroksi; amino; C_1-C_6-alkoksikarbonilamino; piperazinilo, nebūtinai turinčio vieną C_1-C_6-alkoksiC_1-C_6-alkilo grupę; imidazolilo; ir morfolinilpiperidilo;

R_2 žymi vandenilį;

R_3 žymi fenilą, pirazolilą arba pirimidinilą, kur:

aromatinis arba heterociklinis žiedas, kuris yra žymimas R_3, gali turėti vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš tokių pakaitų (1), (2), (4), (5), (7), (8), (10), (11) ir (12):

(1) C_1-C_6-alkilo;

(2) C_1-C_6-alkoksi;

(4) halogeno;

(5) hidroksi;

(7) hidroksiC_1-C_6-alkoksi;

(8) tetrahidropiraniloksiC_1-C_6-alkoksi;

(10) C_1-C_6-alkoksikarbonilC_1-C_6-alkoksi;

(11) pirolidinilkarbonilo; ir

(12) karbamoilC_1-C_6-alkoksi,

R_4 žymi halogeną;

R_5 žymi vandenilį arba halogeną;

R_6 žymi vandenilį; ir

R_7 žymi bet kurią iš tokių grupių (2), (7), (8) ir (11):

(2) C_1-C_6-alkoksi;

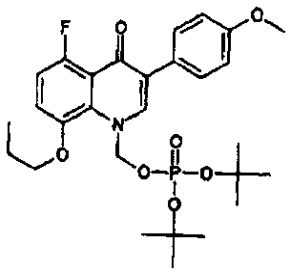
(7) amino, nebūtinai turinčio vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6-alkilo ir cikloC$_3$-C_8-alkilo;

(8) cikloC$_3$-C_8-alkiloksi; ir

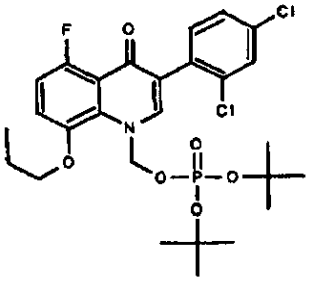
(11) pirolidinilo.

3. Chinolino junginys pagal 1 punktą, kuris yra

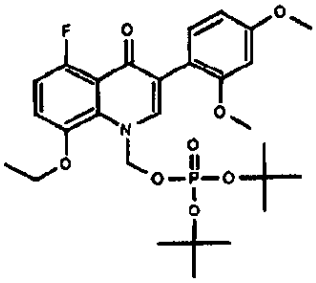
Pavyzdys 188



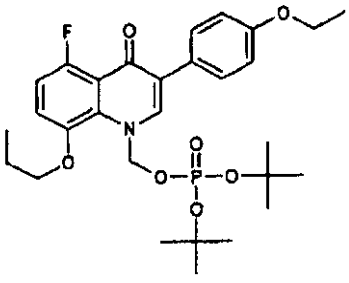
Pavyzdys 189



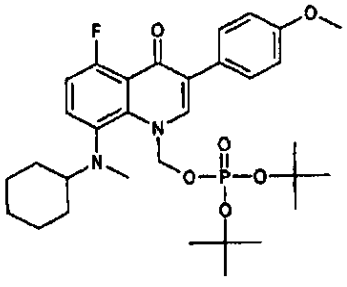
Pavyzdys 190



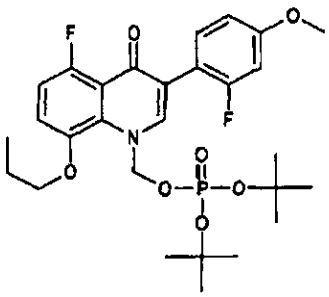
Pavyzdys 191



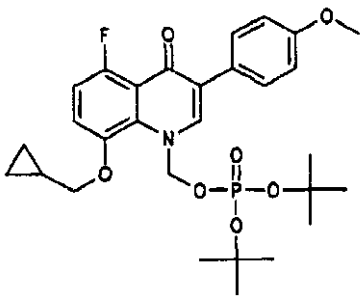
Pavyzdys 192



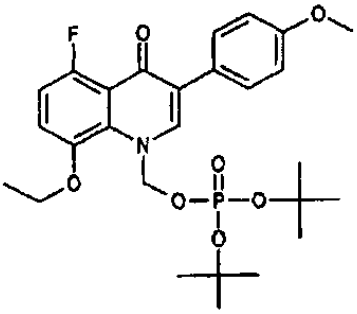
Pavyzdys 193



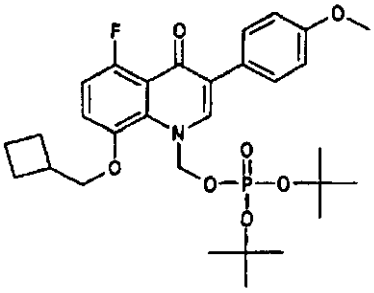
Pavyzdys 194



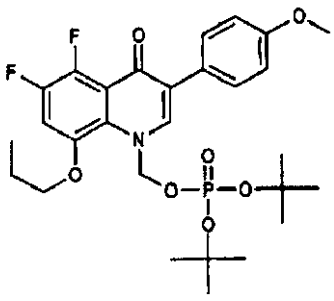
Pavyzdys 195



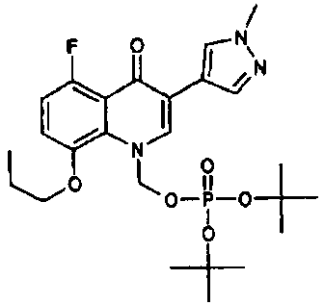
Pavyzdys 196



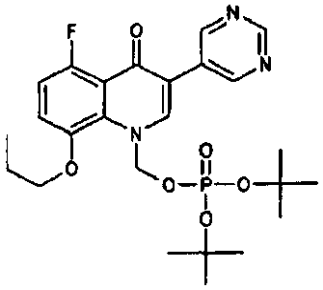
Pavyzdys 197



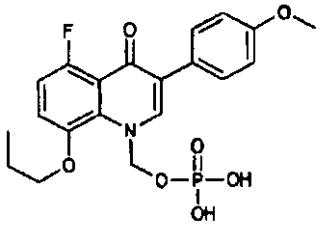
Pavyzdys 198



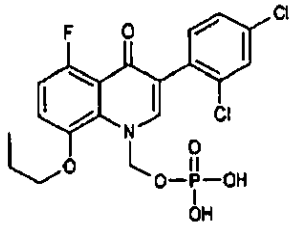
Pavyzdys 199



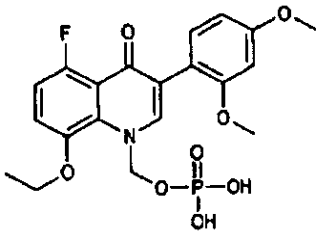
Pavyzdys 200



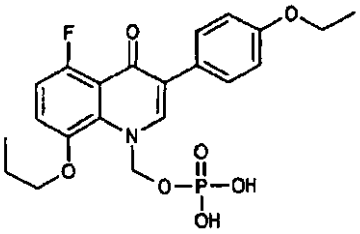
Pavyzdys 201



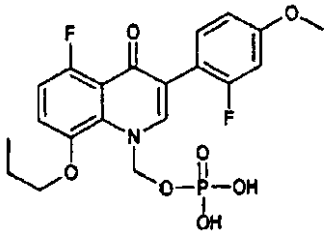
Pavyzdys 202



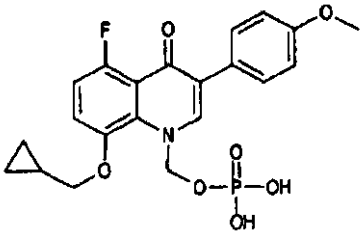
Pavyzdys 203



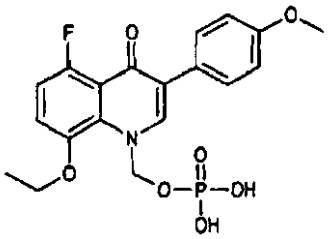
Pavyzdys 204



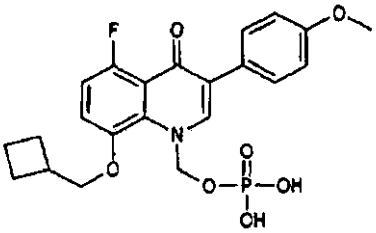
Pavyzdys 205



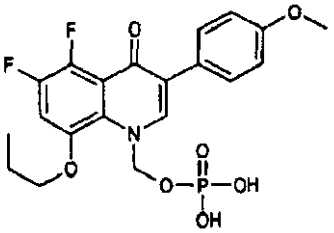
Pavyzdys 206



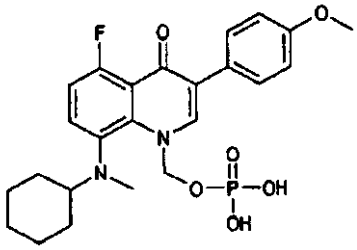
Pavyzdys 207



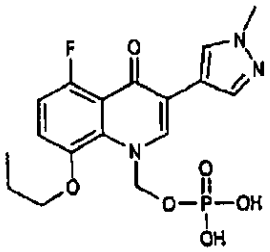
Pavyzdys 208



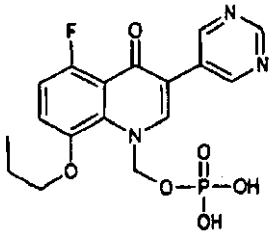
Pavyzdys 209



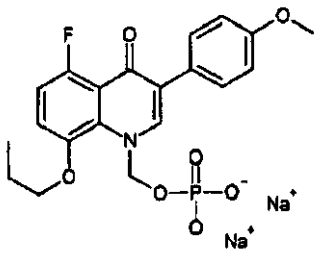
Pavyzdys 210



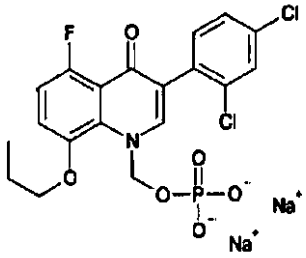
Pavyzdys 211



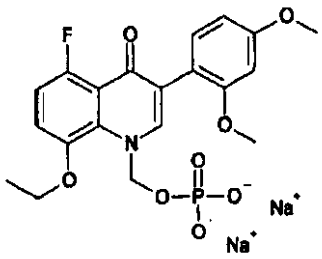
Pavyzdys 212



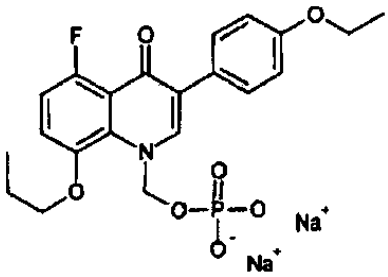
Pavyzdys 213



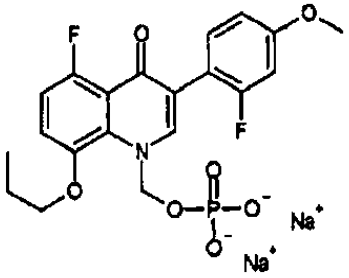
Pavyzdys 214



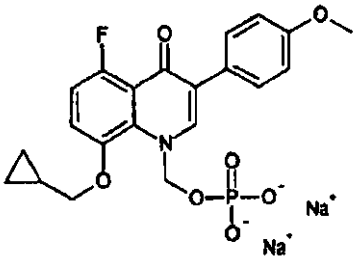
Pavyzdys 215



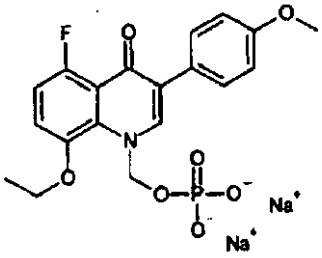
Pavyzdys 216



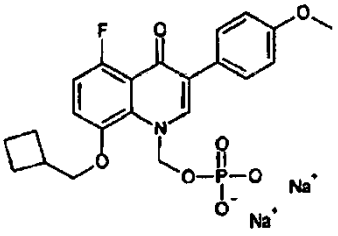
Pavyzdys 217



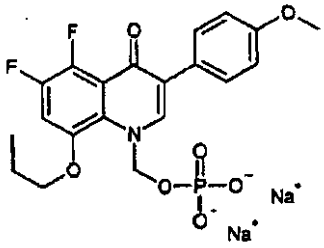
Pavyzdys 218



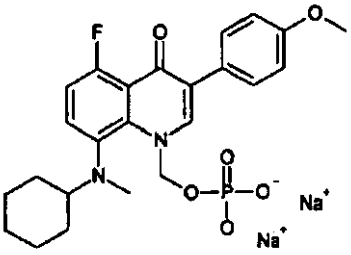
Pavyzdys 219



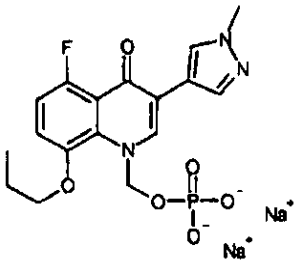
Pavyzdys 220



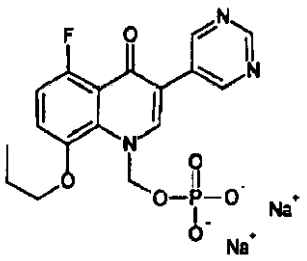
Pavyzdys 221



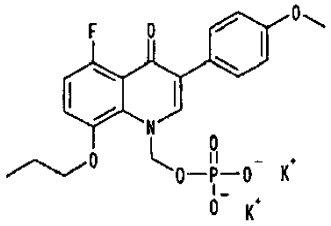
Pavyzdys 222



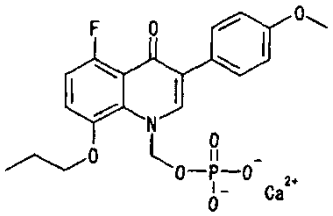
Pavyzdys 223



Pavyzdys 252

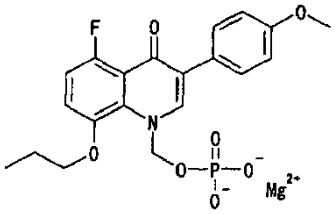


Pavyzdys 253



vai

Pavyzdys 254



4. Farmacinė kompozicija, apimanti chinolono junginį bendrosios formulės (1) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo druską kaip veikliųjį ingredientą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

5. Agentas, skirtas naudoti neurodegeneratcinių ligų, neurologinių disfunkcijų sukeltų ligų arba ligų, sukeltų mitochondrijų funkcijos pablogėjimu, profilaktikai ir/arba terapiniam gydymui, kur agentas apima chinolono junginį bendrosios formulės (1) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo druską kaip veikliųjį ingredientą.

6. Agentas, skirtas naudoti profilaktikai ir/arba terapiniam gydymui pagal 5 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš tokių: Parkinsono liga, Parkinsono sindromas, jaunuolių parkinsonismas, striatonigralinė degeneracija, progresuojantis supranuklearinis paralyžius, tikroji akinezija, Alzcheimerio liga, Piko liga, prionų liga, kortikobazalinė degeneracija, difuzine Levi kūnelių liga, Hantingtono liga, chorėja-akantocitozė, gėrybinė paveldima chorėja, paroksizminė choreoatetozė, esencialinis tremoras, esencialinė mioklonija, Tureto (Gilles de la Tourette) sindromas, Retto sindromas, degeneracinis balizmas, deformacinė raumenų distonija, atetozė, spazminė kreivakaklystė, Meige sindromas, cerebralinis paralyžius, Vilsono liga, Segavos liga, Hallervorden-Spatz sindromas, neuroaksonalinė distrofija, pallidalinė atrofija, spinocerebeliarinė degeneracija, smegenų žievės atrofija, Holmso tipo cerebeliarine atrofija, olivopontocerebralinė atrofija, šeiminė olivopontocerebeliarinė atrofija, Džozefo liga, dentato-rubro-pallido-luizianos atrofija, Gerstmano-Štrauslerio-Šeinkerio liga, Friedricho ataksija, Rusi-Levi sindromas, Mei-Vaito sindromas, įgimta cerebeliarinė ataksija, paveldima epizodinė ataksija, ataksija-telangiektazija, amiotrofinė lateralinė sklerozė, progresuojantis bulbarinis paralyžius, spinalinė progresuojanti raumenų atrofija, spinobulbarinė raumenų atrofija, Verdnigo-Hofmano liga, Kugelbergo-Velanderio liga, paveldima spastinė paraparezė, siringomielija, siringobulbija, Arnoldo-Ciari išsigimimas, sukaustyto žmogaus sindromas, Klipelio-Feilio sindromas, Fazio-Londe sindromas, apatinių galūnių mielopatija, Dendžio-Volkero sindromas, įskilas stuburas, Sjogreno-Larsono sindromas, radiacinė mielopatija, su amžiumi susijusi makulos degeneracija ir smegenų apopleksija, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš smegenų infarkto ir cerebrinės hemoragijos ir/arba susijusios disfunkcijos, arba neurologiniai trūkumai.

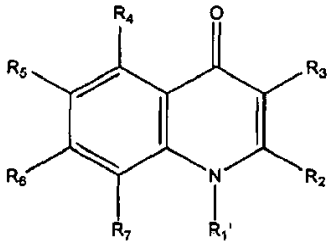
7. Agentas, skirtas naudoti profilaktikai ir/arba terapiniam gydymui pagal 5 punktą, kur neurologinės disfunkcijos sukelta liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš stuburo smegenų pažeidimo, chemoterapijos sukeltos neuropatijos, diabetinės neuropatijos, radiacinio pažeidimo ir demielinizuojančios ligos, pasirinktos iš grupės,

susidedančios iš išsėtinės sklerozės, ūminio išsėtinio encefalomielito, skersinio mielito, progresuojančios daugiažidininės leukoencefalopatijos, poūmio sklerozuojančio panencefalito, lėtinės uždegiminės demielinizuojančios polineuropatijos ir Giljeno-Bare sindromo.

8. Agentas, skirtas naudoti profilaktikai ir/arba terapiniam gydymui pagal 5 punktą, kur liga, sukelta mitochondrijų funkcijos pablogėjimo, yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš Pirsono sindromo, diabeto, kurtumo, piktybinės migrenos, Leberio ligos, MELAS sindromo, MERRF sindromo, MERRF/MELAS persidengimo sindromo, NARP, tikrosios miopatijos, mitochondrinės kardiomiopatijos, miopatijos, demencijos, skrandžio ir žarnyno ataksijos, įgytos sideroblastinės anemijos, aminoglikozido sukelto klausos praradimo, komplekso III trūkumo dėl įgimtų variantų citochromo b, daugybinės simetrinės lipomatozės, ataksijos, mioklonijos, retinopatijos, MNGIE, ANT1 ligos, Tvinkle ligos, POLG ligos, pasikartojančios mioglobinurijos, SANDO, ARCO, komplekso I trūkumo, komplekso II trūkumo, regos nervo atrofijos, fatalinio infantilinio komplekso IV trūkumo, mitochondrinės DNR trūkumo, mitochondrinės DNR trūkumo sindromo, Leigh encefalomielopatijos, lėtinės progresuojančios išorinės oftalmoplegijos sindromo (CPEO), Kirnso-Seiro sindromo, encefalopatijos, laktacidemijos, mioglobinurijos, vaistais sukeltų mitochondrinių ligų, šizofrenijos, didžiosios depresijos sutrikimo, bipolinio sutrikimo I tipo, bipolinio sutrikimo II tipo, mišraus epizodo, distiminių sutrikimų, atipinės depresijos, sezoninių afektinių sutrikimų, pogimdyvinės depresijos, mažosios depresijos, pasikartojančio trumpo depresinio sutrikimo, nepagydomos depresijos /lėtinės depresijos, dvigubos depresijos ir ūmaus inkstų nepakankamumo.

9. Agentas, skirtas naudoti profilaktikai ir/arba terapiniam gydymui, apimantis kaip veikliųjį ingredientą junginį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo druską, kur profilaktinis ir/arba terapinis agentas yra naudojamas išeminės širdies ligos ir/arba su ja susijusios disfunkcijos, širdies nepakankamumo, miakardozės, aortos atsisluoksniavimo, imunodeficito, autoimuninių ligų, kasos nepakankamumo, diabeto, ateroembolinės inkstų ligos, inkstų policistozės, jaunatvinės cistinės ligos, inkstų žievės nekrozės, piktybinės nefrosklerozės, inkstų nepakankamumo, kepenų encefalopatijos, kepenų nepakankamumo, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, plaučių embolijos, bronchoektazijos, silikozės, juodųjų plaučių ligos, idiopatinės plaučių fibrozės, Stivenso - Džonsono sindromo, toksinės epiderminės nekrolizės, raumenų distrofijos, klostridinės raumenų nekrozės ir šlaunikaulio galvutės nekrozės gydymui arba profilaktikai.

10. Chinolono junginio formulės (1b):

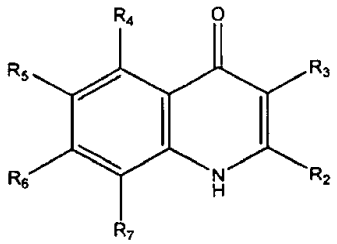


(1b)

kur R_2, R_3, R_4, R_5, R_6 ir R_7 yra kaip nurodyta 1 punkte, ir R_1' yra grupė, kuri yra pažymėta R_1, kaip nurodyta 1 punkte, arba jo druskos gamybos būdas, kuriame junginį formulės

R_1' -X_2

kur X_2 žymi grupę, su kuria vykdoma tokia pati pakaitų reakcija, kaip su halogenu arba halogeno atomu, veikia junginiu formulės



kur R_2, R_3, R_4, R_5, R_6 ir R_7 yra kaip nurodyta 1 punkte.

---

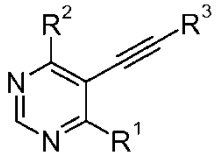
(51) Int.Cl. ***C07D 239/26*** (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2528903**
(13) T
(96) 11701130.4
(96) 2011-01-26
(97) 2012-12-05
(97) 2016-07-20
(86) PCT/EP2011/051061
(86) 2011-01-26
(87) WO 2011/092198
(87) 2011-08-04
(30) 10151723, 2010-01-26, EP
(72) SCHNEIDER, Siegfried, DE
KESSLER, Dirk, DE
VAN DER VEEN, Lars, DE
WUNBERG, Tobias, DE
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 5-Alkinil-pirimidinai

Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginiai, kurių bendra formulė (1):



(1),

kurioje:

R^3 reiškia piridilą, pasirinktinai pakeistą viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis metilo, etilu, amino, metilamino, etilamino grupėmis; ir

R^1 reiškia fenilą arba piridilą, pasirinktinai pakeistą viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^5 ir

R^2 reiškia C_{1-4}alkilą ir

kiekviena R^5 reiškia grupę parinktą iš R^m ir R^n; ir

kiekviena R^m nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-6}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{1-6}haloalkilo, C_{3-10}cikloalkilo, C_{4-16}cikloalkilalkilo, C_{6-10}arilo, C_{7-16}arilalkilo, 5-12-nario heteroarilo, 6-18-nario heteroarilalkilo, 3-14-nario heterocikloalkilo ir 4-14-nario heterocikloalkilalkilo, ir R^m pasirinktinai pakeistą viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^n ir/arba R^{o4},

kiekviena R^n reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OR^o, C_{1-3}haloalkiloksi, -OCF_3, -$OCHF_2$, =S, -SR^o, =NR^o, =NOR^o, =NNR^oR^{o1}, =$NN(R^s)C(O)NR^oR^{o1}$, -NR^oR^{o1}, -ONR^oR^{o1}, -$N(OR^o)R^{o1}$, -N(Rs)NR^oR^{o1}, halogeno, -CF_3, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO_2, =N_2, -N_3, -S(O)R^o, -S(O)OR^o, -$S(O)_2R^o$, -$S(O)_2OR^o$, -S(O)NR^oR^{o1}, -$S(O)_2NR^oR^{o1}$, -OS(O)R^o, -$OS(O)_2R^o$, -$OS(O)_2OR^o$, -OS(O)NR^oR^{o1}, -$OS(O)_2NR^oR^{o1}$, -C(O)R^o, -C(O)OR^o, -C(O)SR^o, -C(O)NR^oR^{o1}, -C(O)N(R^s)NR^oR^{o1},-C(O)N(R^s)OR^o, -C(NR^s)NR^oR^{o1}, -C(NOH)R^o, -C(NOH)NR^oR^{o1}, -OC(O)R^o, -OC(O)OR^o,-OC(O)SR^o, -OC(O)NR^oR^{o1}, -OC(NR^s)NR^oR^{o1}, -SC(O)R^o, -SC(O)OR^o, -SC(O)NR^oR^{o1}, -SC(NR^s)NR^oR^{o1}, -N(R^s)C(O)R^o, -N[C(O)R^o][C(O)R^{o1}], -N(OR^s)C(O)R^o, -N(R^s)C(NR^{s1})R^o, -N(R^s)N(R^{s1})C(O)R^o, -N[C(O)R^{o2}]NR^oR^{o1}, -N(R^s)C(S)R^o, -N(R^s)S(O)R^o, -N(R^s)S(O)OR^o, -N(R^s)$S(O)_2R^o$, -N[$S(O)_2R^o$][$S(O)_2R^{o1}$], -N(R^s)$S(O)_2OR^o$, -N(R^s)$S(O)_2NR^oR^{o1}$, -N(R^s)[$S(O)_2$]$_2R^o$, -N(R^s)C(O)OR^o, -N(R^s)C(O)SR^o, -N(R^s)C(O)NR^oR^{o1}, -N(R^s)C(O)$NR^{s1}NR^oR^{o1}$, -N(R^s)N(R^{s1})C(O)NR^oR^{o1}, -N(R^s)C(S)NR^oR^{o1}, -[N(R^s)C(O)]$_2R^o$, -N(R^s)[C(O)]$_2R^o$, -N{[$C(O)_2R^o$}{[$C(O)_2R^{o1}$}, -N(R^s)[C(O)]$_2OR^o$, -N(R^s)[C(O)]$_2NR^oR^{o1}$, -N{[C(O)]$_2OR^o$}{[C(O)]$_2OR^{o1}$}, -N{[C(O)]$_2NR^oR^{o1}$}{[C(O)]$_2NR^{o2}R^{o3}$}, -[N(R^s)C(O)]$_2OR^o$, -N(R^s)C(NRs^1)OR^o, -N(R^s)C(NOH)

R^o, -N(R^s)C(NR^{s1})SR^o, -N(R^s)C(NR^{s1})NR^oR^{o1} ir -N=C(R^s)NR^oR^{o1} ir kiekviena R^o, $R^{o1,}$ R^{o2} ir R^{o3} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-6}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{1-6}haloalkilo, C_{3-10}cikloalkilo, C_{4-16}cikloalkilalkilo, C_{6-10}arilo, C_{7-16}arilalkil-, 5-12-nario heteroarilo, 6-18-nario heteroarilalkilo, 3-14-nario heterocikloalkilo ir 4-14-nario heterocikloalkilalkilo, kur R^o kartu su R^{o1} ir/arba R^s, ir/arba R^{c1}, ir/arba R^{c2}, ir/arba R^{c3} arba R^{c2} kartu su R^{c3} gali sudaryti 3-8-nario mono- arba biciklinio heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą, arba kur R^o kartu su R^{o1} gali sudaryti 3-14-nario spirociklinio heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą ir kur R^o, $R^{o1,}$ R^{o2} ir R^{o3} nepriklausomai pasirinktinai yra pakeistos viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^p ir/arba R^{q4} ir

kiekviena R^p reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OR^q, C_{1-3}haloalkiloksi, -OCF_3, -$OCHF_2$, =S, -SR^q, =NR^q, =NOR^q, =NNR^qR^{q1}, =NN(R^s)C(O)NR^qR^{q1}, -NR^qR^{q1}, -ONR^qR^{q1}, -N(R^s)NR^qR^{q1}, halogeno, -CF_3, -CN, -NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO_2, =N_2, -N_3, -S(O) R^q, -S(O)OR^q, -$S(O)_2R^q$, -$S(O)_2OR^q$, -S(O)NR^qR^{q1}, -$S(O)_2NR^qR^{q1}$, -$OS(O)R^q$, -$OS(O)_2R^q$, -$OS(O)_2OR^q$, -$OS(O)NR^qR^{q1}$, -$OS(O)_2NR^qR^{q1}$, -$C(O)R^q$, -$C(O)OR^q$, -$C(O)SR^q$, -$C(O)NR^qR^{q1}$, -C(O)N(R^s)NR^qR^{q1}, -C(O)N(R^s)OR^q, -C(NR^s)NR^qR^{q1}, -C(NOH) R^q, -C(NOH)NR^qR^{q1}, -$OC(O)R^q$, -$OC(O)OR^q$, -$OC(O)SR^q$, -$OC(O)NR^qR^{q1}$, -$OC(NR^s)NR^qR^{q1}$, -$SC(O)R^q$, -$SC(O)OR^q$, -$SC(O)NR^qR^{q1}$,-$SC(NR^s)NR^qR^{q1}$, -N(R^s)C(O)R^q, -N[C(O)R^q][C(O)R^{q1}], -N(OR^s)C(O)R^q, -N(R^s)C(R^{s1})R^q, -N(R^s)N(R^{s1})C(O)R^q, -N[C(O)R^{q2}]NR^qR^{q1}, -N(R^s)C(S)R^q, -N(R^s)S(O)R^q, -N(R^s)S(O)OR^q,-N(R^s)$S(O)_2R^q$, -N[$S(O)_2R^q$][$S(O)_2R^{q1}$], -N(R^s)$S(O)_2OR^q$, -N(R^s)$S(O)_2NR^qR^{q1}$, -N(R^s)[$S(O)_2$]$_2R^q$, -N(R^s)C(O)OR^q, -N(R^s)C(O)SR^q, -N(R^s)C(O)NR^qR^{q1}, -N(R^s)C(O)$NR^{s1}NR^qR^{q1}$, -N(R^s)N(R^{s1})C(O) NR^qR^{q1}, -N(R^s)C(S)NR^{q1}, -[N(R^s)C(O)][N(R^{g1})C(O)]R^q, -N(R^s)[C(O)]$_2R^q$, -N{[C(O)]$_2R^q$}{[C(O)]$_2R^{q1}$}, -N(R^s)[C(O)]$_2OR^q$, -N(R^s)[C(O)]$_2NR^qR^{q1}$, -N{[C(O)]$_2OR^q$}{[C(O)]$_2OR^{q1}$}, -N{[C(O)]$_2NR^qR^{q1}$}{[C(O)]$_2NR^{q2}R^{q3}$}, -[N(R^s)C(O)][N(R^{s1})C(O)]OR^q, -N(R^s)C(NR^{s1})OR^q, -N(R^s)C(NOH)R^q, -N(R^s)C(NR^{s1})SR^q, -N(R^s)C(NR^{s1})NR^qR^{q1}, -N(R^s)C(=N-CN)NR^qR^{q1} ir -N=C(R^s) NR^qR^{q1} ir

kiekviena R^q, R^{q1}, R^{q2}, R^{q3} ir R^{q4} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-6}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{1-6}haloalkilo, C_{3-10}cikloalkilo, C_{4-16}cikloalkilalkilo, C_{6-10}arilo, C_{7-16}arilalkilo, 5-12-nario heteroarilo, 6-18-nario heteroarilalkilo, 3-14-nario heterocikloalkilo ir 4-14-nario heterocikloalkilalkilo, kur R^q kartu su R^{q1} ir/arba R^{q2}, ir/arba R^{q3}, ir/arba R^s gali sudaryti 3-8-nario heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą, kur R^q, R^{q1}, R^{q2}, R^{q3} ir R^{q4} pasirinktinai nepriklausomai yra pakeistos viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^r ir/arba R^{s4} ir

kiekviena R^r reiškia tinkamą grupę ir kiekvienu atveju yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OR^s, C_{1-3}haloalkiloksi, -OCF_3, -$OCHF_2$, =S, -SR^s, =NR^s, =NOR^s, =NNR^sR^{s1}, =NN(R^t)C(O)NR^sR^{s1}, -NR^sR^{s1}, -ONR^sR^{s1}, -N(R^h)NR^sR^{s1}, halogeno, -CF_3, -CN,-NC, -OCN, -SCN, -NO, -NO_2, =N_2, -N_3, -S(O)R^s, -S(O)OR^s, -$S(O)_2R^s$, -$S(O)_2OR^s$, -S(O)NR^sR^{s1}, -$S(O)_2NR^sR^{s1}$, -$OS(O)R^s$, -$OS(O)_2R^s$, -$OS(O)_2OR^s$, -$OS(O)NR^sR^{s1}$, -$OS(O)_2NR^sR^{s1}$, -$C(O)R^s$, -$C(O)OR^s$, -$C(O)SR^s$, -$C(O)NR^sR^{s1}$, -C(O)N(R^t)NR^sR^{s1}, -C(O)N(R^t)OR^s, -C(NR^t)NR^sR^{s1}, -C(NOH)R^s, -C(NOH)NR^sR^{s1}, -$OC(O)R^s$, -$OC(O)OR^s$, -$OC(O)SR^s$, -$OC(O)NR^sR^{s1}$, -$OC(NR^t)NR^sR^{s1}$, -$SC(O)R^s$, -$SC(O)OR^s$, -$SC(O)NR^sR^{s1}$, -$SC(NR^t)NR^sR^{s1}$, -N(R^t)C(O)R^s, -N[C(O)R^s][C(O)R^{s1}], -N(OR^t)C(O)R^s, -N(R^t)C(NR^{t1})R^s, -N(R^t)N(R^{t1})C(O)R^s, -N[C(O)R^{g2}]NR^sR^{s1}, -N(R^t)C(S)R^s, -N(R^t)S(O)R^s, -N(R^t)S(O)OR^s, -N(R^t)$S(O)_2R^s$, -N[$S(O)_2R^s$][$S(O)_2R^{s1}$], -N(R^t)$S(O)_2OR^s$, -N(R^t)$S(O)_2NR^sR^{s1}$, -N(R^t)[$S(O)_2$]$_2R^s$, -N(R^t)C(O)OR^s, -N(R^t)C(O)SR^s, -N(R^t)C(O)NR^sR^{s1}, -N(R^t)C(O)$NR^{t1}NR^sR^{s1}$, -N(R^t)N(R^{t1})C(O)NR^sR^{s1}, -N(R^t)C(S)NR^sR^{s1}, -[N(R^t)C(O)][N(R^{h1})C(O)]R^s, -N(R^t)[C(O)]$_2R^s$, -N{[C(O)]$_2R^s$}{[C(O)]$_2R^{s1}$}, -N(R^t)[C(O)]$_2OR^s$, -N(R^1) [C(O)]$_2NR^sR^{s1}$, -N{[C(O)]$_2OR^s$}{[C(O)]$_2OR^{s1}$}, -N{[C(O)]$_2NR^sR^{s1}$}{[C(O)]$_2NR^{s2}R^{s3}$, -[N(R^t)C(O)][N(R^{t1})C(O)]OR^s, -N(R^t)C(NR^{t1})OR^s, -N(R^t)C(NOH)R^s, -N(R^t)C(NR^{t1})SR^s, -N(R^t)C(NR^{t1})NR^sR^{s1}, -N(R^t)C(=N-CN)NR^sR^{s1} ir -N=C(R^t)NR^sR^{s1}; ir

kiekviena R^s, R^{s1}, R^{s2}, R^{s3}ir R^{s4} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-6}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{1-6}haloalkilo, C_{3-10}cikloalkilo, C_{4-16}cikloalkilalkilo, C_{6-10}arilo, C_{7-16}arilalkilo, 5-12-nario heteroarilo, 6-18-nario heteroarilalkilo, 3-14-nario heterocikloalkilo ir 4-14-nario heterocikloalkilalkilo, kur R^s kartu su R^{s1} ir/arba R^{s2}, ir/arba R^{s3}, ir/arba R^t gali sudaryti 3-8-nario heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą, R^s, R^{s1}, R^{s2}, R^{s3} ir R^{s4} nepriklausomai pasirinktinai yra viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^{t2}; ir kiekviena R^t, R^{t1} ir R^{t2} yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{1-6}haloalkilo, C_{3-10}cikloalkilo, C_{4-16}cikloalkilalkilo, C_{6-10}arilo, C_{7-16}arilalkilo, 5-12-nario heteroarilo, 6-18-nario heteroarilalkilo, 3-14-nario heterocikloalkilo ir 4-14-nario heterocikloalkilalkilo, kur R^t kartu su R^{t1} gali sudaryti 3-8-nario heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur R^2 reiškia -CH_3 arba -C_2H_5.

3. Junginiai pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur R^5 reiškia grupę, parinktą iš R^m, R^n; ir
kiekviena R^m nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-4}alkilo, C_{4-6}cikloalkilo, metoksietilo, ciklopropilmetilo, fenilo, naftilo, benzilo, 5-6-nario heteroarilo, 4-6-nario heterocikloalkilo, kur R^m yra pasirinktinai nepriklausomai pakeista viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^n ir/arba R^{o4} ir kiekviena R^n reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OH, -OCH_3, -OC_2H_5, -OCF_3, -$OCHF_2$, -SCH_3, =NOH, =$NOCH_3$, -NR^oR^{o1}, -F, -Cl, -Br, -CF_3, -CN,-NO_2, -N_3, -S(O)R^o, -$S(O)_2R^o$, -C(O)R^o, -C(O)OR^o, -C(O)

NR^oR^{o1}, -OC(O)R^o, -OC(O)OR^o, -OC(O)NR^oR^{o1}, -N(R^s)C(O)R^o, -N(R^s)S(O)R^o, -N(R^s)$S(O)_2R^o$, -N(R^s)$S(O)_2NR^oR^{o1}$, -N(R^s)C(O)OR^o, -N(R^s)C(O)NR^oR^{o1} ir

kiekviena R^o, R^{o1} ir R^{o4} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-4}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{4-10}cikloalkilalkilo, fenilo, benzilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{4-6}heterocikloalkilo, kur R^o kartu su R^{o1} ir/arba R^s gali sudaryti 3-8-nario heterociklalkilo liekaną per esantį C-, N-, O- arba S-atomą, kur R^o, R^{o1} ir R^{o4} yra pasirinktinai nepriklausomai pakeistos viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^p ir/arba R^{q4} ir

kiekviena R^p reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OH, metoksi, etoksi, izopropoksi, -OCF_3, - $OCHF_2$, -SCH_3, amino, metilamino, dimetilamino, etilamino, izopropilamino, morfolino, piperidino, pirolidino, piperazino, N-metilpiperazino, acetilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, izopropilsulfonilo, metoksikarbonilo, etoksikarbonilo, -F, -Cl, -Br, -CF_3, -CN, -$S(O)_2C_2H_5$, -$S(O)_2CH_3$ ir

kiekviena R^{q4} reiškia tinkamą grupę ir yra nepriklausomai viena nuo kitos parinkta iš C_{1-4}alkilo, 4-6-nario heteroalkilo, C_{4-6}cikloalkilo, C_{4-7}cikloalkilalkilo, fenilo, benzilo, 5-6-nario heteroarilo, 6-8-nario heteroarilalkilo, 4-6-nario heterocikloalkilo ir 4-7-nario heterocikloalkilalkilo ir

kiekviena R^s nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš C_{1-4}alkilo, 2-6-nario heteroalkilo, C_{3-8}cikloalkilo, C_{4-10}cikloalkilalkilo, fenilo, benzilo, 5-6-nario heteroarilo, 6-12-nario heteroarilalkilo, 3-8-nario heterocikloalkilo ir 4-10-nario heterocikloalkilalkilo.

4. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur kiekviena R^{q4} reiškia tinkamą grupę ir yra nepriklausomai viena nuo kitos parinkta iš metilo, etilo, 1-propilo, 2-propilo, 1-butilo, tret-butilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, ciklopropilmetilo, metoksietilo, fenilo, benzilo, piridilo, pirimidinilo, piridazinilo, imidazolilo, pirazolilo, tiazolilo.

5. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^5 reiškia grupę, parinktą iš R^n, irkiekviena R^n reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš metoksi, etoksi, -F, -Cl, -C(O)R^o, -C(O)NR^oR^{o1} ir

kiekviena R^o ir R^{o1} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, parinktą iš metilo, etilo, prop-2-ilo, prop-1-ilo, metoksietilo, ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, ciklopropilmetilo, morfolino, piperidino, pirolidino, piperazino, arba kur R^o ir R^{o1} sudaro ciklinį aminą, parinktą iš morfolino, piperazino, homomorfolino, homopiperazino, piperidino, pirolidino, kur R^o ir R^{o1} yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^P ir/arba R^{q4} ir

kiekviena R^p reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OH, metoksi, etoksi, izopropoksi, amino, metilamino, dimetilamino, etilamino, izopropilamino, acetilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, izopropilsulfonilo, metoksikarbonilo, etoksikarbonilo, -F, -Cl, -Br, -CF_3, -CN ir

kiekviena R^{q4} reiškia tinkamą grupę ir yra nepriklausomai viena nuo kitos parinkta iš metilo, etilo, 1-propilo, 2-propilo, 1-butilo, 2-butilo, tret-butilo, morfolinilo, piperidinilo, pirolidinilo, piperazinilo, N-metilpiperazinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, tetrahidrotiofenilo, 1,1-diokso-tetrahidrotiofenilo, ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, ciklopropilmetilo, metoksietilo, fenilo, benzilo, piridilo, pirimidinilo, piridazinilo, imidazolilo, pirazolilo, tiazolilo.

6. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur R^1 reiškia piridilą, ir kur R^5 ir R^5 yra parinktos iš metilo, etilo, n-propilo, izopropilo, ciklopropilo, metoksi, -CF_3.

7. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur R^1 reiškia fenilą, ir kur R^5, kur R^5 yra parinktos iš R^n ir

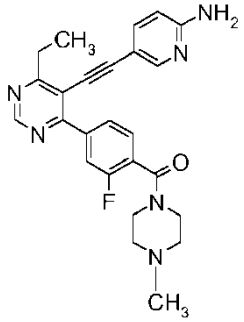
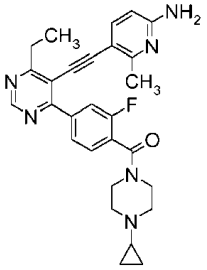
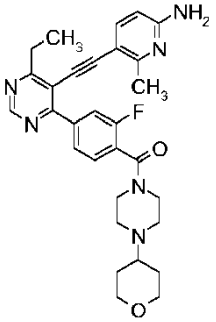
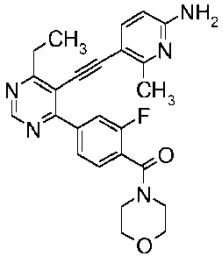
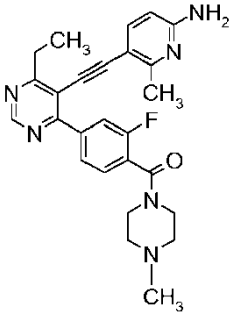
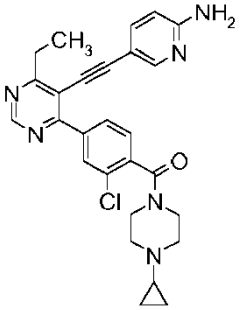
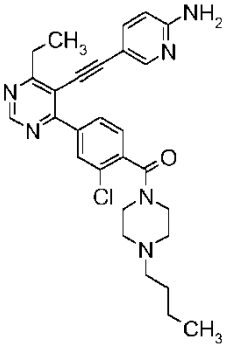
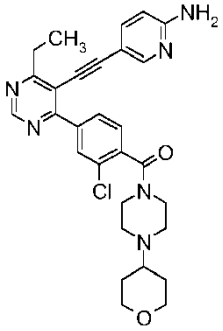
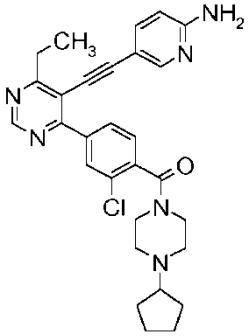
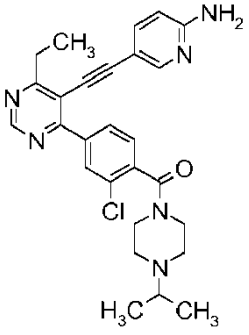
kiekviena R^n reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš metilo, metoksi, etoksi, -F, -Cl, -C(O)R^o, -C(O)NR^oR^{o1} ir

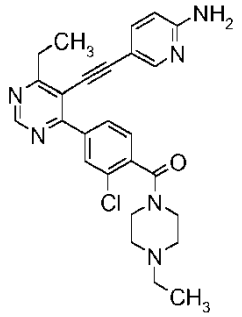
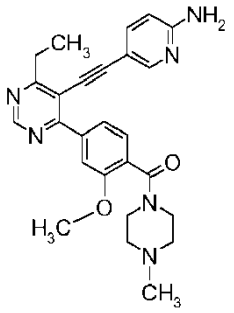
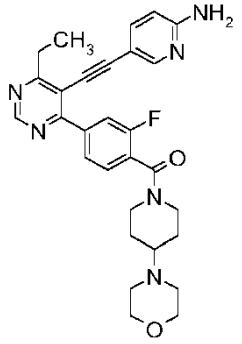
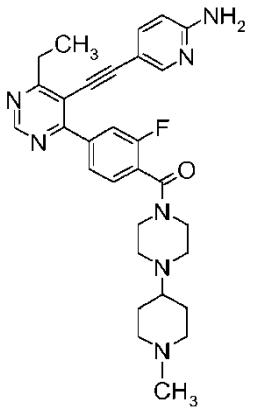
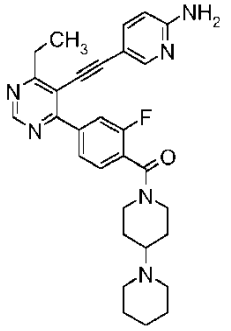
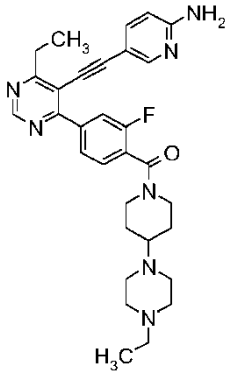
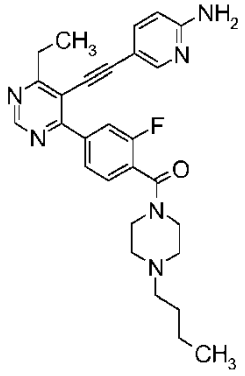
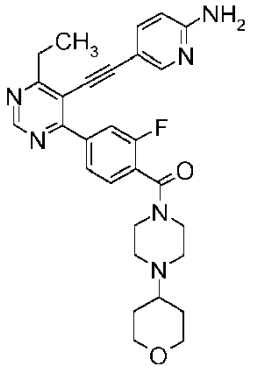
kiekviena R^o ir R^{o1} nepriklausomai viena nuo kitos reiškia vandenilį arba grupę, pasirinktinai pakeistą viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^p ir/arba R^{q4}, parinktą iš metilo, etilo, prop-2-ilo, prop-1-ilo, metoksietilo, ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, ciklopropilmetilo, morfolino, piperidino, pirolidino, piperazino, arba kur R^o ir R^{o1} sudaro ciklinį aminą, parinktą iš morfolino, piperazino, homomorfolino, homopiperazino, piperidino, pirolidino, pasirinktinai pakeistą viena arba daugiau identiškomis arba skirtingomis R^p ir/arba R^{q4} ir

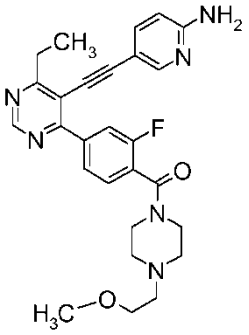
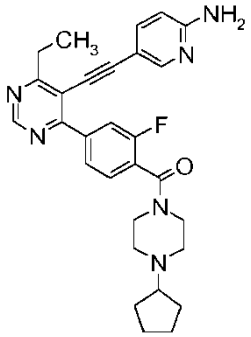
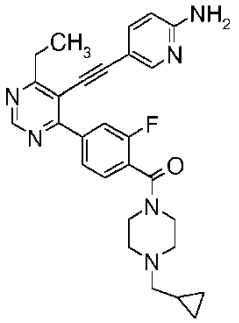
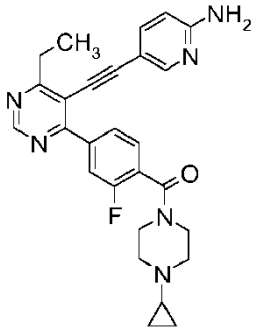
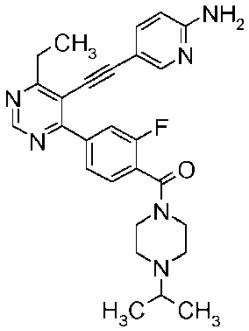
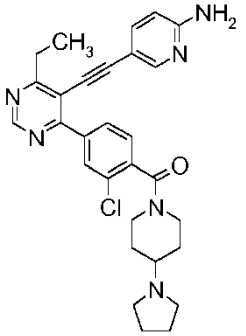
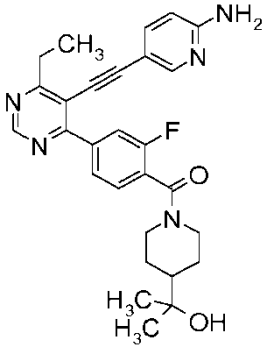
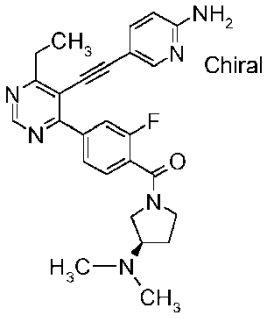
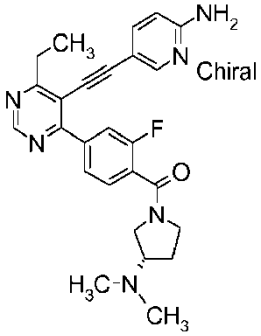
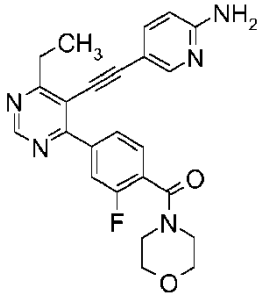
kiekviena R^p reiškia tinkamą grupę ir yra parinkta nepriklausomai viena nuo kitos iš =O, -OH, metoksi, etoksi, izopropoksi, amino, metilamino, dimetilamino, etilamino, izopropilamino, acetilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, izopropilsulfonilo, metoksikarbonilo, etoksikarbonilo, -F, -Cl, -Br, -CF_3, -CN ir

kiekviena R^{q4} reiškia tinkamą grupę ir yra nepriklausomai viena nuo kitos parinkta iš metilo, etilo, 1-propilo, 2-propilo, 1-butilo, 2-butilo, tret-butilo, morfolinilo, piperidinilo, pirolidinilo, piperazinilo, N-metilpiperazinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, tetrahidrotiofenilo, 1,1-diokso-tetrahidrotiofenilo, ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, ciklopropilmetilo, metoksietilo, fenilo, benzilo, piridilo, pirimidinilo, piridazinilo, imidazolilo, pirazolilo, tiazolilo.

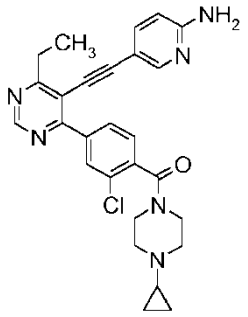
8. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, parinkti iš:

Nr.	Struktūra	Nr.	Struktūra
D-8		D-13	
D-15		D-20	
D-21		D-28	
D-29		D-31	
D-38		D-42	

Nr.	Struktūra	Nr.	Struktūra
D-45		D-58	
D-63		D-64	
D-70		D-78	
D-83		D-84	

Nr.	Struktūra	Nr.	Struktūra
D-95		D-96	
D-106		D-121	
D-122		D-151	
D-79		D-236	
D-237		D-239	

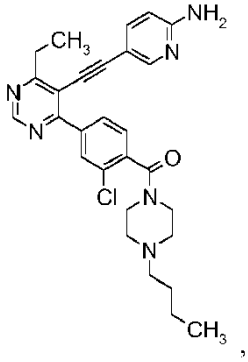
9. Junginiai pagal 1 punktą, (D-28):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

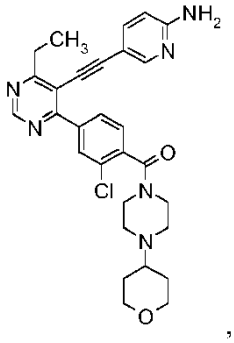
10. Junginiai pagal 1 punktą, (D-29):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

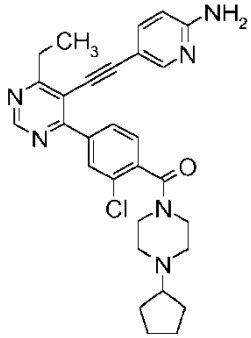
11. Junginiai pagal 1 punktą, (D-31):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

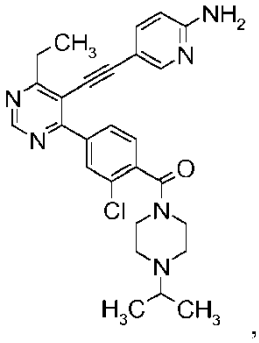
12. Junginiai pagal 1 punktą, (D-38):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

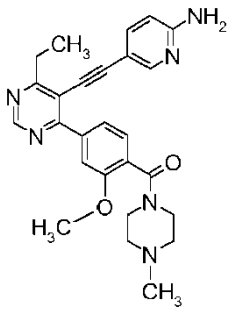
13. Junginiai pagal 1 punktą, (D-42):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

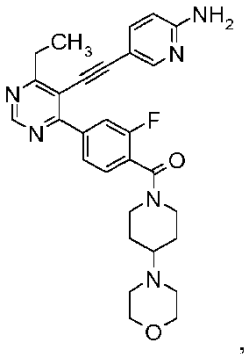
14. Junginiai pagal 1 punktą, (D-58):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

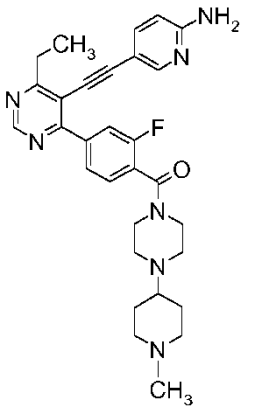
15. Junginiai pagal 1 punktą, (D-63):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

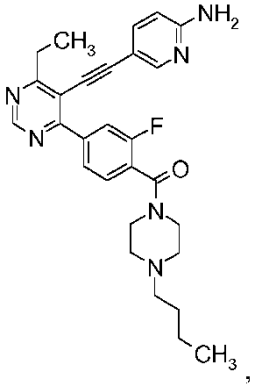
16. Junginiai pagal 1 punktą, (D-64):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

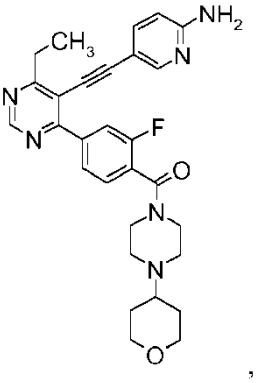
17. Junginiai pagal 1 punktą, (D-83):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

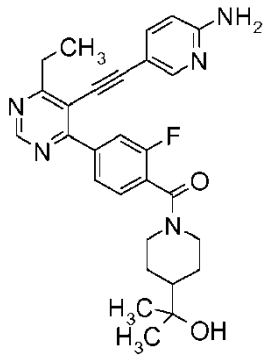
18. Junginiai pagal 1 punktą, (D-84):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

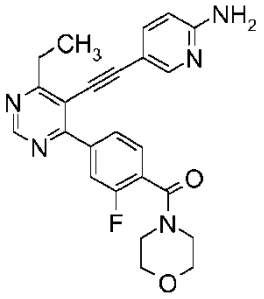
19. Junginiai pagal 1 punktą, (D-79):



,

pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

20. Junginiai pagal 1 punktą, (D-239):



pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

21. Junginiai arba jų farmakologiniu požiūriu veiksmingos druskos pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų, skirti panaudoti kaip vaistai.

22. Junginiai arba jų farmakologiniu požiūriu veiksmingos druskos pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų, skirti panaudoti vaisto su antiproliferaticiniu aktyvumu, gamybai.

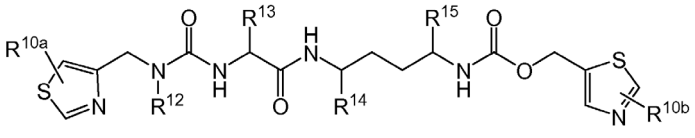
23. Farmaciniai preparatai, kaip aktyvią medžiagą apimantys viena arba daugiau (1) bendros formulės junginių pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų arba jų farmakologiniu požiūriu veiksmingas druskas pasirinktinai derinyje su žinomais užpildais ir/arba nešikliais.

24. (1) bendros formulės junginiai pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų, skirti panaudoti vėžio, infekcijų, uždegiminių ir autoimuninių ligų gydymui ir/arba prevencijai.

25. (1) bendros formulės junginių pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėžio, infekcijų, uždegiminių ir autoimuninių ligų gydymui ir/arba prevencijai.

26. Farmacinis preparatas, apimantis (1) bendros formulės junginį pagal bet kurį iš 1 – 20 punktų ir mažiausiai vieną kitą citostatinę arba citotoksinę aktyvią medžiagą, skirtingą negu (1) formulės, pasirinktinai jų tautomerų, racematų, enantiomerų, diastereomerų ir jų mišinių ir pasirinktinai farmakologiniu požiūriu priimtinų druskų formos.

(51) Int.Cl. ***C07D 277/28*** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(11) **2487163**
(13) T
(96) 12167591.2
(96) 2008-02-22
(97) 2012-08-15
(97) 2016-08-17
(30) 903228 P, 2007-02-23, US
958716 P, 2007-07-06, US
(72) Desai, Manoj, C., US
Hong, Allen, Y., US
Hui, Hon, C., US
Liu, Hongtao, US
Vivian, Radall, W., US
Xu, Lianhong, US
(73) GILEAD SCIENCES, INC., Foster City, California 94404, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapinių agentų farmakokinetinių savybių moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė IIB:



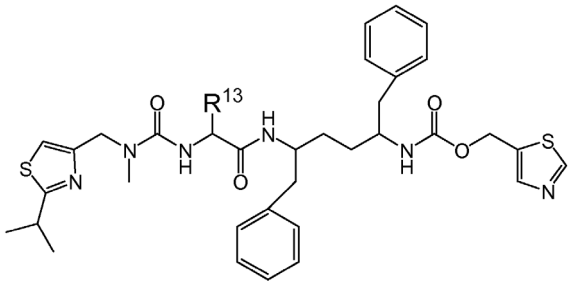
Formulė IIB

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, stereoizomerą ir (arba) esterį,
kur:
R^{10a} ir R^{10b} kiekvienas nepriklausomai, yra H arba $-C_{1-4}$ alkilas;
R^{12} yra H arba $-CH_3$;
R^{13} yra $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{17}C(O)\ NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_{1-3}C(O)R^{22}$, $-(CH_2)_{1-3}S(O)_2R^{22}$ arba $-(CH_2)_{1-3}-R^{23}$;
R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai, yra H, $-C_{1-4}$alkilas arba arilalkilas;
R^{17} ir R^{18} kiekvienas nepriklausomai, yra H arba $-C_{1-3}$ alkilas;
R^{19} yra H, $-C_{1-4}$alkilas arba arilalkilas;
R^{20} ir R^{21} kiekvienas nepriklausomai, yra H, $-C_{1-3}$ alkilas, $-C(O)R^{17}$ arba $-S(O)_2R^{17}$; arba
R^{20} ir R^{21}, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro nepakeistą arba pakeistą heterociklinį žiedą, turintį 1-2 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš N ir O;
R^{22} yra H, $-C_{1-3}$alkilas, $-OR^{19}$ arba $-NR^{20}R^{21}$; ir
R^{23} yra nepakeistas arba pakeistas 5-6 narių heterociklinis žiedas, turintis 1-2 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš N ir O;
kur minėtas nepakeistas arba pakeistas 5-6 narių heterociklinis žiedas, kurį sudaro R^{20} ir R^{21}, ir minėtas nepakeistas arba pakeistas 5-6 narių heterociklinis žiedas, žymimas R^{23} , kiekvienas nepriklausomai, yra nepakeistas arba pakeistas C_{1-2} alkilu,
farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą ir atazanavirą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, solvatą ir (arba) esterį.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti junginį, kurio formulė IIB arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, stereoizomerą ir (arba) esterį, kur R^{13} yra $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{17}C(O)\ NR^{20}R^{21}$ arba $-(CH_2)_{1-3}-R^{23}$.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti junginį, kurio formulė IIB arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą, stereoizomerą ir (arba) esterį, kur R^{13} yra $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{20}R^{21}$ arba $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{17}C(O)-NR^{20}R^{21}$.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur formulės IIB junginys yra junginys, kurio formulė IIC:



Formulė IIC

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, stereoizomeras ir (arba) esteris, kur:

R^{13} yra $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_{0-3}CR^{17}R^{18}NR^{17}C(O)NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_{1-3}C(O)R^{22}$ arba $-(CH_2)_{1-3}-R^{23}$;

R^{17} ir R^{18} kiekvienas nepriklausomai, yra H arba C_{1-3} alkilas;

R^{19} yra H, $-C_{1-4}$alkilas arba arilalkilas;

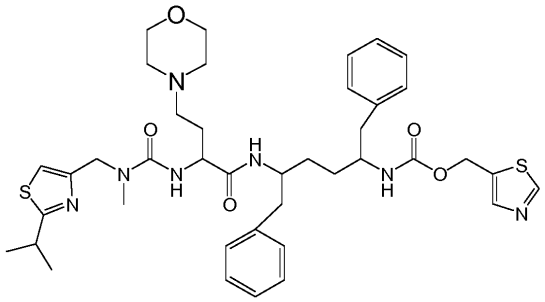
R^{20} ir R^{21} kiekvienas nepriklausomai, yra H, $-C_{1-3}$ alkilas, $-C(O)R^{17}$ arba $-S(O)_2R^{17}$; arba

R^{20} ir R^{21}, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 5-6 narių heterociklinį žiedą, turintį 1-2 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš N ir O;

R^{22} yra H, $-C_{1-3}$alkilas, $-OR^{19}$ arba $-NR^{20}R^{21}$; ir

R^{23} yra nepakeistas arba pakeistas 5-6 narių heterociklinis žiedas, turintis 1-2 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš N ir O.

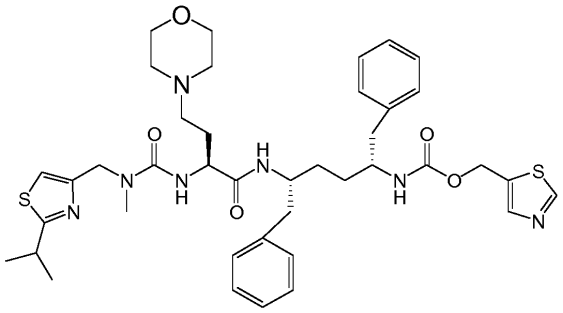
5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur formulės IIB junginys yra junginys, kurio formulė IIBa:



(IIBa)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, ir (arba) esteris.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur formulės IIB junginys yra junginys, kurio formulė IIBb:



(IIBb)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas, ir (arba) esteris.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, apimanti derinį, parinktą iš:
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/GS-9131/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/emtricitabino/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/elvitegraviro/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/efavirenzo/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/atazanaviro/raltegraviro, ir
formulės IIBb junginio/atazanaviro/rilpivirino.

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, apimanti derinį, parinktą iš:
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/GS-9131/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/emtricitabino/ atazanaviro,
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/elvitegraviro/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/efavirenzo/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/atazanaviro/raltegraviro,
formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/atazanaviro/rilpivirineo,
formulės IIBb junginio/GS-9131/emtricitabino/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/GS-9131/elvitegraviro/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/GS-9131/efavirenzo/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/GS-9131/atazanaviro/raltegraviro,
formulės IIBb junginio/GS-9131/atazanaviro/rilpivirino,
formulės IIBb junginio/emtricitabino/elvitegraviro/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/emtricitabino/efavirenzo/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/emtricitabino/atazanaviro/raltegraviro,
formulės IIBb junginio/emtricitabino/atazanaviro/rilpivirino,
formulės IIBb junginio/elvitegraviro/efavirenzo/atazanaviro,
formulės IIBb junginio/elvitegraviro/atazanaviro/raltegraviro,
formulės IIBb junginio/elvitegraviro/atazanaviro/rilpivirino,
formulės IIBb junginio/efavirenzo/atazanaviro/raltegraviro, ir
formulės IIBb junginio/efavirenzo/atazanaviro/rilpivirino.

9. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, apimanti derinį iš formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/ atazanaviro.

10. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, apimanti derinį iš formulės IIBb junginio/emtricitabino/atazanaviro.

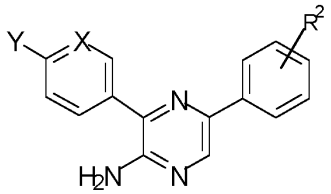
11. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur kompozicija apima derinį iš formulės IIBb junginio/tenofoviro disoproksilo fumarato/emtricitabino/atazanaviro.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 241/26 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)
(11) **2814820**
(13) T
(96) 13712926.8
(96) 2013-02-15

(97) 2014-12-24
(97) 2016-07-20
(86) PCT/IB2013/051235
(86) 2013-02-15
(87) WO 2013/121387
(87) 2013-08-22
(30) 201261600324 P, 2012-02-17, US
(72) YOUNIS, Yassir, ZA
CHIBALE, Kelly, ZA
WITTY, Michael, John, GB
WATERSON, David, CH
(73) University Of Cape Town, 7701 Rondebosch, ZA
MMV Medicines for Malaria Venture, 1215 Geneva, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antimaliariniai agentai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aminopirazinas, atitinkantis formulę (I),



(I)

kurioje

X yra CR^1 arba N; Y yra parinktas iš CF_3, -C(O)-NR^3R^4; O-R^6; SO_2-R^6; R^1 yra parinktas iš H ir halogeno;

R^2 yra parinktas iš SO_2-R^5 ir -C(O)-R^{10}; R^3 ir R^4 yra nepriklausomai parinkti iš H ir pasirinktinai pakeisto C_1-C_6 alkilo; R^5 yra parinktas iš -NR^7R^8 ir R^9; R^6 yra pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilas; R^7 ir R^8 yra nepriklausomai parinkti iš H ir pasirinktinai pakeisto C_1-C_6 alkilo; R^9 yra pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilas arba pasirinktinai pakeistas C_3-C_8 cikloalkilas; R^{10} yra -$NR^{11}R^{12}$; R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai parinkti iš H ir pasirinktinai pakeisto C_1-C_6 alkilo, arba $NR^{11}R^{12}$ kartu sudaro pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilą;

taip pat jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kompleksai, hidratai, solvatai arba polimorfai, tautomerai, geometriniai izomerai, jų optiškai aktyvios formos, kur pasirinktinai pakeistas reiškia grupes, pakeistas 1-5 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš „C_1-C_6 alkilo“, „C_3-C_8-cikloalkilo“, „amino“, „halogeno“, hidroksi ir nitro.

2. Aminopirazinas pagal 1 punktą, kur X yra N.

3. Aminopirazinas pagal 1 punktą, kur X yra CR^1.

4. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur Y yra CF_3.

5. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur Y yra -C(O)-NHR^3.

6. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur Y yra SO_2-R^6.

7. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^2 yra SO_2-R^5.

8. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^2 yra SO_2-R^9.

9. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^2 yra SO_2-R^9 ir R^9 yra pasirinktinai pakeistas C1-C6 alkilas.

10. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^2 yra -C(O)-R^{10}.

11. Aminopirazinas pagal 10 punktą, kur $NR^{11}R^{12}$ kartu sudaro pasirinktinai pakeistą heterocikloalkilą.

12. Aminopirazinas pagal 10 punktą, kur R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai parinkti iš H ir pasirinktinai pakeisto C_1-C_6 alkilo.

13. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-12 punktą, kur aminopirazinas yra parinktas iš šios grupės:
3-(6-metoksipiridin-3-il)-5-(4-(metilsulfonil)fenil)pirazin-2-amino;
5-(4-(metilsulfonil)fenil)-3-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-amino;
5-(4-(metilsulfonil)fenil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-amino;
4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)benzamido;
4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)benzamido;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(4-metilpiperazin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(4-metilpiperazin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(piperazin-1-il) metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(piperazin-1-il) metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(morfolino)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(morfolino)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(4-metil-1,4-diazepan-1-il)metanono;
4-(5-amino-6-(3-fluor-4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)benzamido;
4-(5-amino-6-(4-(metilsulfonil)fenil)pirazin-2-il)benzamido;
4,4'-(3-aminopirazin-2,6-di-il)dibenzamido;
4-(3-amino-6-(4-karbamoilfenil)pirazin-2-il)-N-metilbenzamido;
4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)-N-metilbenzensulfonamido;
5-(4-(etilsulfonil)fenil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-amino;
5-(4-(izopropilsulfonil)fenil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-amino;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(4-(tret-butil)piperazin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(3-hidroksipirolidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(4-hidroksipiperidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(4-hidroksipiperidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(4-(tret-butil)piperazin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(4-metil-1,4-diazepan-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(1,4-diazepan-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(1,4-diazepan-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(3-aminopirolidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(3-aminopirolidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(3-hidroksipirolidin-1-il)metanono;
(4-(5-amino-6-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-il)fenil)(4-aminocikloheksil)metanono;
(4-(5-amino-6-(4-(trifluormetil)fenil)pirazin-2-il)fenil)(4-aminocikloheksil)metanono;
5-(4-(ciklopropilmetilsulfonil)fenil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-amino; ir
5-(4-(ciklopropilsulfonil)fenil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)pirazin-2-amino
taip pat jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kompleksai, hidratai, solvatai arba polimorfai, tautomerai, geometriniai izomerai, optiškai aktyvios formos ir farmaciniu požiūriu aktyvūs dariniai.

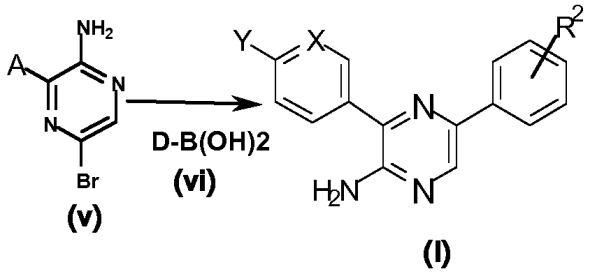
14. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-13 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

15. Farmacinė kompozicija, turinti bent vieną aminopiraziną pagal bet kurį iš 1-13 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną jo nešiklį, skiediklį arba užpildą.

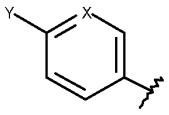
16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, papildomai apimanti antimaliarinį agentą.

17. Aminopirazinas pagal bet kurį iš 1-13 punktą, skirtas naudoti maliarijos prevencijai ir (arba) gydymui.

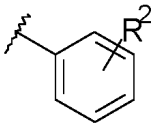
18. Aminopirazino darinio, atitinkančio (I) formulę, gavimo būdas, apimantis tarpinio junginio formulės (v) reakcijos su borono rūgštimi Suzuki reakcijos sąlygose pakopą, gaunant (I) formulės junginį:
2016 m. sausio 20 d. pakeitimai



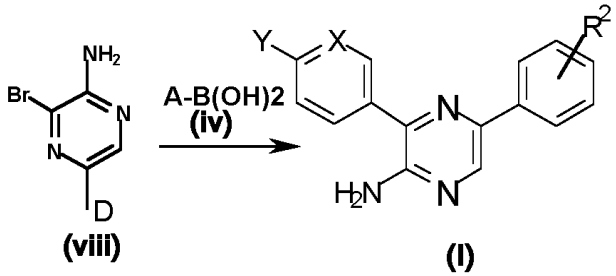
kur X, Y, R^1 ir R^2 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų, ir ir A yra:



ir D yra:

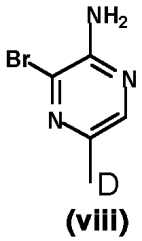


19. Aminopirazino darinio, atitinkančio (I) formulę, gavimo būdas, apimantis darinio formulės (viii) reakcijos su borono rūgštimi, kurios formulė (iv), Suzuki reakcijos sąlygose pakopą, gaunant (I) formulės junginį:

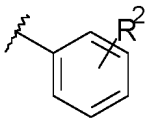


kur A, D, X, Y, R^1 ir R^2 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų.

20. Tarpinis junginys, turintis formulę (viii)



kur D yra



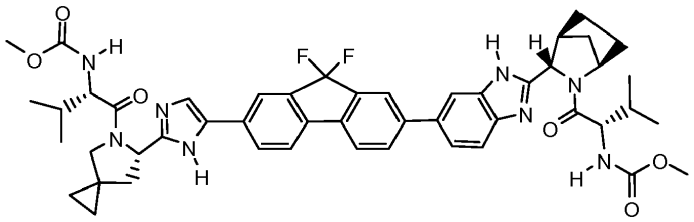
ir R^2 yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų.

21. Tarpinis junginys pagal 20 punktą, kur tarpinis junginys yra 3-brom-5-(4-(metilsulfonil)-fenil)pirazin-2-aminas arba (4-(5-amino-6-brompirazin-2-il)fenil)(3-hidroksipirolidin-1-il)metanonas.

A61K 31/4184 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **2873665**
(13) T
(96) 14175539.7
(96) 2010-05-12
(97) 2015-05-20
(97) 2016-07-06
(30) 177972 P, 2009-05-13, US
224745 P, 2009-07-10, US
238760 P, 2009-09-01, US
(72) Guo, Hongyan, US
Kato, Darryl, US
Kirschberg, Thorstens A., US
Liu, Hongtae, US
Link, John O., US
Mitchell, Michael L., US
Parrish, Jay P., US
Squires, Neil, US
Sun, Jianyu, US
Taylor, James, US
Bacon, Elizabeth M., US
Canales, Eda, US
Cho, Aesop, US
Cottell, Jeromy J., US
Desai, Manoj C., US
Halcomb, Randall L., US
Krygowski, Evan S., US
Lazerwith, Scott E., US
Liu, Qi, US
Mackman, Richard, US
Pyun, Hyung-Jung, US
Saugier, Joseph H., US
Trenkle, James D., US
Tse, Winston C., US
Vivian, Randall W., US
Schroeder, Scott D., US
Watkins, William J., US
Xu, Lianhong, US
Yang, Zheng-Yu, US
Kellar, Terry, US
Sheng, Xiaoning, US
Clarke, Michael O`Neil Hanrahan, US
Chou, Chien-hung, US
Graupe, Michael, US
Jin, Haolun, US
McFadden, Ryan, US
Mish, Michael R., US
Metobo, Samuel E., US
Phillips, Barton W., US
Venkataramani, Chandrasekar, US
Kim, Chuong U., US

(73) Gilead Pharmasset LLC, Foster City, CA 94404, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antivirusiniai junginiai
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(1) junginį, kurio formulė:



arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską;
(2) NS5B polimerazės inhibitorių; ir
(3) NS3 proteazės inhibitorių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra bocepreviras.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra telapreviras.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra TMC435350.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra BI-1335.

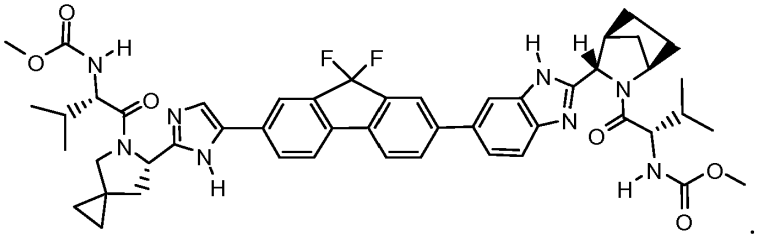
6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra BI-1230.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra MK-7009.

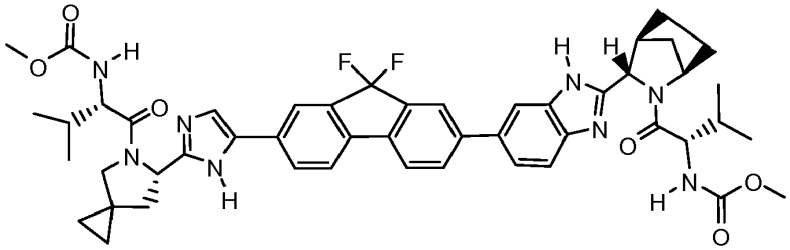
8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra VBY-376.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra ITMN-191.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur (1) yra junginys, turintis formulę:



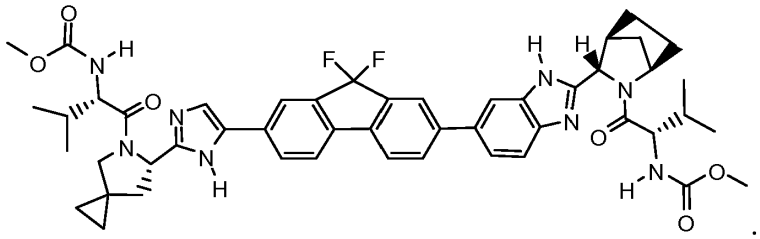
11. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(1) junginį, kurio formulė:



arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską;
(2) NS5B polimerazės inhibitorių; ir
(3) NS3 proteazės inhibitorių,
skirta naudoti hepatito C arba su hepatitu C susijusio sutrikimo profilaktiniam arba terapiniam gydymui.

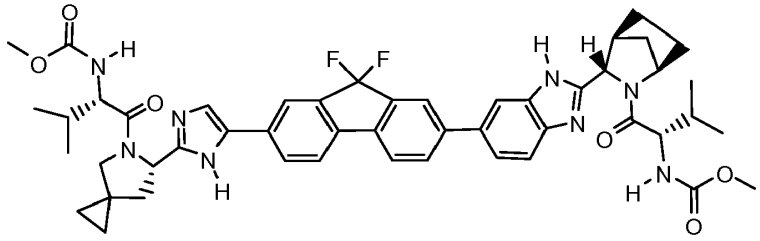
12. Kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-9 punkte.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur (1) yra junginys, turintis formulę:



14. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 11-13 punktą, kur panaudojimas yra terapinis hepatito C gydymas.

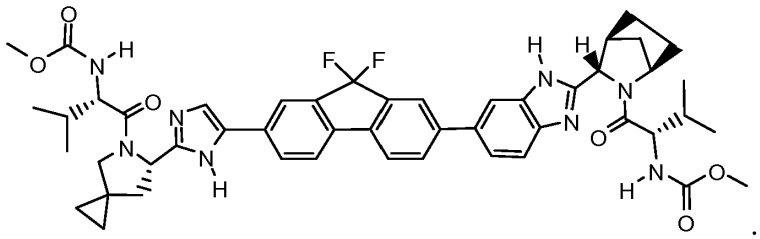
15. Junginys, turintis formulę:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti derinyje su NS5B polimerazės inhibitoriumi ir su NS3 proteazės inhibitoriumi hepatito C arba su hepatitu C susijusio sutrikimo profilaktiniam arba terapiniam gydymui.

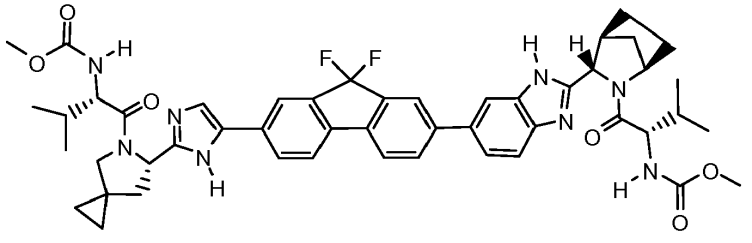
16. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-9 punkte.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur junginys yra junginys turintis formulę:



18. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 15-17 punktą, kur panaudojimas yra terapinis hepatito C gydymas.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(1) junginį, kurio formulė:



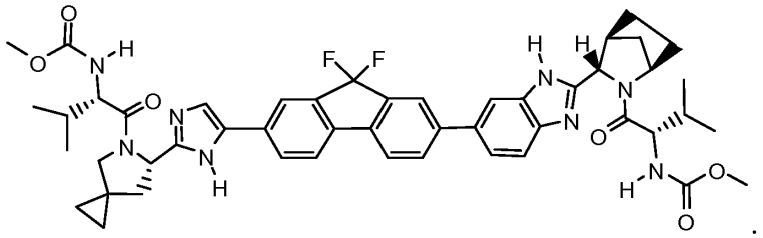
arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską;

(2) NS5B polimerazės inhibitorių;

skirta naudoti derinyje su NS3 proteazės inhibitoriumi hepatito C arba su hepatitu C susijusio sutrikimo profilaktiniam arba terapiniam gydymui.

20. Kompozicija, skirta naudoti pagal 19 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-9 punkte.

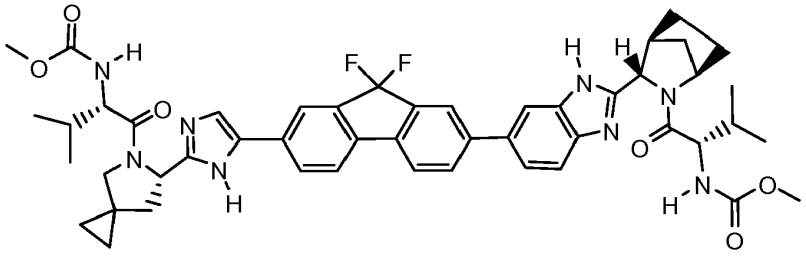
21. Kompozicija, skirta naudoti pagal 19 arba 20 punktą, kur (1) yra junginys, turintis formulę:



22. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 19-21 punktą, kur panaudojimas yra terapinis hepatito C gydymas.

23. Derinys iš

(1) junginio, kurio formulė:



arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos;

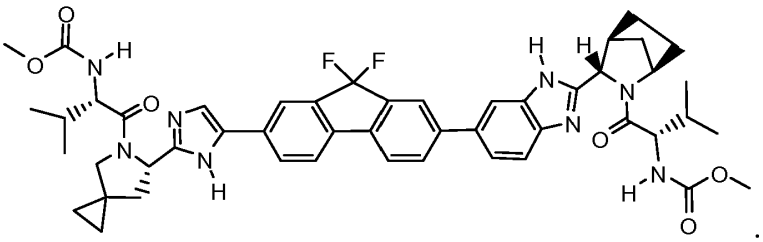
(2) NS5B polimerazės inhibitoriaus;

(3) NS3 proteazės inhibitoriaus,

skirtas naudoti hepatito C arba su hepatitu C susijusio sutrikimo profilaktiniam arba terapiniam gydymui.

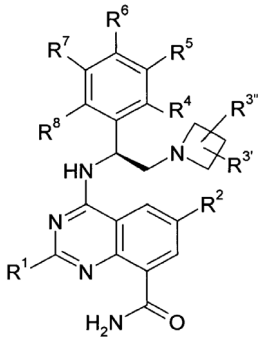
24. Derinys, skirtas naudoti pagal 23 punktą, kur NS3 proteazės inhibitorius yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-9 punkte.

25. Derinys, skirtas naudoti pagal 23 arba 24 punktą, kur (1) yra junginys, turintis formulę:



26. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 23-25 punktą, kur panaudojimas yra terapinis hepatito C gydymas.

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2643313**
(13) T
(96) 11785338.2
(96) 2011-11-11
(97) 2013-10-02
(97) 2016-06-29
(86) PCT/EP2011/005691
(86) 2011-11-11
(87) WO 2012/069146
(87) 2012-05-31
(30) 417131 P, 2010-11-24, US
(72) HUCK, Bayard, R., US
JONES, Reinaldo, US
XIAO, Yufang, US
NEAGU, Constantin, US
BANKSTON, Donald, US
GOUTOPOULOS, Andreas, US
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Chinazolino karboksamido azetidinai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (II’):



(II')

ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kur:

R^1, R^2 yra H,

$R^{3'}$, $R^{3''}$ nepriklausomai yra H, LA arba Hal,

R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, nepriklausomai yra H, Hal, LA, OH, SH, O(LA), NH_2, NH(LA), $N(LA)_2$, NO_2, CN, OCN, SCN, COOH, COO(LA), $CONH_2$, CONH(LA), $CON(LA)_2$, NHCO(LA), NHCONH(LA), $NHCONH_2$, $NHSO_2(LA)$, CO(LA), SO_2NH_2, $SO_2(LA)$ arba SO_2Hal,

R^5, R^6 kartu su fenilo grupe, prie kurios jos yra prisijungusios, gali sudaryti 9 arba 10-nario biciklinio žiedo sistemą, kurioje 1 arba 2 nefenilo anglies atomų gali būti nepriklausomai pakeisti NH, O arba S, kurioje ciklas, sudarytas iš R^5 ir R^6, gali būti nepakeistas arba mono- arba dipakeistas Hal arba LA,

Viena iš R^5, R^6, R^7 gali būti Ar1, O(Ar1), NH(Ar1), CONH(Ar1), NHCO(Ar1), NHCONH(Ar1), $NHSO_2(Ar1)$, CO(Ar1) arba $SO_2(Ar1)$,

tuo tarpu kitos dvi iš R^5, R^6, R^7 nėra Ar1, O(Ar1), NH(Ar1), CONH(Ar1), NHCO(Ar1), NHCONH(Ar1), $NHSO_2(Ar1)$, CO(Ar1) arba $SO_2(Ar1)$,

Ar1 yra monociklinis aromatinis homo- arba heterociklas, turintis 0, 1, 2 arba 3 N, O ir/arba S atomus ir 5 arba 6 struktūros atomus, kurie gali būti nepakeisti arba nepriklausomai vienas nuo kito mono-, di- arba tripakeisti Hal, LA, OH, SH, O(LA), NH_2, NH(LA), $N(LA)_2$, NO_2, CN, OCN, SCN, COOH, COO(LA), $CONH_2$, CONH(LA), $CON(LA)_2$, NHCO(LA), CHO, CO(LA), SO_2NH_2, $SO_2(LA)$ ir/arba SO_2Hal,

LA yra nešakotas arba šakotas, linijinis alkilas, turintis 1, 2, 3 arba 4 C atomus, kur 1, 2 arba 3 H atomai gali būti pakeisti Hal ir
Hal yra F, Cl arba Br.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris atitinka (II') formulę, arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kurioje detaliau neapibūdintos liekanos turi reikšmes, nurodytas (II') formulėje, bet kurioje 1 subformulėje:
R^4, R^5, R^6, R^7, R^8 nepriklausomai yra H, F, Cl, Br, OH, LA, O(LA), CN, $C(Hal)_3$, $OC(Hal)_3$,
2 subformulėje:
$R^{3'}$, $R^{3''}$ nepriklausomai yra H arba F,
3 subformulėje:
R^4, R^8 nepriklausomai yra H, F arba Cl,
4 subformulėje:
R^5, R^7 nepriklausomai yra H, F, Cl, Br, CN, metoksi arba CF_3,
5 subformulėje:
R^5, R^6 kartu su fenilo grupe, prie kurios jos yra prisijungusios, sudaro benzo-1,2-dioksolilą, kurio anglies atomas, sudarantis tiltelius su dviem deguonies atomais, gali būti nepakeistas arba mono- arba dipakeistas F arba metilu,
6 subformulėje:
R^6 yra H, F, Cl arba CF_3,
7 subformulėje:
R^5, R^6 nepriklausomai yra H, F, Cl, Br, metilas, CHF_2 arba CF_3,
8 subformulėje:
R^1, R^2, $R^{3'}$, $R^{3''}$, R^4, R^7, R^8 yra H,
9 subformulėje:
R^1, R^2, $R^{3'}$, $R^{3''}$, R^4, R^7, R^8 yra H,
R^5, R^6 nepriklausomai yra H, F, Cl, Br, metilas, CHF_2 arba CF_3,
10 subformulėje:
R^1, R^2, $R^{3'}$, $R^{3''}$, R^4, R^8 yra H,
R^5 yra Br, metilas, CHF_2 arba CF_3,
R^6 yra F, Cl arba CF_3,
R^7 yra H arba F,
11 subformulėje:
R^1, R^2, R^4, R^8 yra H,
$R^{3'}$ yra F arba metilas,
$R^{3''}$ yra H,
R^5 yra Br, metilas, CHF_2 arba CF_3,
R^6 yra F, Cl arba CF_3,
R^7 yra H arba F.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-fluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-chlorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-fluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3,4-difluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-chlor-3-trifluormetilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-fluor-5-trifluormetilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-bromofenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-trifluormetilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-chlorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-cianofenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-metoksifenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-bromofenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2-fluor-4-chlorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;

4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2,4-difluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2,6-difluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-chlor-4-trifluormetilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2,4,5-trifluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2,3,4-trifluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(1-benzo[1,3]dioksol)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-fenil-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-(3-fluor-azetidin-1-il)-1-(3-chlorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-ciano-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2-chlor-4-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2-chlor-5-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(2,5-di-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-trifluormetil-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-chlor-4-trifluormetoksi-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-chlor-3-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-trifluormetoksi-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-fluor-3-trifluormetil-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-1-(4-chlor-fenil)-2-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-izopropilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-karbamoilfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-izopropoksifenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3,4,5-trifluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3,5-difluor-4-metoksifenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-ciano-4-fluorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3,4-difluor-5-metoksifenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-fluor-4,5-dichlorfenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-fluor-3-metil-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-fluor-3-metoksi-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-difluormetil-4-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-1-(4-fluor-3-trifluormetil-fenil)-2-(3-metil-azetidin-1-il)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-1-(4-fluor-3-trifluormetil-fenil)-2-(2-metil-azetidin-1-il)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-(3-fluor-azetidin-1-il)-1-(4-fluor-3-trifluormetil-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(3-ciano-4-fluor-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-azetidin-1-il-1-(4-benzoilamino-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
4-[(S)-2-(3-fluor-azetidin-1-il)-1-(4-chlor-3-trifluormetil-fenil)-etilamino]-chinazolin-8-karboksirūgšties amido;
ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų ir/arba jo stereoizomerus arba tautomerus, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kaip aktyvų ingredientą, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti panaudoti kaip vaistas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti panaudoti hiperproliferacinių ligų gydymui.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 punktą ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kur hiperproliferacinė liga yra vėžys.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą ir/arba jo stereoizomerai arba tautomerai, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kur vėžys yra parinktas iš

grupės, susidedančios iš smegenų, plaučių, gaubtinės žarnos, epidermio, žvyninių ląstelių, šlapimo pūslės, skrandžio, kasos, krūties, galvos, kaklo, inkstų, kepenų, kiaušidės, prostatos, kolorektalinio, gimdos, rektalinio, ezofaginio, sėklidės, ginekologinio arba skydliaukės vėžio arba melanomos, hematologinių piktybinių navikų, tokių kaip ūmi mielogeninė leukemija, išsėtinė mieloma, lėtinė mielogeninė leukemija, mieloidinių ląstelių leukemija, glioma, Kaposi sarkoma.

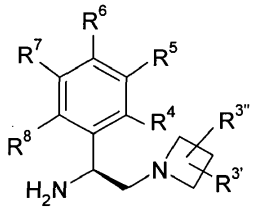
9. Komplektas (rinkinys), susidedantis iš atskirų pakuočių iš:

a) junginio pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų ir/arba jo stereoizomerų arba tautomerų, arba kiekvieno iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų veiksmingo kiekio ir

b) kito vaistinio aktyvaus ingrediento veiksmingo kiekio.

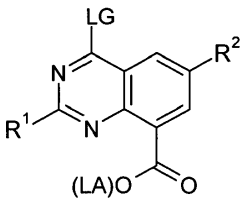
10. (II') formulės junginių, kur LG yra nueinanti grupė ir likusieji pakaitai turi reikšmes, kaip apibūdinta (II') formulėje 1 punkte, gamybos būdas,

kur junginys, kurio formulė (V):



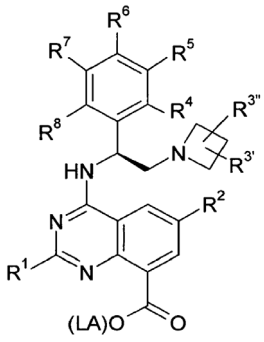
(V),

reaguoja su junginiu, kurio formulė (IV):



(IV),

siekiant gauti karboksilinio esterio junginį, kurio formulė (III):



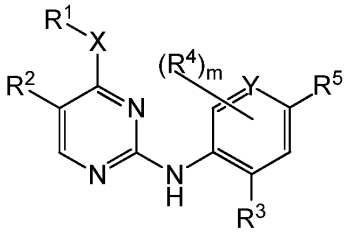
(III),

kuris po to yra paverčiamas karboksamido junginiu, kurio formulė (II').

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **2785711**
(13) T
(96) 12794308.2
(96) 2012-11-28
(97) 2014-10-08

(97) 2016-08-03
(86) PCT/EP2012/073768
(86) 2012-11-28
(87) WO 2013/079495
(87) 2013-06-06
(30) 201161564755 P, 2011-11-29, US
(72) BAKER-GLENN, Charles, GB
CHAMBERS, Mark, GB
CHAN, Bryan K., US
ESTRADA, Anthony, US
SWEENEY, Zachary, US
(73) F.Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 2-(Fenil arba pirid-3-il)aminopirimidino dariniai kaip kinazės LRRK2 moduliatoriai skirti Parkinsono ligos gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos,

kur:

m yra nuo 0 iki 3;

X yra: -NRa-; -O-; arba -S(O)r-, kur r yra nuo 0 iki 2 ir Ra yra vandenilis arba C1-6alkilas;

Y yra C arba N;

R1 yra: C1-6alkilas; C2-6alkenilas; C2-6alkinilas; halogen-C1-6alkilas; C1-6alkoksi-C1-6alkilas; hidroksi-C1-6alkilas; amino-C1-6alkilas, kur amino grupė yra pasirinktinai pakeista vienu arba dviem alkilais; C1-6alkilsulfonil-C1-6alkilas; C3-6cikloalkilas pasirinktinai pakeistas C1-6alkilu; C3-6cikloalkil-C1-6alkilas, kur C3-6cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista C1-6alkilu; tetrahidrofuranilas; tetrahidrofuranil-C1-6alkilas; oksetanilas; arba oksetan-C1-6alkilas;

arba R1 ir Ra kartu su atomais prie kurių jie yra prijungti gali sudaryti nuo trijų iki šešių narių žiedą,

kuris gali pasirinktinai apimti papildomą heteroatomą, parinktą iš O, N ir S, ir kuris yra pakeistas okso grupe, halogenu arba C1-6-alkilu;

R2 yra: halgenas; C1-6alkoksi; ciano grupė; C2-6alkinilas; C2-6alkenilas; halogen-C1-6alkilas; halogen-C1-6alkoksi; C3-6cikloalkilas, kur C3-6cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista C1-6alkilu; C3-6cikloalkil-C1-6alkilas, kur C3-6cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista C1-6alkilu; tetrahidrofuranilas; tetrahidrofuranil-C1-6alkilas; acetilas; oksetanilas; arba oksetan-C1-6alkilas;

R3 ir R4 kiekvienas nepriklausomai yra: halogenas; C1-6alkilas; C1-6alkoksi; C3-6cikloalkiloksi; halogen-C1-6alkilas; arba halogen-C1-6alkoksi; ir

R5 yra 5-narė heteroarilo grupė pasirinktinai pakeista viena arba daugiau kartų R6; ir

R6 yra: C1-6alkilas; C3-6cikloalkilas; C3-6cikloalkil-C1-6alkilas; halogenas; halogen-C1-6alkilas; C1-6alkoksi; heterociklilas; okso;

arba -C(O)-NRbRc, kur Rb ir Rc kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba -C1-6alkilas.

2. Juginys pagal 1 punktą, kur X yra -NH-arba -O-.

3. Juginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur R1 yra: C1-6alkilas; C3-6cikloalkilas pasirinktinai pakeistas C1-6alkilu; arba C3-6cikloalkil-C1-6alkilas kur C3-6cikloalkilo dalis yra pasirinktinai pakeista C1-6alkilu.

4. Juginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R1 yra C1-6alkilas.

5. Juginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R2 yra: halogenas; halogen-C1-6alkilas; arba ciano.

6. Juginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R3 yra halogenas arba C1-6alkoksi.

7. Juginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur R3 yra metoksi.

8. Juginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur m yra 0 arba 1.

9. Juginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R4 yra halogenas arba metoksi.

10. Juginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur R5 yra:pirazolilas; imidazolilas; oksadiazolilas; tiadiazolilas; triazolilas; arba tetrazolilas; kiekvienas pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R6.

11. Juginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur R5 yra oksadiazolilas; tiadiazolilas; triazolilas; arba tetrazolilas; pasirinktinai pakeistas vieną arba daugiau kartų R6.

12. Juginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur R5 yra:1-metil-1H-imidazol-2-ilas; 1-metil-1H-imidazol-5-ilas; 1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-ilas;1-metil-1H-pirazol-5-ilas; 1-metil-1H-pirazol-4-ilas; 1,3-dimetil-1H-pirazol-4-ilas; 1,5- dimetil-1H-pirazol-4-ilas; 5-(dimetilaminokarbonil)-1-metil-1H-pirazol-4-ilas; 1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-ilas; 5-(metoksimetil)-3-metil-1H-pirazol-1-ilas; 1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-ilas; 1H-1,2,4-triazol-1-ilas; 4-metil-4H- 1,2,4-triazol-3-ilas; 5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-ilas; 3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-ilas; 1-metil-1H-tetrazol-5-ilas; 2-metil- 2H-tetrazol-5-ilas; 1H-tetrazol-1-ilas; 2H-tetrazol-5-ilas; 5-metil-1H-tetrazol-1-ilas; arba 5-(metoksimetil)-1H-tetrazol-1-ilas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kuris yra parinktas iš grupės susidedančios iš N2-(2-chlor-4-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-4-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-4-(2-metil-2H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il) fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(4-metoksi-6-(tiazol-5-il)piridin-3-il)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(4-metoksi-6-(tiazol-4-il)piridin-3-il)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(4-metoksi-6-(oksazol-2-il)piridin-3-il)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(4-(izoksazol-4-il)-2-metoksifenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-2-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(2-metil-2H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-2-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(4-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-2-metoksifenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(1H-tetrazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N4-etil-N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il) fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-chlor-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-chlor-4-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-metoksi-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, 5-chlor-N2-(2-chlor-5-metoksi-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)fenil)-N4-metilpirimidin-2,4-diamino, N2-(4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-metoksifenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, 4-(2-fluor-5-metoksi-4-(4-(metilamino)-5-(trifluormetil)pirimidin-2-ilamino)fenil)-N,N,1-trimetil-1H-pirazol-5-karboksamido, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(5-metil-1H-tetrazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(1-metil-1H-1,2,3-triazol-5-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-4-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil) pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-5-metil-4-(5-metil-1H-tetrazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-

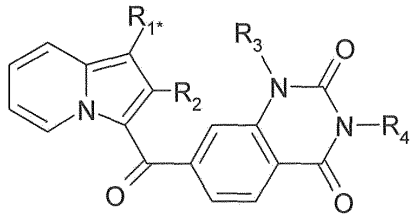
(5-(metoksimetil)-1H-tetrazol-1-il)-5-metilfenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(5-(metoksimetil)-3-metil-1H-pirazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino, N2-(2-metoksi-4-(5-(metoksimetil)-3-metil-1H-pirazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino ir N2-(5-fluor-2-metoksi-4-(5-(metoksimetil)-1H-tetrazol-1-il)fenil)-N4-metil-5-(trifluormetil)pirimidin-2,4-diamino.

14. Kompozicija, apimanti:
(a) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; ir
(b) junginį pagal 1 punktą.

15. Junginys, kurio formulė I pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirtas naudoti prevencijai arba Parkinsono ligos gydymui.

---

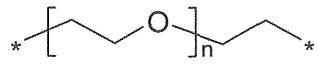
(51) Int.Cl. ***C07D 519/00*** (2016.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
(11) **2797930**
(13) T
(96) 12824733.5
(96) 2012-12-26
(97) 2014-11-05
(97) 2016-07-13
(86) PCT/IB2012/057726
(86) 2012-12-26
(87) WO 2013/098763
(87) 2013-07-04
(30) 1162486, 2011-12-28, FR
(72) BENAZET, Alexandre, FR
GUILLO, Nathalie, FR
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) FGF receptoriaus (FGFR) agonistų dimeriniai junginiai, jų gamybos būdas ir terapinis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. FGF receptoriaus agonistų junginiai, kurie atitinka bendrąją formulę:
M_1-L-M_2
kur M_1 ir M_2, kurie gali būti vienodi arba skirtingi, kiekvienas žymi, nepriklausomai vienas nuo kito, monomero fragmentą M ir L žymi linkerinę grupę, kovalentiniu ryšiu jungiančią M_1 ir M_2, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad minėti monomeriniai fragmentai atitinka tokią bendrąją formulę M :

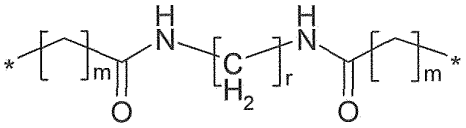


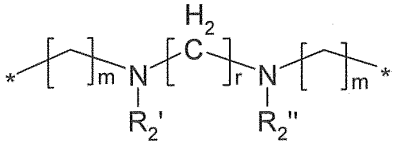
(M)

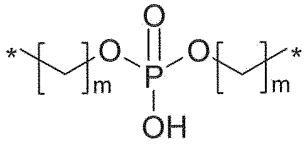
kur,
* nurodo jungties tarp monomerinio fragmento M ir linkerio L vietą,
- R_1 žymi
. grupę -NHCOPh, kur minėtas fenilas turi pakaitu deguonies atomą taip, kad deguonies atomas yra jungties tarp monomerinio fragmento ir linkerio L vieta; ir ši grupė gali būti nurodoma kaip -NHCOPhO*,
arba
. arilo, ypatingai fenilo, grupę arba heteroarilo grupę, kur minėta grupė pakaitu turi grupę, pasirinktą iš dvivalenčio deguonies atomo taip, kad šis deguonies atomas yra jungties tarp monomerinio fragmento ir linkerio L vieta, arba amido grupę -CONH*- taip, kad azoto atomas yra jungties tarp monomerinio fragmento ir linkerio L vieta,

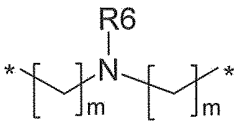
- R_2 žymi alkilo grupę,
- R_3 žymi vandenilio atomą arba linijinės grandinės, šakotosios grandinės arba ciklinę ar iš dalies ciklinę alkilo grupę,
- R_4 žymi vandenilio atomą arba alkilo arba -alkil-$COOR_5$ grupę, kur R_5 žymi vandenilio atomą arba alkilo grupę,
- L yra pasirinktas iš radikalų, turinčių tokias formules:


(A)


(B)


(C)


(D)


(E)

kur

- * nurodo pakaito R_1 atomą, jungiantį L su monomero fragmentu M,
- n žymi sveiką skaičių nuo 0 iki 5,
- m žymi sveiką skaičių nuo 1 iki 5,
- r žymi sveiką skaičių nuo 1 iki 6,
- R_2' ir R_2", kurie gali būti vienodi arba skirtingi, žymi linijinės grandinės alkilo radikalą, turintį nuo 1 iki 5 anglies atomų, ir kurie nebūtinai gali būti sujungti, sudarydami žiedą,
- R_6 žymi (C_1-C_4)-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš:
- arilo arba heteroarilo grupės, kuri nebūtinai turi pakaitų, pasirinktų iš hidroksilo grupės, amino arba NR_6'R_6" grupės, kurioje R_6' ir R_6" gali būti vienodi arba skirtingi ir pasirinkti iš vandenilio atomo arba linijinės grandinės, šakotosios grandinės arba cilklinės (C_1-C_4)-alkilo grupės,
- heterocikloalkilo grupės, kuri apima bent vieną heteroatomą, pasirinktą iš azoto atomo ir deguonies atomo, nebūtinai turinčio linijinės arba šakotosios grandinės alkilo grupės pakaitų,
- NR_6'R_6" grupės, kurioje R_6' ir R_6", kurie gali būti vienodi arba skirtingi, yra pasirinkti iš vandenilio atomo arba linijinės grandinės, šakotosios grandinės arba cilklinės (C_1-C_4)-alkilo grupės,
- -O-(C_1-C_4)-alkilo grupės, kuri nebūtinai turi hidroksilo pakaitų,

bazės formoje arba rūgšties arba bazės pridėjimo druskos formoje.

2. FGF receptoriaus agonistų junginiai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad R_1 žymi grupę -NHCO-PhO*, -Ph-O* arba -Ph-CONH*, bazės formoje arba rūgšties arba bazės pridėjimo druskos formoje.

3. FGF receptoriaus agonistų junginiai pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad R_2 žymi metilo grupę, bazės formoje arba rūgšties arba bazės pridėjimo druskos formoje.

4. FGF receptoriaus agonistų junginiai pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad:

R_3 žymi vandenilio atomą,

R_4 žymi -alkil-$COOR_5$ grupę, kurioje R_5 žymi vandenilio atomą arba alkilo grupę, bazės formoje arba rūgšties arba bazės pridėjimo druskos formoje.

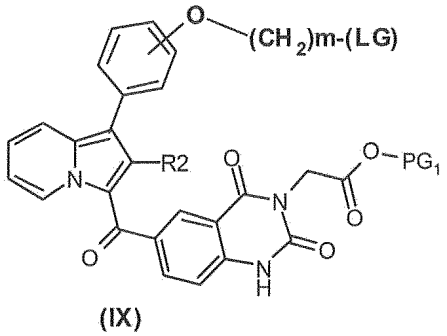
5. FGF receptoriaus agonistų junginiai, kurių bendroji formulė M_1-L-M_2 pagal bet kurį vieną iš 1 – 4 punktų, tokie, kad monomero fragmentai M_1 ir M_2 yra vienodi.

6. FGF receptoriaus agonistų junginiai, kurių bendroji formulė M_1-L-M_2 pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad yra pasirinkti iš tokių junginių:

- Junginys 1: 2,2'-{oksibis[etan-2,1-diiloksietan-2,1-diiloksibenzen-3,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 2: 2,2'-{oksibis[etan-2,1-diiloksietan-2,1-diiloksibenzen-3,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 3: 2,2'-{etan-1,2-diilbis[oksietan-2,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 4: 2,2'-{heksan-1,6-diilbis[imino(2-oksoetan-2,1-diil)oksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 5: 2,2'-{butan-1,4-diilbis[imino(2-oksoetan-2,1-diil)oksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 6: 2,2'-{heksan-1,6-diilbis[imino(2-oksoetan-2,1-diil)oksibenzen-3,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 7: 2,2'-{butan-1,4-diilbis[imino(2-oksoetan-2,1-diil)oksibenzen-3,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-6,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 8: 2,2'-({[2-(2-hidroksietoksi)etil]imino}bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)])diacto rūgštis;
- Junginys 9: 2,2'-{(etilimino)bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]} diacto rūgštis;
- Junginys 10: 2,2'-({[2-(morfolin-4-il)etil]imino}bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)])diacto rūgštis;
- Junginys 11: 2,2'-({[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]imino}bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)])diacto rūgštis;
- Junginys 12: 2,2'-{[(piridin-4-ilmetil)imino]bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 13: 2,2'-({[4-(dimetilamino)benzil]imino}bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)])diacto rūgštis;
- Junginys 14: 2,2'-({[2-(dietilamino)etil]imino}bis[pentan-5,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)])diacto rūgštis;
- Junginys 15: 2,2'-{piperazin-1,4-diilbis[propan-3,1-diiloksibenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 16: [7-({1-[4-({9-[4-(3-{[3-(karboksimetil)-2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7(2H)-il]karbonil}-2-metilindolizin-1-il)fenil]-4-hidroksi-4-oksido-9-okso-3,5-dioksa-8-aza-4λ^5-fosfanon-1-il}karbamoil)fenil]-2-metilindolizin-3-il}karbonil)-2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-3(2H)-il]acto rūgštis;
- Junginys 17: 2,2'-{etan-1,2-diilbis[oksietan-2,1-diilkarbamoilbenzen-4,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 18: 2,2'-{etan-1,2-diilbis[oksietan-2,1-diilkarbamoilbenzen-3,1-diil(2-metilindolizin-1,3-diil)karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis;
- Junginys 19: [7-({1-[3-({9-[3-(3-{[3-(karboksimetil)-2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7(2H)-il]karbonil}-2-metilindolizin-1-il)fenil]-4-hidroksi-4-oksido-9-okso-3,5-dioksa-8-aza-4λ^5-fosfanon-1-il}karbamoil)fenil]-2-metilindolizin-3-il}karbonil)-2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-3(2H)-il]acto rūgštis;
- Junginys 20: 2,2'-{etan-1,2-diilbis[imino(2-oksoetan-2,1-diil)oksibenzen-3,1-diilkarbonilimino(2-metilindolizin-1,3-diil) karbonil(2,4-diokso-1,4-dihidrochinazolin-7,3(2H)-diil)]}diacto rūgštis.

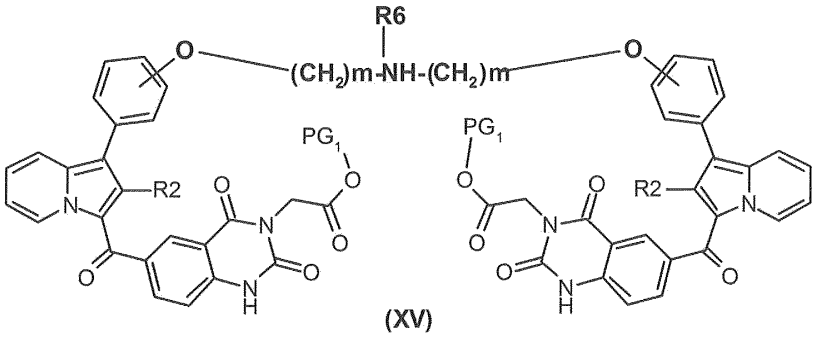
7. FGF receptoriaus agonisto junginio pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- junginį formulės (IX)



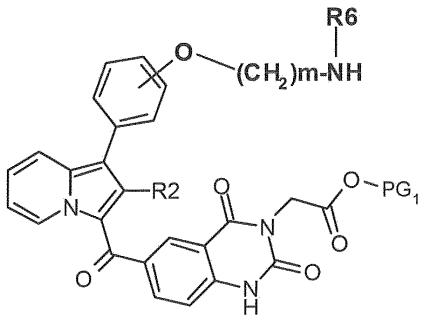
(IX)

kur m žymi sveiką skaičių nuo 1 iki 5, R_2 žymi alkilo grupę, PG_1 žymi alkilo grupę ir LG žymi halogeno atomą arba aktyvuotą hidroksilo grupę, esant bazei veikia aminu R_6-NH_2, siekiant gauti dimerą formulės (XV)



(XV)

kur R_6 turi tą pačią reikšmę kaip nurodyta 6 punkte, arba dar aminu formulės (XVI)



(XVI)

kai yra amino R_6-NH_2 perteklius,

- išskirtą aminą (XVI) veikia junginio formulės (IX) stechiometriniu kiekiu, siekiant gauti dimerą formulės (XV),
- vykdo esterių formulės (XV) muilinimą.

8. Vaistas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima FGF receptoriaus agonisto junginį pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba šio junginio ir farmaciniu požiūriu priimtinos rūgšties arba bazės pridėjimo druską.

9. FGF receptoriaus agonisto junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

10. Farmacinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima junginį pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba šio junginio farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir taip pat bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

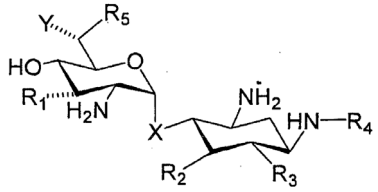
11. FGF receptoriaus agonisto junginio pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą širdies išemijos pasekmių gydymui, ligų, susijusių su arterijų susiaurėjimu arba obstrukcija arba arterito gydymui, krūtinės anginos gydymui, tromboangiito obliteracijų gydymui, aterosklerozės gydymui, gydymui siekiant slopinti poangioplastinę arba poendarterektominę restenozę, žaizdų gijimui, gydymui siekiant raumenų regeneracijos, gydymui siekiant kad išliktų mioblastai, sarkopenijos, sfinkterių lygiųjų raumenų funkcionalumo sumažėjimo gydymui, nocicepcijos gydymui ir lėtinio skausmo gydymui, periferinės neuropatijos gydymui, gydymui siekiant pagerinti diabetu sergančių pacientų biodirbtinio kasos transplantanto išlikimą, gydymui siekiant sumažinti cholesterolį, susijusį su nutukimo sumažėjimu, gydymui siekiant pagerinti transplantanto revaskuliarizaciją ir transplantanto išlikimą, pigmentinio retinito gydymui, osteoartrito gydymui, preeklampsijos gydymui, kraujagyslių pakitimų ir ūmaus respiracinio distreso sindromo gydymui, gydymui apsaugant kaulus arba gydymui apsaugant plaukų folikulus ir reguliuojant plaukų augimą.

12. FGF receptoriaus agonisto junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirtas širdies išemijos pasekmių gydymui, ligų, susijusių su arterijų susiaurėjimu arba obstrukcija arba arterito gydymui, krūtinės anginos gydymui, tromboangiito obliteracijų gydymui, aterosklerozės gydymui, gydymui siekiant slopinti poangioplastinę arba poendarterektominę restenozę, žaizdų gijimui, gydymui siekiant raumenų regeneracijos, gydymui siekiant kad išliktų mioblastai, sarkopenijos, sfinkterių lygiųjų raumenų funkcionalumo sumažėjimo gydymui, nocicepcijos gydymui ir

lėtinio skausmo gydymui, periferinės neuropatijos gydymui, gydymui siekiant pagerinti diabetu sergančių pacientų biodirbtinio kasos transplantanto išlikimą, gydymui siekiant sumažinti cholesterolį, susijusį su nutukimo sumažėjimu, gydymui, siekiant pagerinti transplantanto revaskuliarizaciją ir transplantanto išlikimą, pigmentinio retinito gydymui, osteoartrito gydymui, preeklampsijos gydymui, kraujagyslių pakitimų ir ūmaus respiracinio distreso sindromo gydymui, gydymui apsaugant kaulus arba gydymui apsaugant plaukų folikulus ir reguliuojant plaukų augimą.

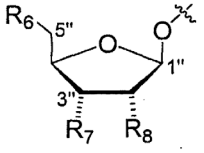
---

(51) Int.Cl. ***C07H 5/06*** (2006.01)
A61K 31/7036 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **2390255**
(13) T
(96) 11173958.7
(96) 2007-04-10
(97) 2011-11-30
(97) 2016-07-13
(30) 788070 P, 2006-04-03, US
(72) Baasov, Timor, IL
Ben-Yosef, Tamar, IL
Nudelman, Igor, IL
Rebibo-Sabbah, Annie, IL
Shallom-Shezifi, Dalia, IL
Hainrichson, Mariana, IL
(73) Technion Research & Development Foundation Ltd., 32000 Haifa, IL
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Nauji aminoglikozidai ir jų panaudojimas genetinių sutrikimų gydyme
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turinti bendrąją formulę I:



Formulė I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur:
kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra nepriklausomai monosacharido fragmentas, halogenidas, hidroksilas, aminas arba oligosacharido fragmentas,
X yra deguonis arba siera;
R_4 yra (S)-4-amino-2-hidroksibutirilas (AHB);
R_5 yra hidroksilas;
Y yra vandenilis arba alkilas; ir
punktyrinė linija žymi R konfigūraciją arba S konfigūraciją,
ir kur bent vienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra monosacharido fragmentas, turintis formulę II:



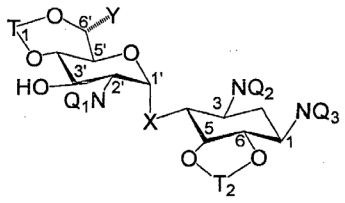
Formulė II

kur:
punktyrinė linija žymi R konfigūraciją arba S konfigūraciją; ir
kiekvienas iš R_6, R_7 ir R_8 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš hidroksilo ir amino.

2. Junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, kur:

jeigu R_1 yra minėtas monosacharido fragmentas ir R_2 ir R_3 yra kiekvienas hidroksilas, būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę III:



Formulė III

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis arba alkilas;

kiekvienas iš T_1-T_2 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

Q_3 yra AHB fragmentas, kur minėtas AHB fragmentas apima bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

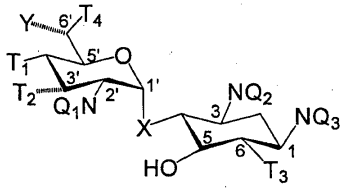
X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą 1“ jo padėtyje ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančių grupių ir minėtą amino grupę apsaugančių grupių, taip gaunant junginį,

jeigu R_2 yra minėtas monosacharido fragmentas ir R_1 ir R_3 yra kiekvienas hidroksilas, kur būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę IV:



Formulė IV

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis arba alkilas;

kiekvienas iš T_1-T_4 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

Q_3 yra AHB fragmentas, kur minėtas AHB fragmentas apima bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

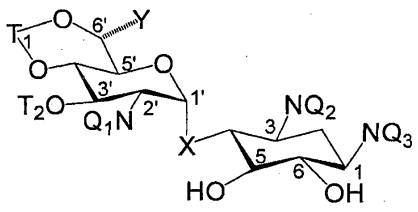
X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą 1“ jo padėtyje ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančių grupių ir minėtą amino grupę apsaugančių grupių, taip gaunant junginį,

ir jeigu R_3 yra minėtas monosacharido fragmentas ir R_1 ir R_2 yra kiekvienas hidroksilas, kur būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę V:



Formulė V

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis arba alkilas;

kiekvienas iš T_1-T_4 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

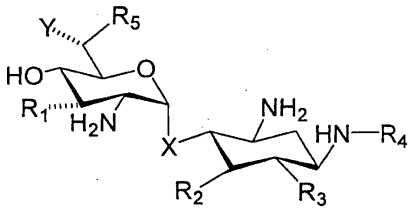
Q_3 yra AHB fragmentas, kur minėtas AHB fragmentas apima bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą 1“ jo padėtyje ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančių grupių ir minėtą amino grupę apsaugančių grupių, taip gaunant junginį.

3. Junginys, turintis bendrąją formulę I:



Formulė I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra nepriklausomai monosacharido fragmentas, hidroksilas, aminas arba oligosacharido fragmentas,

X yra deguonis arba siera;

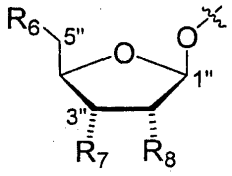
R_4 yra vandenilis;

R_5 yra hidroksilas;

Y yra vandenilis;

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją,

ir kur bent vienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra monosacharido fragmentas, turintis bendrąją formulę II:



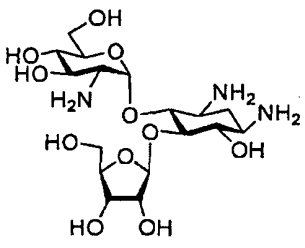
Formulė II

kurioje:

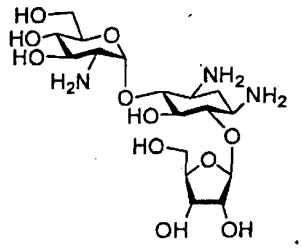
punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją; ir

kiekvienas iš R_6, R_7 ir R_8 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksilo ir amino;

su išlyga, kad junginys nėra parinktas iš grupės, susidedančios iš



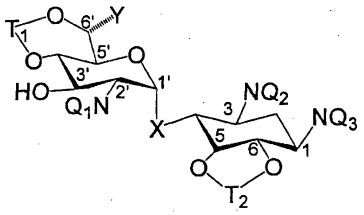
ir



4. Junginio pagal 3 punktą gamybos būdas, kur:

jeigu R_1 yra minėtas monosacharido fragmentas ir R_2 ir R_3 yra kiekvienas hidroksilas, kur būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę III:



Formulė III

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis;

kiekvienas iš T_1-T_2 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

Q_3 yra amino grupę apsauganti grupė; ir

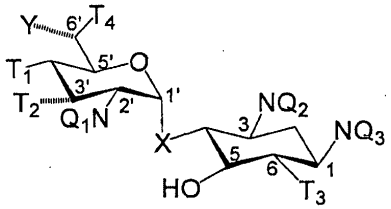
X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą jo padėtyje 1“ ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančios grupės ir minėtos amino grupę apsaugančios grupės, taip gaunant junginį,

jeigu R_2 yra minėtas monosacharido fragmentas ir R_1 ir R_3 yra kiekvienas hidroksilas, kur būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę IV:



Formulė IV

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis;

kiekvienas iš T_1-T_2 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

Q_3 yra amino grupę apsauganti grupė; ir

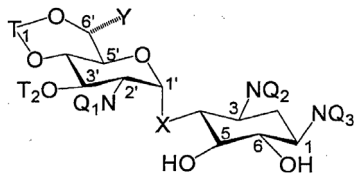
X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą jo padėtyje 1“ ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančių grupių ir minėtą amino grupę apsaugančių grupių, taip gaunant junginį,

ir jeigu R_3 yra minėtas monosacharido fragmentas R_1 ir R_2 yra kiekvienas hidroksilas, kur būdas apima:

(a) sujungimą junginio, turinčio bendrąją formulę V:



Formulė V

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją;

Y yra vandenilis;

kiekvienas iš T_1-T_2 yra nepriklausomai hidroksilo grupę apsauganti grupė;

kiekvienas iš Q_1 ir Q_2 yra nepriklausomai amino grupę apsauganti grupė;

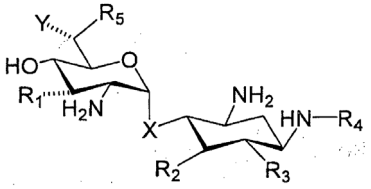
Q_3 yra amino grupę apsauganti grupė; ir

X yra deguonis arba siera,

su monosacharido dariniu, turinčiu pasišalinančią grupę, prijungtą jo padėtyje 1“ ir bent vieną hidroksilo grupę apsaugančią grupę ir amino grupę apsaugančią grupę; ir

(b) pašalinimą kiekvienos iš minėtų hidroksilo grupę apsaugančių grupių ir minėtą amino grupę apsaugančių grupių, taip gaunant junginį.

5. Junginys, turintis bendrąją formulę I:



Formulė I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kurioje:

kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra nepriklausomai monosacharido fragmentas, halogenidas, hidroksilas, aminas arba oligosacharido fragmentas,

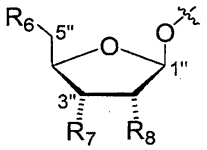
X yra deguonis arba siera;

R_4 yra vandenilis arba (*S*)-4-amino-2-hidroksibutirilas (AHB);

R_5 yra hidroksilas arba aminas;

Y yra alkilas;

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją, ir kur bent vienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra monosacharido fragmentas, turintis bendrąją formulę II:



Formulė II

kurioje:

punktyrinė linija žymi *R* konfigūraciją arba *S* konfigūraciją; ir

kiekvienas iš R_6, R_7 ir R_8 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksilo ir amino.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur R_5 yra hidroksilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 5 arba 6 punktų, kur R_4 yra AHB.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1, 3 arba 5-7 punktų.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, supakuota į pakuojamąją medžiagą ir atspausdinanta forma identifikuota minėtos pakavimo medžiagos viduje arba išorėje, kad skirta panaudoti genetinio sutrikimo gydymui.

---

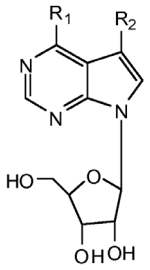
(51) Int.Cl. ***C07H 19/14*** (2006.01)
A61K 31/7064 (2006.01)
(11) **2231689**
(13) T
(96) 09702842.7
(96) 2009-01-15
(97) 2010-09-29
(97) 2016-07-20
(86) PCT/CZ2009/000004
(86) 2009-01-15
(87) WO 2009/089804
(87) 2009-07-23

(30) 22247, 2008-01-18, US

(72) HOCEK, Michal, CZ
NAUS, Petr, CZ
(73) INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE CZECH REPUBLIC, 166 10 Praha 6, CZ
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Nauji citostatiniai 7-deazapurino nukleozidai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kur:

R_1 yra (C_1-C_6)alkilas, hidroksi(C_1-C_6)alkilas, arilas, aril(C_1-C_6)alkilas, heteroarilas, parinktas iš furanilo, tienilo, pirolilo, tiazoilo, imidazolilo, piridilo, selenofenilo arba pirazolilo arba heteroaril(C_1-C_6)alkilo, kur kiekvienas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (C_1-C_6)alkilo, (C_1-C_6)alkoksi, (C_1-C_6)alkiltio, halogeno, amino, nitro, ciano, trifluormetilo arba hidroksi; ir

R_2 yra vandenilis, heteroarilas, halogenas arba arilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (C_1-C_6)alkilo, (C_1-C_6)alkoksi, (C_1-C_6)alkiltio, halogeno, amino, nitro, ciano, trifluormetilo arba hidroksi;

arba jo druska;

numatant, kad jeigu R_1 yra nepakeistas fenilas, R_2 nėra vandenilis.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra heteroarilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra furanilas, tienilas, pirolilas, tiazoilas, imidazolilas, piridilas, selenofenilas arba pirazolilas.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra 5-naris heteroarilas arba hidroksil-(C_1-C_4)alkilas, R_2 yra vandenilis arba halogenas; arba jo druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra furanilas, tienilas, pirolilas, tiazoilas, imidazolilas, piridilas, selenofenilas arba pirazolilas, R_2 yra vandenilis arba halogenas, arba jo druska.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur R_2 yra vandenilis.

7. Junginys pagal 5 punktą, kur R_2 yra halogenas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti naviko/vėžio augimo slopinimui paciente.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti ląstelių proliferacijos naviko/vėžio ląstelėse slopinimui paciente.

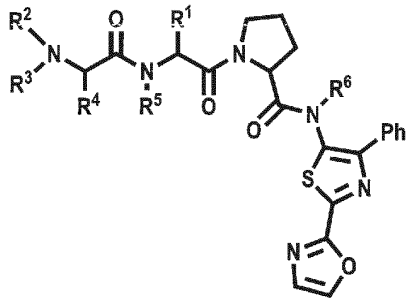
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti ląstelių proliferacijos ligos gydymui paciente.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti neoplastinės ligos gydymui paciente.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas panaudoti naviko arba vėžio gydymui paciente.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-7 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

(51) Int.Cl. ***C07K 5/083*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
(11) **2800749**
(13) T
(96) 13733613.7
(96) 2013-01-03
(97) 2014-11-12
(97) 2016-09-21
(86) PCT/US2013/020124
(86) 2013-01-03
(87) WO 2013/103703
(87) 2013-07-11
(30) 201261582760 P, 2012-01-03, US
(72) COHEN, Frederick, US
FLYGARE, John A., US
GAZZARD, Lewis J., US
TSUI, Vickie Hsiao-Wei, US
(73) Curis, Inc., Lexington, MA 02421, US
Genentech, Inc., South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) IAP inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kurioje
Ph yra fenilas;
R^1 yra C_{3-7} cikloalkilas;
R^2, R^3, R^4, R^5 ir R^6, kiekvienas nepriklausomai, kiekvienu atveju yra H arba C_{1-6} alkilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (*S*)-1-[(*S*)-2-cikloheksil-2-((*S*)-2-metilamino-propionilamino)-acetil]-pirolidin-2-karboksirūgšties (2-oksazol-2-il-4-fenil-tiazol-5-il)-amidas (Ia) arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 - R^6 kiekvienas nepriklausomai yra H arba metilas.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra cikloheksilas.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur R^1 yra cikloheksilas.

6. Junginys pagal 3 punktą, kur vienas iš R^2 ir R^3 yra H, o kitas yra metilas; arba R^4 yra metilas; arba R^5 ir R^6 kiekvienas yra H.

7. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti IAP baltymo susirišimo su kaspazės baltymu inhibavimo būde, kur minėtas būdas apima minėto IAP baltymo kontaktavimą su minėtu junginiu pagal 1 arba 2 punktą.

8. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti IAP baltymo susirišimo su kaspazės baltymu inhibavimo būde pagal 7 punktą, besiskiriančiame tuo, kad minėtas būdas yra *in vitro* būdas.

9. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti ligos arba būklės, susijusios su pertekline IAP raiška žinduolio organizme, gydymo būde.

10. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti apoptozės indukavimo ląstelėje būde, kur minėtas būdas apima įvedimą į minėtą ląstelę minėto junginio pagal 1 arba 2 punktą.

11. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti apoptozės indukavimo ląstelėje būde pagal 10 punktą, besiskiriančiame tuo, kad minėtas būdas yra *in vitro* būdas.

12. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti ląstelės įjautrinimo apoptoziniam signalui būde, kur minėtas būdas apima minėto junginio pagal 1 arba 2 punktą įvedimą į minėtą ląstelę.

13. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti ląstelės įjautrinimo apoptoziniam signalui būde pagal 12 punktą, besiskiriančiame tuo, kad minėtas būdas yra *in vitro* būdas.

14. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti pagal 12 ir 13 punktą, kur minėtas apoptozinis signalas yra indukuojamas kontaktuojant minėtai ląstelei su junginiu, parinktu iš grupės, susidedančios iš citarabino, fludarabino, 5-fluor-2'-deoksiuiridino, gemcitabino, metotreksato, bleomicino, cisplatinos, ciklofosfamido, adriamicino (doksorubicino), mitoksantrono, kamptotecino, topotekano, kolcemido, kolchicino, paklitakselio, vinblastino, vinkristino, tamoksifeno, finasterido, docetakselio ir mitomicino C.

15. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti pagal 12 ir 13 punktą, kur minėtas apoptozinis signalas yra indukuojamas kontaktuojant minėtai ląstelei su Apo2L/TRAIL.

16. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymo būde.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 2 punktą ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 5/083*** (2006.01)
C07K 5/087 (2006.01)
C07K 5/09 (2006.01)
C07K 7/23 (2006.01)
C07K 1/02 (2006.01)
(11) **2632935**
(13) T
(96) 11776745.9
(96) 2011-10-26
(97) 2013-09-04
(97) 2016-09-21
(86) PCT/EP2011/068735
(86) 2011-10-26
(87) WO 2012/055905
(87) 2012-05-03
(30) 10189032, 2010-10-27, EP
(72) RASMUSSEN, Jon Holbech, DK
FOMSGAARD, Jens, DK
HANSEN, Stefan, DK
RASMUSSEN, Palle Hedengran, DK
WACHS, Wolfgang Oliver, DK
(73) Ferring B.V., 2132 JX Hoofddorp, NL

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

(54) Degarelikso ir jo tarpinių junginių gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dekapeptido, vaizduojamo formule (II)

$(P_1)AA_1$-AA_2-AA_3-$AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2 (II)

kurioje AA_1 yra D-2Nal, AA_2 yra D-4Cpa, AA_3 yra D-3Pal, AA_4 yra Ser, AA_5 yra 4Aph(L-Hor), AA_6 yra D-Aph(Cbm), AA_7 yra Leu, AA_8 yra Lys(iPr), AA_9 yra Pro, AA_{10} yra D-Ala;

P_1 yra aminą blokuojančios grupės arba acetilas;

P_4 yra vandenilis arba hidroksilą blokuojanti grupė, geriau, hidroksilą blokuojanti grupė;

P_6 yra vandenilis arba aminą blokuojančios grupės; geriau, aminą blokuojančios grupės; ir

P_8 yra aminą blokuojanti grupė,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas,

gamybos skystoje fazėje būdas, apimantis pirmojo polipeptido, vaizduojamo formule (III)

$(P_1)AA_1$-AA_2-AA_3 (III)

arba jo druskos sujungimą su antruoju polipeptidu, vaizduojamu formule (IV)

$AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2 (IV)

arba jo druska, skystoje reagentų terpėje, dalyvaujant peptidų sujungimo reagentui.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur P_1 yra acetilas; P_4 yra hidroksilą blokuojanti grupė, P_6 yra vandenilis arba aminą blokuojančios grupės; ir P_8 yra aminą blokuojanti grupė.

3. Degarelikso gavimo skystyje būdas, apimantis procesą pagal 1 arba 2 punktą su po to vykstančiu procesu, apimančiu pakopą, kurioje dekapeptidas, vaizduojamas formule II arba jo druska ar solvatas veikiamas atskėlimo agentu, siekiant pašalinti blokuojančias grupes P_4, P_6 ir P_8.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktus, kur P_1 yra acetilas; P_4 yra tBu, P_6 yra vandenilis arba tBut, ir P_8 yra Boc.

5. Polipeptido, vaizduojamo formule (IV)

$(P_4)AA_4$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2 (IV)

kurioje

P_4 yra vandenilis arba hidroksilą blokuojanti grupė, geriau, hidroksilą blokuojanti grupė;

P_6 yra vandenilis arba aminą blokuojančios grupės; geriau, aminą blokuojančios grupės; ir

P_8 yra aminą blokuojanti grupė,

gavimo būdas, polipeptidą, vaizduojamą formule (V), arba jo druską ar solvatą sujungiant su polipeptidu, vaizduojamu formule (VI) arba jo druska arba solvatu,

(P_N) $AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7 (V),

$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2 (VI)

ir po to pašalinant deblokuojančią grupę P_N, kur nuo AA_4 iki AA_{10}, P_4, P_6 ir P_8 yra tokie, kaip 1 punkte ir P_N yra blokuojanti grupė, kuri gali būti pašalinta hidrinant.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur P_N yra benziloksikarbonilas, kuris pašalinamas hidrinant junginį $(P_N)AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2, dalyvaujant Pd/C katalizatoriui.

7. Būdas pagal bet kurį iš 5 arba 6 punktą, su po to vykstančiu procesu pagal bet kurį iš 1-3 punktą.

8. Junginio $(P_N)AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7“, kur nuo AA_4 iki AA_7, P_4 ir P_6 yra tokie pat, kaip ir 1 punkte, ir P_N yra blokuojanti grupė, kuri gali būti pašalinta hidrinant, gamybos būdas, apimantis šias pakopas:

(a) $(P_{N2})AA_5$-$AA_6(P_6)$-$AA_7(P_C)$ pateikimas, kur P_6 turi tokią pat reikšmę, kaip apibrėžta aukščiau, (P_{N2}) yra N-terminalinę amino grupę blokuojanti grupė arba vandenilis, ir (P_C) yra C-terminalinę karboksilo grupę blokuojanti grupė, kuri gali būti atskelta hidrinant;

(b) aminą blokuojančios grupės (P_{N2}) pašalinimas, jei tokia yra;

(c) H-AA_5-$AA_6(P_6)$-$AA_7(P_C)$ hidrinimas, kad gautų H-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7; ir

(d) H-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7 reakcija su $(P_N)AA_4(P_4)$ aktyvuotu esteriu, siekiant gauti $(P_N)AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7, kur AA_4 turi tą pačią reikšmę, kaip apibrėžta aukščiau, (P_4) yra hidroksilą blokuojanti grupė arba vandenilis, ir P_N yra blokuojanti grupė, kuri gali būti pašalinta, geriau, hidrinant.

9. Degarelikso tirpalo gavimo būdas, apimantis būdą pagal 8 punktą, su po to vykstančiu procesu pagal bet kurį iš 3-4 punktą.

10. Būdas pagal vieną ar daugiau iš ankstesnių punktų, kur pH yra palaikomas žemiau 9, geriau, žemiau 8.

11. Polipeptido junginiai, vaizduojami šiomis formulėmis:
$AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2,
$(P_N)AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7-$AA_8(P_8)$-AA_9-AA_{10}-NH_2 ,
$(P_N)AA_4(P_4)$-AA_5-$AA_6(P_6)$-AA_7,
arba jų druskos ar solvatai,
kur AA_1 yra D-2Nal, AA_2 yra D-4Cpa, AA_3 yra D-3Pal, AA_4 yra Ser, AA_5 yra 4Aph(L-Hor), AA_6 yra D-Aph(Cbm), AA_7 yra Leu, AA_8 yra Lys(iPr), AA_9 yra Pro, AA_{10} yra D-Ala;
P_1 yra aminą blokuojančios grupės arba acetilas;
P_4 yra vandenilis arba hidroksilą blokuojanti grupė, geriau, hidroksilą blokuojanti grupė;
P_6 yra vandenilis arba aminą blokuojančios grupės; geriau, aminą blokuojančios grupės; ir
P_8 yra aminą blokuojanti grupė, ir
P_N yra blokuojanti grupė.
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas,

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/16*** (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
(11) **2361260**
(13) T
(96) 09801170.3
(96) 2009-12-22
(97) 2011-08-31
(97) 2016-08-17
(86) PCT/EP2009/009229
(86) 2009-12-22
(87) WO 2010/072406
(87) 2010-07-01
(30) PCT/EP2008/011003, 2008-12-22, WO
PCT/EP2009/003927, 2009-06-02, WO
(72) BONNY, Christophe, CH
(73) Xigen Inflammation Ltd., 3030 Limassol, CY
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Nauji transporterių konstruktai ir transporterių kargo konjuguotosios molekulės
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Transporterio konstruktas, apimantis mažiausiai vieną bendrosios formulės (I) D-/L-derinį:
$D_lLLL_xD_m(LLL_yD_n)_a$
kur:
D yra D-aminorūgštis;
L yra L-aminorūgštis;
a yra 0-3;
l, m ir n nepriklausomai vienas nuo kito yra 1 arba 2;
x ir y nepriklausomai vienas nuo kito yra 0, 1 arba 2;
ypatingai kur transporterio konstruktas apima mažiausiai vieną D-/L-derinį pagal vieną iš žemiau pateiktų subformulių nuo (Ia) iki (If):
(Ia): $D_lLLL_xD_m$;
(Ib): $D_lLLL_xD_mLLL_yD_n$;
(Ic): $D_lLLL_xD_mLLL_yD_nLLL_yD_n$;
(Id): $D_lLLL_xD_mLLL_yD_nLLL_yD_nLLL_yD_n$,
(Ie): $DLLLD(LLLD)_a$,

arba

(If): DLLLDLLLD,

ir kur D-/L-derinys pagal bendrąją formulę (I) arba pagal bet kurią iš subformulių (Ia), (Ib), (Ic), (Id), (Ie) arba (If) yra taikomas vienai iš šių sekų:

SEKOS/PEPTIDO PAVADINIMAS	SEQ ID NO	AA	SEKA
TAT (1-86)	8	86	MEPVDPRLEP WKHPGSQPKT ACTNCYCKKC CFHCQVCFIT KALGISYGRK KRRQRRRPPQ GSQTHQVSLS KQPTSQSRGD PTGPKE
TAT (37-72)	9	36	CFITKALGIS YGRKKRRQRR RPPQGSQTHQ VSLSKQ
TAT (37-58)	10	22	CFITKALGIS YGRKKRRQRR RP
TAT (38-58)GGC	11	24	FITKALGISY GRKKRRQRRR PGGC
TAT CGG(47-58)	12	15	CGGYGRKKRR QRRRP
TAT (47-58)GGC	13	15	YGRKKRRQRR RPGGC
TAT (1-72) Mut Cys/Ala 72	14	56	MEPVDPRLEP WKHPGSQPKT AFITKALGIS YGRKKRRQRR RPPQGSQTHQ VSLSKQ
L-generic-TAT	15	17	XXXXRKKRRQRRRXXXX (NH_2-XXXXRKKRRQRRRXXXX-COOH)
L-generic-TAT (s)	16	11	NH_2-X_n^b-RKKRRQRRR-X_n^b-COOH
L-TAT (s1a)	17	10	GRKKRRQRRR (NH_2-GRKKRRQRRR-COOH)
L-TAT (s1b)	18	9	RKKRRQRRR (NH_2-GRKKRRQRRR-COOH)
L-TAT (s1c)	19	11	YDRKKRRQRRR
r_3-L-TAT	20	9	rKKRrQRRr
r_3-L-TATi	21	9	rRRQrRKKr
βA-r_3-L-TAT	22	9	βA-rKKRrQRRr
βA-r_3-L-TATi	23	9	βA-rRRQrRKKr
FITC-βA-r_3-L-TAT	24	9	FITC-βA-rKKRrQRRr
FITC-βA-r_3-L-TATi	25	9	FITC-βA-rRRQrRKKr
TAT(s2-1)	26	9	rAKRrQRRr

TAT(s2-2)	27	9	rKARrQRRr
TAT(s2-3)	28	9	rKKArQRRr
TAT(s2-4)	29	9	rKKRrARRr
TAT(s2-5)	30	9	rKKRrQARr
TAT(s2-6)	31	9	rKKRrQRAr
TAT(s2-7)	32	9	rDKRrQRRr
TAT(s2-8)	33	9	rKDRrQRRr
TAT(s2-9)	34	9	rKKDrQRRr
TAT(s2-10)	35	9	rKKRrDRRr
TAT(s2-11)	36	9	rKKRrQDRr
TAT(s2-12)	37	9	rKKRrQRDr
TAT(s2-13)	38	9	rEKRrQRRr
TAT(s2-14)	39	9	rKERrQRRr
TAT(s2-15)	40	9	rKKErQRRr
TAT(s2-16)	41	9	rKKRrERRr
TAT(s2-17)	42	9	rKKRrQERr
TAT(s2-18)	43	9	rKKRrQREr
TAT(s2-19)	44	9	rFKRrQRRr
TAT(s2-20)	45	9	rKFRrQRRr
TAT(s2-21)	46	9	rKKFrQRRr
TAT(s2-22)	47	9	rKKRrFRRr
TAT(s2-23)	48	9	rKKRrQFRr
TAT(s2-24)	49	9	rKKRrQRFr
TAT(s2-25)	50	9	rRKRrQRRr
TAT(s2-26)	51	9	rKRRrQRRr
TAT(s2-27)	52	9	rKKKrQRRr
TAT(s2-28)	53	9	rKKRrRRRr
TAT(s2-29)	54	9	rKKRrQKRr

TAT(s2-30)	55	9	rKKRrQRKr
TAT(s2-31)	56	9	rHKRrQRRr
TAT(s2-32)	57	9	rKHRrQRRr
TAT(s2-33)	58	9	rKKHrQRRr
TAT(s2-34)	59	9	rKKRrHRRr
TAT(s2-35)	60	9	rKKRrQHRr
TAT(s2-36)	61	9	rKKRrQRHr
TAT(s2-37)	62	9	rIKRrQRRr
TAT(s2-38)	63	9	rKIRrQRRr
TAT(s2-39)	64	9	rKKIrQRRr
TAT(s2-40)	65	9	rKKRrIRRr
TAT(s2-41)	66	9	rKKRrQIRr
TAT(s2-42)	67	9	rKKRrQRIr
TAT(s2-43)	68	9	rLKRrQRRr
TAT(s2-44)	69	9	rKLRrQRRr
TAT(s2-45)	70	9	rKKLrQRRr
TAT(s2-46)	71	9	rKKRrLRRr
TAT(s2-47)	72	9	rKKRrQLRr
TAT(s2-48)	73	9	rKKRrQRLr
TAT(s2-49)	74	9	rMKRrQRRr
TAT(s2-50)	75	9	rKMRrQRRr
TAT(s2-51)	76	9	rKKMrQRRr
TAT(s2-52)	77	9	rKKRrMRRr
TAT(s2-53)	78	9	rKKRrQMRr
TAT(s2-54)	79	9	rKKRrQRMr
TAT(s2-55)	80	9	rNKRrQRRr
TAT(s2-56)	81	9	rKNRrQRRr
TAT(s2-57)	82	9	rKKNrQRRr

TAT(s2-58)	83	9	rKKRrNRRr
TAT(s2-59)	84	9	rKKRrQNRr
TAT(s2-60)	85	9	rKKRrQRNr
TAT(s2-61)	86	9	rQKRrQRRr
TAT(s2-62)	87	9	rKQRrQRRr
TAT(s2-63)	88	9	rKKQrQRRr
TAT(s2-64)	89	9	rKKRrKRRr
TAT(s2-65)	90	9	rKKRrQQRr
TAT(s2-66)	91	9	rKKRrQRQr
TAT(s2-67)	92	9	rSKRrQRRr
TAT(s2-68)	93	9	rKSRrQRRr
TAT(s2-69)	94	9	rKKSrQRRr
TAT(s2-70)	95	9	rKKRrSRRr
TAT(s2-71)	96	9	rKKRrQSRr
TAT(s2-72)	97	9	rKKRrQRSr
TAT(s2-73)	98	9	rTKRrQRRr
TAT(s2-74)	99	9	rKTRrQRRr
TAT(s2-75)	100	9	rKKTrQRRr
TAT(s2-76)	101	9	rKKRrTRRr
TAT(s2-77)	102	9	rKKRrQTRr
TAT(s2-78)	103	9	rKKRrQRTr
TAT(s2-79)	104	9	rVKRrQRRr
TAT(s2-80)	105	9	rKVRrQRRr
TAT(s2-81)	106	9	rKKVrQRRr
TAT(s2-82)	107	9	rKKRrVRRr
TAT(s2-83)	108	9	rKKRrQVRr
TAT(s2-84)	109	9	rKKRrQRVr
TAT(s2-85)	110	9	rWKRrQRRr

TAT(s2-86)	111	9	rKWRrQRRr
TAT(s2-87)	112	9	rKKWrQRRr
TAT(s2-88)	113	9	rKKRrWRRr
TAT(s2-89)	114	9	rKKRrQWRr
TAT(s2-90)	115	9	rKKRrQRWr
TAT(s2-91)	116	9	rYKRrQRRr
TAT(s2-92)	117	9	rKYRrQRRr
TAT(s2-93)	118	9	rKKYrQRRr
TAT(s2-94)	119	9	rKKRrYRRr
TAT(s2-95)	120	9	rKKRrQYRr
TAT(s2-96)	121	9	rKKRrQRYr
r_3R_6	122	9	rRRRrRRRr
L-R_9	123	9	RRRRRRRRR
L-R_8	124	8	RRRRRRRR
L-R_7	125	7	RRRRRRR
L-R_6	126	6	RRRRRR
L-R_5	127	5	RRRRR
PTD-4	128	11	YARAAARQARA
PTD-4 (variantas 1)	129	11	WARAAARQARA
PTD-4 (variantas 2)	130	11	WARAQRAAARA
L-P1 Penetratinas	131	16	RQVKVWFQNRRMKWKK
D-P1 Penetratinas	132	16	KKWKMRRNQFWVKVQR
JNKI, geriausiai tinkantis	133	17	WKRAAARKARAMSLNLF
JNKI, geriausiai tinkantis (variantas 1)	134	17	WKRAAARAARAMSLNLF

MDCK transcitozės seka	135	9	RYRGDLGRR
YKGL	136	4	YKGL
r_3 (generinis)	252	9	rXXXrXXXr

arba atvirkštinė jų seka arba šių sekų variantas, arba fragmentas, kur šių sekų variantas arba fragmentas išlaiko

pernešimo per biologines membranas funkciją ir susideda iš peptido sekos, turinčios mažiausiai 80% sekos identiškumą per visą atitinkamos natyvios sekos ilgį.

2. Transporterio konstruktas pagal apibrėžties 1 punktą, kur transporterio konstruktas apima mažiausiai vieną seką pagal rXXXrXXXr, kur:

r reiškia D-enantiomero argininą;

X yra bet kuri L-aminorūgštis;

ir kur kiekvienas X gali būti parinktas individualiai ir nepriklausomai nuo bet kurio kito X rXXXrXXXr sekoje, ypač, kur mažiausiai 4 iš minėtų 6 X L-aminorūgščių yra individualiai parinktos iš L aminorūgščių grupės, susidedančios iš K arba R.

3. Transporterio konstruktas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 2 punktų, kur transporterio konstruktas apima seką, parinktą iš grupės sekų:

SEKOS/PEPTIDO PAVADINIMAS	SEQ ID NO	AA	SEKA
r_3-L-TAT	20	9	rKKRrQRRr
r_3-L-TATi	21	9	rRRQrRKKr
βA-r_3-L-TAT	22	9	βA-rKKRrQRRr
βA-r_3-L-TATi	23	9	βA-rRRQrRKKr
FITC-βA-r_3-L-TAT	24	9	FITC-βA-rKKRrQRRr
FITC-βA-r_3-L-TATi	25	9	FITC-βA-rRRQrRKKr
TAT(s2-1)	26	9	rAKRrQRRr
TAT(s2-2)	27	9	rKARrQRRr
TAT(s2-3)	28	9	rKKArQRRr
TAT(s2-4)	29	9	rKKRrARRr
TAT(s2-5)	30	9	rKKRrQARr
TAT(s2-6)	31	9	rKKRrQRAr
TAT(s2-7)	32	9	rDKRrQRRr
TAT(s2-8)	33	9	rKDRrQRRr
TAT(s2-9)	34	9	rKKDrQRRr
TAT(s2-10)	35	9	rKKRrDRRr
TAT(s2-11)	36	9	rKKRrQDRr
TAT(s2-12)	37	9	rKKRrQRDr
TAT(s2-13)	38	9	rEKRrQRRr

TAT(s2-14)	39	9	rKERrQRRr
TAT(s2-15)	40	9	rKKErQRRr
TAT(s2-16)	41	9	rKKRrERRr
TAT(s2-17)	42	9	rKKRrQERr
TAT(s2-18)	43	9	rKKRrQREr
TAT(s2-19)	44	9	rFKRrQRRr
TAT(s2-20)	45	9	rKFRrQRRr
TAT(s2-21)	46	9	rKKFrQRRr
TAT(s2-22)	47	9	rKKRrFRRr
TAT(s2-23)	48	9	rKKRrQFRr
TAT(s2-24)	49	9	rKKRrQRFr
TAT(s2-25)	50	9	rRKRrQRRr

TAT(s2-26)	51	9	rKRRrQRRr
TAT(s2-27)	52	9	rKKKrQRRr
TAT(s2-28)	53	9	rKKRrRRRr
TAT(s2-29)	54	9	rKKRrQKRr
TAT(s2-30)	55	9	rKKRrQRKr
TAT(s2-31)	56	9	rHKRrQRRr
TAT(s2-32)	57	9	rKHRrQRRr
TAT(s2-33)	58	9	rKKHrQRRr
TAT(s2-34)	59	9	rKKRrHRRr
TAT(s2-35)	60	9	rKKRrQHRr
TAT(s2-36)	61	9	rKKRrQRHr
TAT(s2-37)	62	9	rIKRrQRRr
TAT(s2-38)	63	9	rKIRrQRRr
TAT(s2-39)	64	9	rKKIrQRRr
TAT(s2-40)	65	9	rKKRrIRRr
TAT(s2-41)	66	9	rKKRrQIRr

TAT(s2-42)	67	9	rKKRrQRIr
TAT(s2-43)	68	9	rLKRrQRRr
TAT(s2-44)	69	9	rKLRrQRRr
TAT(s2-45)	70	9	rKKLrQRRr
TAT(s2-46)	71	9	rKKRrLRRr
TAT(s2-47)	72	9	rKKRrQLRr
TAT(s2-48)	73	9	rKKRrQRLr
TAT(s2-49)	74	9	rMKRrQRRr
TAT(s2-50)	75	9	rKMRrQRRr

TAT(s2-51)	76	9	rKKMrQRRr
TAT(s2-52)	77	9	rKKRrMRRr
TAT(s2-53)	78	9	rKKRrQMRr
TAT(s2-54)	79	9	rKKRrQRMr
TAT(s2-55)	80	9	rNKRrQRRr
TAT(s2-56)	81	9	rKNRrQRRr
TAT(s2-57)	82	9	rKKNrQRRr
TAT(s2-58)	83		rKKRrNRRr
TAT(s2-59)	84	9	rKKRrQNRr
TAT(s2-60)	85	9	rKKRrQRNr
TAT(s2-61)	86	9	rQKRrQRRr
TAT(s2-62)	87	9	rKQRrQRRr
TAT(s2-63)	88	9	rKKQrQRRr
TAT(s2-64)	89	9	rKKRrKRRr
TAT(s2-65)	90	9	rKKRrQQRr
TAT(s2-66)	91	9	rKKRrQRQr
TAT(s2-67)	92	9	rSKRrQRRr
TAT(s2-68)	93	9	rKSRrQRRr
TAT(s2-69)	94	9	rKKSrQRRr

TAT(s2-70)	95	9	rKKRrSRRr
TAT(s2-71)	96	9	rKKRrQSRr
TAT(s2-72)	97	9	rKKRrQRSr
TAT(s2-73)	98	9	rTKRrQRRr
TAT(s2-74)	99	9	rKTRrQRRr

TAT(s2-75)	100	9	rKKTrQRRr
TAT(s2-76)	101	9	rKKRrTRRr
TAT(s2-77)	102	9	rKKRrQTRr
TAT(s2-78)	103	9	rKKRrQRTr
TAT(s2-79)	104	9	rVKRrQRRr
TAT(s2-80)	105	9	rKVRrQRRr
TAT(s2-81)	106	9	rKKVrQRRr
TAT(s2-82)	107	9	rKKRrVRRr
TAT(s2-83)	108	9	rKKRrQVRr
TAT(s2-84)	109	9	rKKRrQRVr
TAT(s2-85)	110	9	rWKRrQRRr
TAT(s2-86)	111	9	rKWRrQRRr
TAT(s2-87)	112	9	rKKWrQRRr
TAT(s2-88)	113	9	rKKRrWRRr
TAT(s2-89)	114	9	rKKRrQWRr
TAT(s2-90)	115	9	rKKRrQRWr
TAT(s2-91)	116	9	rYKRrQRRr
TAT(s2-92)	117	9	rKYRrQRRr
TAT(s2-93)	118	9	rKKYrQRRr
TAT(s2-94)	119	9	rKKRrYRRr
TAT(s2-95)	120	9	rKKRrQYRr
TAT(s2-96)	121	9	rKKRrQRYr
r_3R_6	122	9	rRRRrRRRr

arba šių sekų variantas, arba fragmentas, kur šių sekų variantas arba

fragmentas išlaiko pernešimo per biologines membranas funkciją ir susideda iš peptido sekos, turinčios mažiausiai 80% sekos identiškumą per visą atitinkamos natyvios transportinės sekos ilgį.

4. Transporterio konstruktas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur transporterio konstruktas apima subformulę (If) DLLLDLLLD ir kur subformulė (If) yra taikoma transportinei sekai, kilusiai iš HIV-1 TAT baltymo, turinčio Tiroziną (Y) iš TAT kilusios sekos 2 padėtyje, kur seka geriausiai yra parinkta iš sekos rYKRrQRRr (TAT(s2-91)).

5. Transporterio konstruktas pagal apibrėžties 3 punktą, kur transporterio konstruktas apima seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš rKKRrQRRr (r_3-L-TAT) ir rRRQrRKKr (r_3-L-TATi).

6. Transporterio konstruktas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, kur bendroji formulė (I) arba bet kuri iš subformulių (Ia), (Ib), (Ic), (Id), (Ie) arba (If), yra taikoma bet kurios iš transportinių sekų, pagal apibrėžties nuo 1 iki 4 punktus, variantui arba fragmentui, turinčiam mažiausiai 80 % arba 85 %, geriau – bent 90 %, dar geriau – bent 95 % ir geriausiai – bent 99 % sekos identiškumą per visą bet kurios iš transportinių sekų, pagal apibrėžties nuo 1 iki 5 punktus, ilgį.

7. Transporterio kargo konjuguotoji molekulė, apimanti

a) komponentą (A), kur komponentas (A) apima transporterinį konstruktą pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų; ir

b) komponentą (B), apimantį veikliąją molekulę, ypač kur veiklioji molekulė yra parinkta iš terapiniu požiūriu aktyvių baltymų ir peptidų, proteinkinazės inhibitorių, c-Jun proteinkinazės amino-galinės kinazės inhibitorių, antigenų, antikūnų, apoptozės veiksnių, su patologinėmis

būklėmis susijusių proteazių, geriausiai peptidinių proteazių inhibitorių, BH3-domenų arba vien BH3 baltymų, šiuos baltymus koduojančių nukleorūgščių, siRNR, priešprasmių RNR, citotoksinių agentų, ir mažų organinių junginių, įskaitant proteazių inhibitorius.

8. Transporterio kargo konjuguotoji molekulė pagal apibrėžties 7 punktą, papildomai dar apimanti mažiausiai vieną pridėtinį komponentą (C), (D) ir/arba (E), kurie skiriasi nuo komponento (B), kur mažiausiai vienas pasirinktas pridėtinis komponentas (C), (D) ir/arba (E) yra parinktas nepriklausomai vienas nuo kito iš veikliųjų molekulių, skirtingų, nei nurodyta komponentui (B).

9. Transporterio kargo konjuguotoji molekulė pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 8 punktų, kur:

a) komponentai (A) ir (B) bei pasirinkti komponentai (C), (D) ir/arba (E) yra kovalentiškai sujungti vienas su kitu, ir/arba

b) kur mažiausiai vienas pridėtinis komponentas (C), (D) ir/arba (E) yra parinktas iš signalinės sekos arba lokalizacijos sekos, kuri nukreipia transporterio kargo konjuguotąją molekulę į konkretaus viduląstelinio taikinio lokalizaciją arba į konkrečių ląstelių tipą, ir/arba

c) kur komponentas (B) ir/arba mažiausiai vienas pridėtinis komponentass (C), (D) ir/arba (E) yra baltymo arba peptido sekos ir yra sudarytos iš L-aminorūgščių, D-aminorūgščių arba abiejų jų mišinių, ir/arba

d) kur komponentas (A) yra išsidėstęs transporterio kargo konjuguotosios molekulės C-galinėje dalyje, su išlyga, kad komponentas (B) yra baltymo arba peptido seka.

10. Transporterio kargo konjuguotoji molekulė pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 9 punktų, skirtas naudoti, kaip medikamentas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti transporterio kargo konjuguotąją molekulę pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 10 punktų ir pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir/arba rišiklį.

12. Transporterinio konstrukto pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų panaudojimas transporterio kargo konjuguotosios molekulės gamybai, ypatingai, kur transporterio kargo konjuguotoji molekulė yra pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 9 punktų.

13. Transporterinio konstrukto pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų arba transporterio kargo konjuguotosios molekulės pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 9 punktų panaudojimas gamybai medikamento, skirto kargo molekulės pernešimui į paciento, kuriam reikalingas gydymas, ląsteles arba audinius, ypatingai, kur kargo yra pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 9 punktų.

14. Panaudojimas pagal apibrėžties 13 punktą, skirtas kargo molekulės pernešimui į baltąsias kraujo ląsteles ir/arba nervines ląsteles, ypač paciento, kuriam reikalingas gydymas.

15. Transporterio kargo konjuguotosios molekulės pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 7 iki 9 punktų panaudojimas gamybai medikamento, skirto profilaktikai, gydymui ir/arba palengvinimui vėžinių arba navikinių ligų, įskaitant defektyvios apoptozės sukeltas ligas, uždegiminių ligų, infekcinių ligų, virusinių (infekcinių) ligų, su JNK signaliniu keliu susijusių ligų, autoimuninių sutrikimų arba ligų, širdies kraujagyslių ligų, nervinių arba neurodegeneracinių ligų, kepenų ligų, stuburo ligų, gimdos ligų, daugumos depresinių sutrikimų, nelėtinių arba lėtinių uždegiminių virškinimo ligų, klausos praradimo, vidinės ausies ligų arba panaudojimas audinių transplantacijai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/705*** (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(11) **2441775**

(13) T

(96) 12150462.5

(96) 2008-02-26

(97) 2012-04-18

(97) 2016-08-17

(30) 903510 P, 2007-02-26, US
903509 P, 2007-02-26, US
PCT/GB2008/050124, 2008-02-25, WO

(72) Rohlff, Christian, GB
Stamps, Alasdair, GB

(73) Oxford BioTherapeutics Ltd, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Limfocitų antigenas 75 (Ly75)
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1**.** Antikūnas, kuris gali specifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75, skirtas naudoti kasos vėžio gydymui, kur minėtas antikūnas turi gydomąjį poveikį arba yra konjuguotas su gydomuoju veikimu.

2. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuris yra izoliuotas monokloninis antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, arba antikūno fragmentas.

3. Izoliuotas monokloninis antikūnas, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur:

(A) minėtas antikūnas yra IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 izotipo viso ilgio antikūnas;

(B) minėtas antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš viso antikūno, antikūno fragmento, chimerinio antikūno, žmogaus antikūno, humanizuoto antikūno, viengrandžio antikūno, imunokonjugato, defukoziliuoto antikūno ir bispecifinio antikūno;

(C) fragmentas yra antikūno domenas;

(D) minėtas antikūnas yra monokloninis antikūnas, galintis specifiškai jungtis su limfocitų antigenu 75 ir kuris turi citotoksinį poveikį prieš limfocitų antigeną 75 ekspresuojančias ląsteles, dalyvaujant žmogaus komplimentui; arba

(E) minėtas antikūnas yra monokloninis antikūnas, galintis specifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75 ir kuris turi citotoksinį poveikį prieš limfocitų antigeną 75 išreiškiančias ląsteles, dalyvaujant žmogaus imuninėms efektorinėms ląstelėms.

4. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur terapinis fragmentas yra citotoksinis fragmentas arba radioaktyvus izotopas, arba kur gimininga reagentas yra antikūno vaistų konjugatas.

5. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas yra visiškai žmogaus arba humanizuotas antikūnas, kuris pajėgus indukuoti į antikūną nukreiptų subendrintų ląstelių citotoksiškumą (ADCC).

6. Nustatymo, diagnozavimo ir (arba) patikros *in vitro* būdas, skirtas arba kasos vėžio progresavimui stebėti, arba antivėžinių kasos vėžio vaistų efektyvumui arba gydymo poveikiui subjekte stebėti, kuris apima antikūnų, galinčių imunospecifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75 arba vieno ar daugiau jo epitopų turinčių fragmentų, buvimo arba požymio aptikimą, arba kuris apima jų lygio pokyčio minėtame subjekte aptikimą;

Arba kasos vėžio subjekte nustatymo, diagnozavimo ir (arba) patikros būdas, kuris apima antikūnų, galinčių imunospecifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75 arba vieno ar daugiau jo epitopų turinčių fragmentų, minėtame subjekte aptikimą, kur

(a) buvimas padidėjusio antikūnų, galinčių imunospecifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75 arba minėto vieno arba daugiau jo epitopų turinčių fragmentų, minėtame subjekte lygio, lyginant su lygiu sveikame subjekte, arba

(b) buvimas aptinkamo antikūnų, galinčių imunospecifiškai jungtis prie limfocitų antigeno 75 arba minėto vieno arba daugiau jo epitopų turinčių fragmentų, minėtame subjekte lygio, lyginant su atitinkamu neaptinkamu lygiu sveikame subjekte, rodo kasos vėžio buvimą minėtame subjekte.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(11) **2970455**

(13) T

(96) 15710396.1

(96) 2015-03-06

(97) 2016-01-20

(97) 2016-08-17

(86) PCT/US2015/019225

(86) 2015-03-06

(87) WO 2015/134894

(87) 2015-09-11

(30) 201461949932 P, 2014-03-07, US

(72) ANDRIEN, Bruce, A., Jr., US
SHERIDAN, Douglas, L., US
TAMBURINI, Paul, P., US

(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., Cheshire, CT 06410, US

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

(54) Anti-C5 antikūnai, turintys pagerintą farmakokinetiką

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris:

(a) rišasi prie žmogaus C5 komplemento komponento;

(b) slopina C5 skilimą į C5a ir C5b fragmentus; ir

(c) apima: (i) sunkiosios grandinės CDR1, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 23; (ii) sunkiosios grandinės CDR2, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 19; (iii) sunkiosios grandinės CDR3, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 3; (iv) lengvosios grandinės CDR1, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 4; (v) lengvosios grandinės CDR2, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 5, ir (vi) lengvosios grandinės CDR3, apimančią aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 6.

2. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, pavaizduotą SEQ ID Nr. 12 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, pavaizduotą SEQ ID Nr. 8.

3. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis sunkiosios grandinės pastoviąją sritį, pavaizduotą SEQ ID Nr. 13.

4. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis sunkiosios grandinės polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 14 ir lengvosios grandinės polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 11.

5. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis žmogaus Fc pastoviosios srities variantą, kur žmogaus Fc pastoviosios srities variantas apima 428 padėtyje metioniną ir 434 padėtyje asparaginą, kiekvienas pagal ES numeraciją.

6. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūno pusinės eliminacijos laikas žmonėse mažiausiai 25 dienos.

7. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas: (i) rišasi prie žmogaus C5, esant pH 7,4 ir 25 °C su afiniškumo disociacijos konstanta (K_D), kuri yra intervale 0,1 nM □ KD □ 1 nM; arba (ii) rišasi prie žmogaus C5, esant pH 6,0 ir 25 °C su K_D □ 10 nM.

8. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur [(antikūno arba jo antigeną surišačio fragmento K_D žmogaus C5, esant pH 6,0 ir 25 °C)/(antikūno arba jo antigeną surišačio fragmento K_D žmogaus C5, esant pH 7,4 ir 25 °C)] yra didesnis negu 25.

9. Išskirtas antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra pagamintas CHO ląstelėje.

10. Išskirtas antikūnas pagal 9 punktą, kur antikūnas neturi aptinkamų sialo rūgšties liekanų.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-10 punktų.

12. Terapinis rinkinys, apimantis: (i) išskirtą antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-10 punktų; ir (ii) priemonę, skirtą antikūno arba jo antigeną surišančio fragmento tiekimui žmogui, kur priemonė yra pasirinktinai švirkštas.

13. Gaminys, apimantis:

talpą, apimančią etiketę; ir

kompoziciją, apimančią: (i) išskirtą antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur etiketėje nurodyta, kad kompozicija turi būti įvedama žmogui, turinčiam, įtariama, kad turinčiam arba turinčiam riziką išsivystyti su komplementu susijusią būklę.

14. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirtas panaudoti gydymui paciento, kuris yra paveiktas su komplementu susijusios būklės.

15. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur su komplementu susijusi būklė yra paroksizminė naktinė hemoglobinurija (PNH) arba atipinis hemolizinis ureminis sindromas (aHUS).

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 5/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **2559705**

(13) T

(96) 12154124.7

(96) 2007-09-07

(97) 2013-02-20

(97) 2016-07-13

(30) 843430 P, 2006-09-08, US
956653 P, 2007-08-17, US

(72) Han, Hq, US
Chen, Qing, US
Kwak, Keith, Soo-Nyung, US
Zhou, Xiaolan, US

(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Antikūnai prieš aktiviną A ir jų naudojimai

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris specifiškai rišasi su žmogaus aktivino A cisteino mazgine sritimi, minėta sritis, apimanti aminorūgštis C11-S33 ir aminorūgštis C81-E111, pateiktas sekoje SEQ ID Nr. 225, ir slopina žmogaus aktivino A susirišimą su žmogaus aktivino A receptoriumi.

2. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas turi bent vieną *in vivo* biologinį aktyvumą, parinktą iš kacheksijos susilpninimo, gaubtinės žarnos naviką turinčios pelės kacheksijos susilpninimo, gaubtinės žarnos naviką turinčios pelės svorio netekimo pagerinimo, kolagenu indukuotame reumatoidinio artrito gyvūno modelyje svorio netekimo pagerinimo, kolagenu indukuotame reumatoidinio artrito gyvūno modelyje raumenų masės netekimo pagerinimo, kolagenu indukuotame reumatoidinio artrito gyvūno modelyje riebalų masės netekimo pagerinimo ir AAV-aktivinu A transfekuoto gyvūno modelio svorio netekimo pagerinimo.

3. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra pilnai žmogaus.

4. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti terapijoje.

5. Išskirtas polinukleotidas, kuris koduoja išskirtą antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų.

6. Vektorius, apimantis nukleorūgštį, koduojančią polinukleotidą pagal 5 punktą.

7. Vektorius pagal 6 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plazmidės, virusinio vektoriaus, neepisominio žinduolio vektoriaus, ekspresijos vektoriaus ir rekombinantinio ekspresijos vektoriaus.

8. Ląstelė šeimininkė, į kurią buvo įvestas rekombinantinis raiškos vektorius pagal 7 punktą.

9. Ląstelė šeimininkė pagal 8 punktą, kuri yra prokariotinė arba eukariotinė ląstelė, pvz., žinduolio ląstelė, pasirinktinai kininio žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelė.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti išskirtą antikūną arba antigeną surišanti fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų kartu su vienu ar daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš buferinio tirpalo, antioksidanto, mažos molekulinės masės polipeptido, baltymo, aminorūgšties, angliavandenilio, kompleksono agento, stabilizatoriaus ir užpildo.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti išskirtą antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirta naudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(11) **2527371**

(13) T

(96) 12174216.7

(96) 2008-09-04

(97) 2012-11-28

(97) 2016-08-17

(30) 0717337, 2007-09-06, GB

(72) Marshall, Diane, GB
Shaw, Stevan Graham, GB

(73) UCB Pharma S.A., 1070 Brussels, BE

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

(54) Glomerulonefrito gydymo būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. IL-6 aktyvumo inhibitorius, kuris yra antikūnas arba funkciniu požiūriu aktyvus jo fragmentas, kur antikūnas arba funkciniu požiūriu aktyvus jo fragmentas selektyviai sąveikauja su IL-6 polipeptidu arba IL-6R polipeptidu, skirtas naudoti glomerulonefrito, susijusio su vaskulitiniu sutrikimu, gydymui ir (arba) profilaktikai.

2. IL-6 aktyvumo inhibitorius, kuris yra antikūnas arba funkciniu požiūriu aktyvus jo fragmentas, kur antikūnas arba funkciniu požiūriu aktyvus jo fragmentas rišasi su IL-6 arba su IL-6R ir trukdo IL-6R-ligando sąveikai, arba rišasi su IL-6 ir trukdo IL-6-gp130 sąveikai, skirtas naudoti glomerulonefrito, susijusio su vaskulitiniu sutrikimu, gydymui ir (arba) profilaktikai.

3. IL-6 aktyvumo inhibitorius pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas yra IgG.

4. IL-6 aktyvumo inhibitorius pagal 1, 2 arba 3 punktą, kuris yra tocilizumabas.

5. IL-6 aktyvumo inhibitorius pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur antikūnas yra monokloninis, poliklonins, chimerinis, humanizuotas arba bispecifinis.

6. IL-6 aktyvumo inhibitorius pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur vaskulitinis sutrikimas yra Wegener'io liga.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 1/107 (2006.01)

(11) **2513147**

(13) T

(96) 10813028.7

(96) 2010-12-17

(97) 2012-10-24

(97) 2016-07-20

(86) PCT/IB2010/055917

(86) 2010-12-17

(87) WO 2011/073954

(87) 2011-06-23

(30) 09306283, 2009-12-18, EP
10305660, 2010-06-21, EP
10305721, 2010-07-01, EP

(72) BAURIN, Nicolas, FR
BLANCHE, Francis, FR
CAMERON, Béatrice, FR
CORVEY, Carsten, DE
DABDOUBI, Tarik, FR
ENGEL, Christian, DE
FLORIAN, Peter, DE
FOCKEN, Ingo, DE
KROLL, Katja, DE
KRUIP, Jochen, DE
LANGE, Christian, DE
LANGER, Thomas, DE
LORENZ, Martin, DE
MIKOL, Vincent, FR
RAO, Ercole, DE
WONEROW, Peter, DE

(73) SANOFI, 75008 Paris, FR

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

(54) Nauji antagonistų antikūnai ir jų Fab fragmentai prieš GPVI ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifiuoto Fab fragmento, kuris turi molekulę savo sunkiosios grandinės C-gale, gamybos būdas, apimamantis stadijas, kuriose:
(a) molekulę, susidedančią iš GlyGlyGlyGlySer arba$(GlyGlyGlyGlySer)_2$, prijungia Fab fragmento sunkiosios grandinės C-gale;
(b) modifikuotą Fab fragmentą produkuoja atitinkamoje sistemoje; ir
(c) grynina modifikuotą Fab fragmentą;
kur šis prijungimas apsaugo modifikuotą Fab fragmentą nuo atpažinimo su anti-Fab antikūnais, kurių jau iki tol buvo pas pacientą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/42*** (2006.01)
(11) **2379601**
(13) T
(96) 09796629.5
(96) 2009-12-18
(97) 2011-10-26
(97) 2016-08-10
(86) PCT/EP2009/009160
(86) 2009-12-18
(87) WO 2010/072384
(87) 2010-07-01
(30) 08022235, 2008-12-22, EP
(72) ESSIG, Ulrich, DE
HOESEL, Wolfgang, DE
STUBENRAUCH, Kay-Gunnar, DE
VOGEL, Rudolf, DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antiidiotipiniai antikūnai, atpažįstantys antikūną prieš amiloido beta peptidą
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Panaudojimas antikūno, besijungiančio prie antikūno, atpažįstančio amiloido β peptidą, komplementarumą lemiančios srities ir besijungiančio prie tokio paties epitopo arba persidengiančio epitopo, kaip antikūno, gauto iš DSM ACC2939 ląstelių linijos, skirto imuniniam nustatymui antikūno prieš amiloido β peptidą mėginyje, panaudojant imuninę analizę,
kur antikūno, atpažįstančio amiloido β peptidą, sunkiosios grandinės kintamasis domenas apima CDR3 kartu su aminorūgščių seka, parinkta iš SEQ ID Nr. 1, 2 arba 3 ir minėto antikūno, atpažįstančio amiloido β peptidą, lengvosios grandinės kintamasis domenas apima CDR3 kartu su aminorūgščių seka, parinkta iš SEQ ID Nr. 4, 5 arba 6.

2. Antikūnas, gautas iš ląstelių linijos DSM ACC2939.

3. Imunologinis nustatymo būdas antikūno prieš amiloido β peptidą mėginyje, taikant imuninį nustatymą, kuriame panaudojamas antikūnas, gautas iš ląstelių linijos DSM ACC2939, kur imuninis nustatymas apima fiksuojantį antikūną, žymėtą antikūną ir aptikimo antikūną, kur minėtas fiksuojantis antikūnas yra biotilintas antiidiotipinis antikūnas prieš antikūną, atpažįstantį amiloido β peptidą, gautas iš ląstelių linijos DSM ACC2939, pririštas prie kietos fazės per streptavidiną, minėtas žymėtas antikūnas yra antiidiotipinis antikūnas prieš antikūną, atpažįstantį amiloido β peptidą, gautas iš ląstelių linijos DSM ACC2939, konjuguotas su digoksigeninu kaip detektuojama žyme ir minėtas aptikimo antikūnas yra antikūnas prieš digoksigeniną, konjuguotą su peroksidaze.

4. Imunologinis nustatymo būdas antikūno prieš amiloido β peptidą mėginyje, taikant imuninį nustatymą, kuriame panaudojamas antikūnas, gautas iš ląstelių linijos DSM ACC2939, kur imuninis nustatymas apima amiloido β peptidą, pririštą prie kietos fazės, antiidiotipinį antikūną prieš antikūną, atpažįstantį amiloido β peptidą, gautą iš ląstelių linijos DSM ACC2939, konjuguotą su digoksigeninu kaip detektuojama žyme ir aptikimo antikūną prieš digoksigeniną, konjuguotą su peroksidaze.

5. Būdas pagal bet kurį punktą nuo 3 iki 4 punkto, charakterizuojamas tuo, kad imuninis nustatymas apima fiksuojantį antikūną, žymėtą antikūną ir aptikimo antikūną, kur minėtas fiksuojantis antikūnas yra mišinys, apimantis mažiausiai du minėtus antikūnus, besiskiriančius pririšimo prie kietos fazės vieta, ir žymėtas antikūnas yra minėto antikūno mišinys, apimantis mažiausiai du minėtus antikūnus, besiskiriančius konjugavimo su detektuojama žyme vieta.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 19/00*** (2006.01)
C12N 9/36 (2006.01)
C12N 9/52 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
C12N 9/50 (2006.01)
C07K 14/195 (2006.01)
(11) **2516471**
(13) T
(96) 10798274.6
(96) 2010-12-23
(97) 2012-10-31
(97) 2016-07-13
(86) PCT/EP2010/007941
(86) 2010-12-23
(87) WO 2011/076432
(87) 2011-06-30
(30) 09015998, 2009-12-23, EP
(72) GRALLERT, Holger, DE
LEOPOLDSEDER, Sonja, DE
(73) HYpharm GmbH, 82347 Bernried, DE
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Chimeriniai polipeptidai ir jų panaudojimas bakterijų dekolonizavimui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chimerinis polipeptidas, apimantis pirmąją dalį ir antrąją dalį, sujungtas tarpine jungtimi, kur:
(a) minėta pirmoji dalis apima bakteriocino ląsteles surišančio domeno (CBD) aminorūgščių seką; ir
(b) minėta antroji dalis apima mažiausiai vieno fermentiškai aktyvaus domeno (EAD) aminorūgščių seką, parinktą iš:
(i) bakteriofago endolizino lizės domeno, kur lizės domenas turi mažiausiai 80 %, bet geriau 90 %, aminorūgščių sekos identiškumą su polipeptidu pagal SEQ ID NO: 1; ir
(ii) bakterinio autolizino lizės domeno, kur lizės domenas turi mažiausiai 80 %, bet geriau 90 % aminorūgščių sekos identiškumą su polipeptidu pagal SEQ ID NO: 3,
kur polipeptidas turi bakterinės ląstelės sienelės lizinį aktyvumą.

2. Chimerinis polipeptidas pagal apibrėžties 1 punktą, kur CBD turi mažiausiai 80 %, bet geriau 90 % aminorūgščių sekos identiškumą su polipeptidu pagal SEQ ID NO: 4.

3. Chimerinis polipeptidas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, turintis mažiausiai 80 %, bet geriau 90 % aminorūgščių sekos identiškumą su polipeptidu pagal SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 arba SEQ ID NO: 15.

4. Chimerinis polipeptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur bakteriofago endolizinas yra lysK.

5. Chimerinis polipeptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, kur bakterinis autolizinas yra lytN.

6. Chimerinis polipeptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, kur CBD yra lizostafino CBD.

7. Kompozicija, apimanti chimerinį polipeptidą pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų.

8. Mišinys, geriausiai vietinio poveikio mišinys, apimantis chimerinį polipeptidą pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų.

9. Chimerinis polipeptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kompozicija pagal apibrėžties 7 punktą arba mišinys pagal apibrėžties 8 punktą, skirti naudoti profilaktikai arba terapijai.

10. Chimerinis polipeptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų arba mišinys pagal apibrėžties 8 punktą, skirtas naudoti bakterinės ligos, bakterinės infekcijos arba bakterinės kolonizacijos gydymui arba prevencijai.

11. Chimerinis polipeptidas arba kompozicija, skirta naudoti pagal apibrėžties 10 punktą, kur lizinis aktyvumas
(a) sumažina vietiškai pasireiškiančios arba sisteminės bakterinės ligos arba bakterinės infekcijos eigą arba stiprumą, arba
(b) apsaugo nuo bakterinės kolonizacijos arba ją panaikina.

12. Chimerinis polipeptidas, kompozicija arba panaudojimas pagal apibrėžties 11 punktą, kur bakterinė liga, bakterinė infekcija arba bakterinė kolonizacija yra sukeltos gram-teigiamų bakterijų.

13. Chimerinis polipeptidas, kompozicija arba panaudojimas pagal apibrėžties 12 punktą, kur gram-teigiamos bakterijos yra *Staphylococcus*, geriausiai *Staphylococcus aureus* ir ypač meticillinui atsparios *Staphylococcus aureus* (MRSA).

14. Chimerinis polipeptidas arba kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš apibrėžties nuo 10 iki 13 punktų, kur bakterinė liga, bakterinė infekcija arba bakterinė kolonizacija yra odos arba gleivinės, geriausiai viršutinių kvėpavimo takų gleivinės, ypač nosies ertmės gleivinės bakterinė liga, bakterinė infekcija arba bakterinė kolonizacija.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 1/21*** (2006.01)
C12P 7/18 (2006.01)
C12N 9/04 (2006.01)
(11) **2424975**
(13) T
(96) 10770464.5
(96) 2010-04-30
(97) 2012-03-07
(97) 2016-07-06
(86) PCT/US2010/033300
(86) 2010-04-30
(87) WO 2010/127319
(87) 2010-11-04
(30) 174473 P, 2009-04-30, US
(72) BURGARD, Anthony, P., US
BURK, Mark, J., US
OSTERHOUT, Robin, E., US
PHARKYA, Priti, US
(73) Genomatica, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Organizmai, skirti 1,3-butandiolio gamybai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas turintis 1,3-butandiolio (1,3-BDO) reakcijos grandinę, kur minėtas mikroorganizmas apima bent vieną egzogeninę nukleorūgštį, koduojančią 3-hidroksibutiril-CoA reduktazę (formuojančią aldehidą), ekspresuojamą kiekiu, kuris pakankamas gamintis 1,3-BDO.

2. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal 1 punktą, kur minėta 3- hidroksibutiril-CoA reduktazė (formuojanti aldehidą) yra koduojama vieno arba daugiau genų, parinktų iš grupės, susidedančios iš *acr1*, *sucD*, *bphG*, *bld*, *adhE*, *Msed_0709*, *mcr*, *asd-2*, *Saci_2370*, *Ald* ir *eutE*.

3. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis bent vieną egzogeninę nukleorūgštį, koduojančią 3-hidroksibutiraldehido reduktazę.

4. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal 3 punktą, kur minėta 3-hidroksibutiraldehido reduktazė yra koduojama vieno arba daugiau genų, parinktų iš grupės, susidedančios iš *alrA*, *ADH2*, *yqhD*, *bdh* I, *bdh* II, *adhA*, *4hbd*, *adhi*, *P84067*, *mmsb*, *dhat* ir *3hidh*.

5. Ne natūralus mikroorganizmas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, papildomai apimantis bent vieną egzogeninę nukleorūgštį, koduojančią acetoacetil-CoA reduktazę (mažinančią ketoną).

6. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal 5 punktą, kur minėta acetoacetil-CoA reduktazė (mažinanti ketoną) yra koduojama vieno arba daugiau genų, parinktų iš grupės, susidedančios iš *thrA, akthr2, hom6, hom1, hom2, fadB, fadJ, Hbd2, Hbd1, hbd, HSD17B10, phbB, phaB, Msed_1423, Msed_0399, Msed_0389, Msed_1993, adh, adhA, adh-A, mdh, ldhA, ldh,* ir *bdh*.

7. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėtasis mikroorganizmas apima dvi, tris, keturias arba penkias egzogenines nukleorūgštis, kurių kiekviena koduoja 1,3-BDO reakcijos grandinės fermentą.

8. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur minėtas ne natūralus mikroorganizmas yra iš esmės anaerobinėje mitybinėje terpėje.

9. Nenatūraliai gautas mikroorganizmas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur minėta bent viena egzogeninė nukleorūgštis yra heterologinė nukleorūgštis.

10. 1,3-BDO gamybos būdas, apimantis nenatūraliai gauto mikroorganizmo, pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kultivavimą tokiomis sąlygomis ir pakankamai ilgą laiko tarpą, kad pasigamintų 1,3-BDO.

11. Nenatūraliai gauto mikroorganizmo pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, panaudojimas gaminant 1,3-BDO, apimantis mikroorganizmo kultivavimą tokiomis sąlygomis ir pakankamai ilgą laiko tarpą, kad pasigamintų 1,3-BDO.

12. Būdas pagal 10 punktą arba panaudojimas pagal 11 punktą, papildomai apimantis 1,3-BDO atskyrimą iš kitų terpės sudedamųjų dalių.

13. Būdas arba panaudojimas pagal 12 punktą, kur atskyrimas apima ekstrakciją, nuolatinę skysčio-skysčio ekstrakciją, pergarinimą, membraninį filtravimą, membraninį atskyrimą, atbulinę osmozę, elektrodializę, distiliaciją, kristalizaciją, centrifugavimą, ekstrakcinį filtravimą, jonų mainų chromatografiją, išskyrimo pagal dydį chromatografiją, absorbcijos chromatografiją arba ultrafiltravimą.

14. Būdas arba panaudojimas pagal 12 arba 13 punktą, kur atskyrimas apima distiliavimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
C07H 21/02 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
(11) **1799269**
(13) T
(96) 05788492.6
(96) 2005-09-27
(97) 2007-06-27
(97) 2016-09-07
(86) PCT/IL2005/001035
(86) 2005-09-27
(87) WO 2006/035434
(87) 2006-04-06
(30) 613991 P, 2004-09-28, US
658196 P, 2005-03-02, US
703020 P, 2005-07-26, US
(72) FEINSTEIN, Elena, IL
ZURR, Daniel, IL
EHRLICH, Shai, US

(73) Quark Pharmaceuticals, Inc., Fremont, California 94555, US

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Oligoribonukleotidai ir jų naudojimo būdai alopecijos, ūminio inkstų nepakankamumo ir kitų ligų gydymui

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dvigrandis siRNR junginys, turintis struktūrą:

5' ugaagggugaaauauucuc - Z 3' (priešprasminės krypties SEQ ID Nr. 48)

3' Z'-acuucccacuuuauaagag (prasminės krypties SEQ ID Nr. 25);

kur kiekvienas a, c, u ir g yra ribonukleotidas ir kiekvienas iš eilės ribonukleotidas yra prijungtas prie kito ribonukleotido kovalentine jungtimi; ir

kur kiekvienas iš Z ir Z' gali būti arba nebūti, bet jei yra dTdT ir yra kovalentiškai sujungtas ties 3' galu grandinės, kurioje jis yra; ir

kur kintamieji ribonukleotidai abejose antiprasmėse grandinėse ir prasminėse grandinėse yra modifikuoti jų cukraus liekanos, tokios, kad 2'-O-metil grupė yra ir 2'-O-metil cukraus modifikuoti ribonukleotidai yra ties 5'galu ir 3' galu antiprasmės grandinės ir nemodifikuoti ribonukleotidai yra ties 5' galu ir 3' galu prasminės grandinės.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur kovalentinis ryšys yra fosfodiesterio jungtis.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur Z ir Z ‘ nėra abiejų.

4. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur 3’ galo ribonukleotidas ir 5’ galo ribonukleotidas antiprasmėje grandinėje ir prasminėje grandinėje yra nefosforilintas.

5. Junginys pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur antiprasminės grandinės 3’ galo ribonukleotidas ir 3’ galo prasminės grandinės ribonukleotidas yra fosforilinti.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kiekiu, kuris veiksmingas žmogaus p53 geno ekspresijos mažinimui; ir nešiklį.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti ūminio inkstų nepakankamumo gydymui arba prevencijai.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 8 punktą, kur ūmus inkstų nepakankamumas seka po rimtos širdies operacijos ar kraujagyslių chirurgijos.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur ūmus inkstų nepakankamumas seka po rimtos širdies operacijos.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti alopecijos gydymui.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti transplantato audinių išgyvenimo po transplantacijos gerinimui.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti prevencijai išeminio ūminio inkstų nepakankamumo inkstų transplantacijos pacientui metu.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 8-13 punktų, kur minėtas junginys turi būti skiriamas sisteminiam vaisto vartojimui.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti smegenų pakenkimo ir stuburo smegenų pažeidimo gydymui.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur smegenų trauma yra traukuliai.

17. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, skirtas naudoti cisplatinos sukelto kurtumo gydymui.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 arba 17 punktą, kur minėtas junginys turi būti skiriamas vietiniam vartojimui.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur ūminis inkstų nepakankamumas yra išemijos-reperfuzijos sukeltas ūminis inkstų nepakankamumas.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur ūminis inkstų nepakankamumas yra sepsio susijęs ūminis inkstų nepakankamumas.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur ūminis inkstų nepakankamumas yra toksiškas ūminis inkstų nepakankamumas dėl chemoterapijos.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/53*** (2006.01)
(11) **2236610**
(13) T
(96) 09705987.7
(96) 2009-01-23
(97) 2010-10-06
(97) 2016-07-20
(86) PCT/KR2009/000382
(86) 2009-01-23
(87) WO 2009/096690
(87) 2009-08-06
(30) 20080010073, 2008-01-31, KR
(72) KIM, Chul Ha, KR
CHOI, Jong Soo, KR
LIM, Sang Jo, KR
KIM, Hyoung Joon, KR
RAH, So Yeon, KR
JEON, Gey Hang, KR
(73) CJ CheilJedang Corporation, Jung-gu Seoul 100-749, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulintas promotorius ir jo panaudojimas L-lizino gamybos būdui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nukleorūgšties molekulė, turinti nukleotidų seką SEQ ID Nr. 2, kuri yra funkciškai prisijungusi prie geno, koduojančio diaminopimelato dehidrogenazę.

2. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 1 punktą.

3. Transformantas, turintis įterptą vektorių pagal 2 punktą.

4. Transformantas pagal 3 punktą, priklausantis *Corynebacterium* genčiai arba *Brevibacterium* genčiai.

5. Transformantas pagal 3 punktą, pavadintas CA01-0136 deponuotas KCCM turintis depozito numerį Nr. KCCM10920P.

6. Transformantas pagal 3 arba 4 punktą, kur nukleorūgšties molekulė pagal 1 punktą yra įterpiama į transformanto genomą homologine rekombinacija.

7. Transformantas pagal 3 arba 4 punktą, turintis įterptą nukleorūgšties molekulę pagal 1 punktą, kaip plazmidę.

8. Lizino gavimo būdas, apimantis transformanto pagal bet kurį iš 3 – 7 punktų fermentavimą ir dar apimantis gauto lizino surinkimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)
(11) **2669387**
(13) T
(96) 13180255.5
(96) 2009-08-25
(97) 2013-12-04
(97) 2016-07-20
(72) Sabot, Andrea, GB
Rigatti, Roberto, GB
Shen, Min-jui Richard, US
(73) Illumina, Inc., San Diego, CA 92122, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Polinukleotidų atrankos ir padauginimo būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polinukleotidų atrankos ir padauginimo ant kieto pagrindo būdas, apimantis:

a) daugybės, padauginimui skirtų oligonukleotidų, imobilizuotų ant kieto pagrindo, pateikimą;

b) oligonukleotidų zondų populiacijos hibridizavimą pagal minėtų padauginimui skirtų oligonukleotidų poaibį, kai kiekvienas iš minėtų oligonukleotidų zondų apima pirmąją dalį, kuri yra komplementari padauginimui skirtiems oligonukleotidams, ir antrąją dalį, kuri apima seką iš šabloninio polinukleotido pasirinkto regiono;

c) ilginimo reakcijos, skirtos hibridizuotų padaugintų oligonukleotidų išplėtimui, atlikimas, norint sukurti į paramą linkusių sugavimo oligonukleotidų populiaciją, kai kiekvienas sugavimo oligonukleotidas minėtoje populiacijoje apima seką, kuri yra komplementari šabloninio polinukleotido pasirinktam regionui, tokiu būdu suteikianti kietą pagrindą, apimantį į paramą linkusių sugavimo oligonukleotidų populiaciją ir neišplėstų padaugintų oligonukleotidų populiaciją;

d) šabloninių polinukleotidų populiacijos uždėjimą ant kieto pagrindo, esant tokioms sąlygoms, kad šabloniniai polinukleotidai selektyviai hibridizuojasi su į paramą linkusiais sugavimo oligonukleotidais, kur šabloniniai polinukleotidai apima adapterio seką 5' gale, kur adapterio seka yra tokia pati, kaip neišplėstų padaugintų oligonukleotidų seka;

e) į paramą linkusių sugavimo oligonukleotidų, kurie yra hibridizuoti pagal šabloninius polinukleotidus, pailginimą, taip sukuriant prailgintus produktus, kai prailginti produktai turi dalį komplementarią šabloniniams polinukleotidams ir dalį komplementarią neišplėstiems padaugintiems oligonukleotidams; ir

f) prailgintų produktų padauginimą, kur padauginimas apima vieno arba daugiau neišplėstų padaugintų oligonukleotidų prilydimą prie vieno ar daugiau prailgintų produktų, tokiu būdu sukuriant kietos fazės padauginimo produktą.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:

g) kietos fazės padauginimo produkto, iš f) žingsnio, pirmosios sekos nuskaitymą, norint gauti bent dalį šabloninio polinukleotido nukleotidų sekos.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur minėti kietos fazės padauginimo produktai apima jungimosi sritį universaliems nuskaitymo pradmenims.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur sugavimo oligonukleotidai apima ne mažiau kaip 10 skirtingų sugavimo sekų.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur padauginimo oligonukleotidai, kurie nėra hibridizuoti su oligonukleotidų zondu b) žingsnyje 1 punkte, yra grįžtamai užblokuojami sugavimo oligonukleotidų ilginimo metu.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur grįžtamas blokavimas yra atliekamas chemikalu prijungtu prie padauginimo oligonukleotidų 3' galo.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur chemikalas yra fosfato grupė.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur padauginimas yra izoterminis.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur prailgintų produktų dalis komplementari neišplėstiems padaugintiems oligonukleotidams apima adapterio seką.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur šabloniniai polinukleotidai nukleorūgšties mėginyje apima skirtingas sekas, o adapterio seka yra tokia pati kiekvienam šabloniniam polinukleotidui.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur daugybė padauginimo oligonukleotidų apima bendrą seką, kuri yra komplementari adapterio sekai, kuri yra tokia pat kiekvienam šabloniniam polinukleotidui.

---

(51) Int.Cl. ***E01B 7/02*** (2006.01)
(11) **2402506**
(13) T
(96) 11004506.9
(96) 2011-06-01
(97) 2012-01-04
(97) 2016-08-31
(30) 102010025770, 2010-07-01, DE
(72) Rützel, Tilmann, DE
Meyer, Frank, DE
Wientges, Bernd, DE
(73) SCHWIHAG AG, 8274 Tägerwilen, CH
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Ritininis įrenginys, skirtas iešmo smailiniam bėgiui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.
(57) 1. Ritininis įrenginys (9), skirtas iešmo smailiniam bėgiui (6), pritvirtintam prie rėminio bėgio (4), apimantis ritininį nešiklį (13), priimantį bent vieną ritinį (17), kur ritininis nešiklis yra spyruokliuojančiai sumontuotas per spyruoklinį elementą (20) prie bėgių atraminės plokštės (1), sukonstruotos kaip slydimo padėklas arba smailės padėklas, kur smailinis bėgis (6) bent reguliavimo proceso metu guli ant ritinio (17), ir ritininis nešiklis (13) yra sumontuotas ant laikančios plokštės (10), prijungtos prie bėgių atraminės plokštės (1), pasukamai spyruokliuojančiai apie laikančios plokštės (10) ašį (12), kur spyruoklinis elementas (20) turi spyruoklinį elementą (25), palaikomą korpuse (21) stūmoklio koto (23) plokšte (22) ir priešais esančia korpuso siena (24), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ritininis nešiklis (13) sumontuotame stovyje yra išdėstytas tarp dviejų iešmo pabėgių (2) arba bėgių tvirtinimo taškų (30) iš karto šone šalia bėgių atraminės plokštės (1), ir stūmoklio kotas (23) yra valdomas ritininio nešiklio (13) vertikalios kojos (19), o judėjimo stabdiklis (26) yra suformuotas po horizontalia koja (15) ant laikančios plokštės (10) su tarpu iki ritino (17), o srieginė veržlė (28) užsukta ant jos išsikišusio srieginio galo (27).

2. Ritininis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spyruoklinis elementas (20) susikabina su ritininiu nešikliu (13) su iš anksto nustatyta spyruokline jėga

3. Ritininis įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ritininis nešiklis (13) yra sukonstruotas kaip kampinis profilis (14), kurio koja (15), besitęsianti horizontaliai į laikančiąją plokštę (10) priima ritinį (17), o vertikaliai žemyn besitęsianti koją (19) yra veikiama spyruoklinio elemento (20).

4. Ritininis įrenginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spyruoklinis elementas (20) numatytas skersai rėminio bėgio (4) po iešmo smailiniu bėgiu (6).

---

(51) Int.Cl. ***E02B 15/04*** (2006.01)
B63B 35/32 (2006.01)
E02B 15/08 (2006.01)
(11) **2681362**
(13) T
(96) 12752784.4
(96) 2012-03-01
(97) 2014-01-08
(97) 2016-08-03
(86) PCT/DK2012/050066
(86) 2012-03-01

(87) WO 2012/116702
(87) 2012-09-07
(30) 201100139, 2011-03-01, DK
(72) RASMUSSEN, Lars Boldt, DK
JENSEN, Steen, DK
CHRISTENSEN, Thomas Aagaard, DK
JENSEN, Hans Henrik, DK
(73) Desmi Ro-Clean A/S, 5260 Odense S, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plūduriuojantis barjeras
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.
(57) 1. Plūduriuojančio barjero sistema, apimanti plūduriuojantį barjerą ir bent du skysčiui pralaidžius pagalbinius barjerus (2, 3, 4), kur bent du skysčiui pralaidūs pagalbiniai barjerai (2, 3, 4) yra sukonstruoti plūduriuojančio barjero priekyje, ir kur skysčiui pralaidus efektas yra pasiektas per tam tikro laipsnio perforaciją, kurioje plūduriuojantis barjeras taip pat ir bent du skysčiui pralaidūs pagalbiniai barjerai driekiasi per visą horizontalų ilgį nuo vieno galo iki kito galo prie vertikalaus gylio nuo viršutinio krašto iki apatinio krašto, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš bent dviejų skysčiui pralaidžių pagalbinių barjerų (2, 3, 4) bent vienas yra pagamintas su perforacijos laipsniu, kuris yra skirtingas nuo bent vieno kito pralaidaus pagalbinio barjero (3, 4).

2. Plūduriuojančio barjero sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priekinis (pirmasis) skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (2) turi pirmąjį perforacijos laipsnį (10) ir bent vienas kitas skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (3) turi antrąjį perforacijos laipsnį (11), kurioje priekinis skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (2) yra numatytas su didesniu perforacijos laipsniu (10), nei paskesnis skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (3, 4).

3. Plūduriuojančio barjero sistema pagal 1 ir (arba) 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pralaidaus pagalbinio barjero (2, 3, 4) perforacijos laipsnis yra iš esmės vienodas jos visame horizontaliame ilgyje.

4. Plūduriuojančio barjero sistema pagal 1 ir (arba) 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pralaidaus pagalbinio barjero (2, 3, 4) perforacijos laipsnis kinta per visą horizontalų ilgį.

5. Plūduriuojančio barjero sistema pagal bet kurį 1 – 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad individualūs pralaidūs pagalbiniai barjerai (2, 3, 4) turi skirtingą vertikalų gylį (15, 16, 17).

6. Plūduriuojančio barjero sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priekinis (pirmasis) skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (2) yra numatytas su didesniu gyliu, nei paskesnis skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (3, 4).

7. Plūduriuojančio barjero sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priekinis (pirmasis) skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (2) yra numatytas su mažesniu gyliu, nei paskesnis skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (3, 4).

8. Plūduriuojančio barjero sistema pagal bet kurį 1 - 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas skysčiui pralaidus pagalbinis barjeras (2, 3, 4) apima vieną arba daugiau skersinių (18), nusidriekiančių iš bent vieno skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero viršutinio krašto link jo apatinio krašto.

9. Plūduriuojančio barjero sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima tris skysčiui pralaidžius pagalbinius barjerus (2, 3, 4), kur tarpas (a) tarp priekinio (pirmojo) skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero (2) ir antrojo skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero (3) yra tarpo (b) tarp antrojo skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero (3) ir trečiojo skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero (4) tarp 80 ir 150 %, kur tarpas (b) yra tarpo (c) tarp trečiojo skysčiui pralaidaus pagalbinio barjero (4) ir plūduriuojančio barjero tarp 80 ir 150 %.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 5/06*** (2006.01)
(11) **2687644**
(13) T
(96) 13176833.5
(96) 2013-07-17
(97) 2014-01-22

(97) 2016-09-14
(30) 102012106562, 2012-07-19, DE
(72) neskelbiama
(73) ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG, 24782 Büdelsdorf, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nuotako uždengimas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 12.
(57) 1. Nuotako uždengimas, skirtas pailgam nuotakui (30) uždengti, kuris įmontuotas grunte paviršiaus sausinimui, apimantis
bent du atvirkštinės U formos vaikščiotino paviršiaus elementus (10, 11) ir suformuotus turėti plokščią viršutinę pusę ir šonines sieneles (20, 21) iš esmės ten nusitęsiančias žemyn stačiu kampu;
bent vieną griovelio formos drenuojančią angą (13) tarp paviršiaus elementų (10, 11);
kuriame bent viena drenuojanti anga (13) eina uždengimo išilgine kryptimi,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninės sienelės (20, 21) formuoja atramines dalis (20, 21) tam, kad remtų paviršiaus elementus (10, 11) ant nuotako (30) kraštinių dalių, ir kad šoninės sienelės (20, 21) apima skėtiklio elementus (15), skirtus tam, kad formuotų drenavimo tarpą tarp nuotako (30) ir šoninių sienelių (20, 21) ir srauto angas (22, 23) tam, kad leistų tekėti vandeniui.

2. Nuotako uždengimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skėtiklio elementai (15) yra sumontuoti tarp paviršiaus elementų (10, 11).

3. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, ypatingai pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skėtiklio elementai yra sujungti su šoninėmis sienelėmis (20, 21).

4. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, ypatingai pagal bet kurį vieną 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skėtiklio elementai yra išformuoti iš šoninių sienelių (20, 21).

5. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, ypatingai pagal bet kurį vieną 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skėtiklio elementai (15) yra įtvirtinti laikančiosiose angose (24) šoninėse sienelėse (20, 21), ypatingai kaip kamščiai, kurie yra galintys deformuotis ir gali būti įspausti į laikančiąsias angas (24).

6. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, ypatingai pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skėtiklio elementai (15) yra suformuoti tarp gretimų paviršiaus elementų (10, 11) šoninių sienelių (20, 21) per varžtą arba kniediniais sujungimais.

7. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus elementai (10, 11) yra sujungti varžtu arba kniediniais sujungimais, ypatingai skverbiantis ir abipusiškai apsaugant šonines sieneles (20, 21).

8. Nuotako uždengimas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuotako uždengimas yra atlenktas iš plieno lakšto, pasirinktinai iš nerūdijančio plieno lakštų.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/74*** (2006.01)
E04B 2/80 (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)
(11) **2067904**
(13) T
(96) 08170960.2
(96) 2008-12-08
(97) 2009-06-10
(97) 2016-09-07
(30) 0702719, 2007-12-07, SE
(72) Andersson, Leif, SE
Ryden, Birgitta, SE
Lindqvist, Hans, SE
Wahlkvist, Anders, SE

(73) Saint-Gobain Isover, 92400 Courbevoie, FR

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

(54) Ugniai atspari interjero sienos sistema

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.

(57) 1 Interjero sienos sistema, pritaikyta atlaikyti dvipusį gaisringumą, apimanti medienos arba medienos pluošto rėmo elementus (3), izoliacinę medžiagą (6) ir priešingus klojinius (5), kur klojiniai (5) yra paremti rėmo elementais (3) ir kur izoliacinė medžiaga (6) yra talpinama ertmėse (11), apibrėžtose rėmo elementais (3) ir klojiniais (5), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas rėmo elementas (3) apima, skerspjūvyje imamus skersai minėto rėmo elemento (3) išilginės krypties, du priešingus galinius paviršius (16), kurių kiekvienas sukuria kontaktą su klojiniu (5) ir kiekvienas yra horizontaliai subalansuoti vienas kito atžvilgiu lygiagrečiai klojinių (5) pailgėjimo plokštumai (A) ir tuo, kad rėmo elementas (3) yra pagamintas iš dviejų elemento dalių (3a, 3b), kurios yra subalansuotos viena kitos atžvilgiu minėtų elemento dalių (3a, 3b) sujungimo plokštumoje (13), kas reiškia, kad rėmo elementas (3) įgauna skerspjūvį, turintį centrinę šerdies dalį (14), iš kurios driekiasi du atsikišimai (15).

2 Interjero sienos sistema pagal 1 punktą, kurioje kiekvienas rėmo elementas (3) susideda bent iš dviejų elemento dalių (3a, 3b).

3. Interjero sienos sistema pagal 1 arba 2 punktą, kurioje kiekvienas rėmo elementas (3) apima bent vieną centrinę šerdies porciją (14), turinčią plotį (B) klojinio (5) pailgėjimo plokštumoje (A), kuris atitinka individualių elemento dalių (3a, 3b) galinių paviršių (16) pločių (b) sumai, kuri yra $B=b_1+b_2+...b_x$.

4. Interjero sienos sistema pagal 1 arba 2 punktą, kurioje kiekvienas rėmo elementas (3) apima bent vieną centrinę šerdies porciją (14), turinčią plotį (B) klojinio (5) pailgėjimo plokštumoje (A), kuris yra mažesnis už individualių elemento dalių (3a, 3b) galinių paviršių (16) pločių (b) sumą, kuri yra $B<b_1+b_2+...b_x$.

5. Interjero sienos sistema pagal 4 punktą, kurioje elemento dalys (3a, 3b) formuoja vertikalią sujungimo plokštumą (13) statmenai priešingų klojinių (5) pailgėjimo plokštumai (A).

6. Interjero sienos sistema (1) pagal 4 arba 5 punktą, kurioje elemento dalys (3a, 3b) susideda iš stačiakampio skerspjūvio rėmų.

7 Interjero sienos sistema (1) pagal 6 punktą, kurioje elemento dalių (3a, 3b) siauresnis plotis (b) sudaro minėtus galinius paviršius (16).

8. Interjero sienos sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje klojiniai (5) susideda iš lakštų arba plokščių.

9. Interjero sienos sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje izoliacinė medžiaga (6) turi didelį atsparumą temperatūrai ir gerą izoliacinę talpą prie aukštos temperatūros.

10. Interjero sienos sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apima plytinio užpildo dalis (4), kurios driekiasi tarp rėmo elementų (3).

11. Interjero sienos sistema pagal 10 punktą, kurioje plytinio užpildo dalys (4), žvelgiant statmenai klojinių (5) pailgėjimo plokštumai (A), yra apsuptos izoliacine medžiaga (6).

12. Interjero sienos sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje kiekvienas rėmo elementas (3) susideda bent iš dviejų elemento dalių (3a, 3b), kiekvieną elemento dalį (3a, 3b) pateikiant stačiakampio skerspjūvio, kur centrinė šerdies dalis (14) yra suformuota per minėtas bent dvi elemento dalis (3a, 3b), kurioje šerdies dalies (14) plotis klojinių (5) pailgėjimo plokštumoje (A) viršija individualios elemento dalies (3a, 3b) plotį klojinių (5) pailgėjimo plokštumoje.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/04*** (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

(11) **2734684**

(13) T

(96) 12815189.1

(96) 2012-07-11

(97) 2014-05-28
(97) 2016-08-17
(86) PCT/SE2012/050828
(86) 2012-07-11
(87) WO 2013/012386
(87) 2013-01-24
(30) 1150713, 2011-07-19, SE
201161509309 P, 2011-07-19, US
(72) PERVAN, Tony, SE
PERVAN, Darko, SE
(73) Ceraloc Innovation AB, 263 65 Viken, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Grindų plokščių mechaninio fiksavimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Statybinės plokštės su fiksavimo sistema pirmajai (1) ir antrajai statybinei plokštei (1') vertikaliai užfiksuoti, paslenkant plokštes (1,1') vertikaliai viena kitos atžvilgiu, kur statybinės plokštės apima:

į šoną atsiveriantį griovelį su iškyša (20) ant pirmosios statybinės plokštės (1) krašto, juostą (6), atsikišančią po grioveliu su iškyša (20) bei išsikišančią už minėtos pirmosios statybinės plokštės (1) krašto viršutinės dalies;

paslankiąją iškyšą (30) į šoną atsiveriančiame poslinkio griovelyje (40) ties antrosios statybinės plokštės kraštu, kur paslankioji iškyša (30) apima pagrindinę dalį (36), besitęsiančią palei antrosios plokštės kraštą, ir iškyšos fiksuojamąjį paviršių (31), esantį viršutinėje išorinėje iškyšos srityje, iškyšos fiksuojamasis paviršius vertikaliojo fiksavimo tikslu yra pritaikytas sąveikauti griovelio su iškyša (20) griovelio fiksuojamuoju paviršiumi (21), kur paslankioji iškyša (30) apima vidinę dalį (34), paslinktą į vidų nuo minėtos antrosios plokštės (1') krašto viršutinės dalies, ir

kur juosta (6) apima fiksuojamąjį elementą (8), pritaikytą sąveikauti su į apačią atsiveriančiu fiksuojamuoju grioveliu (14), suformuotu ant antrosios plokštės pirmajai ir antrajai statybinei plokštei (1,1') fiksuoti horizontalia kryptimi,
b e s i s k i r i a n č i o s
tuo, kad vidinė dalis apima iškyšos spaudžiamąjį paviršių (32), pritaikytą sąveikauti su juostos spaudžiamuoju paviršiumi (33), esančiu ant juostos (6), taip, kad paslankioji iškyšą (30) pasislinktų į griovelį su iškyša tada, kai iškyšos spaudžiamasis paviršius ir juostos spaudžiamasis paviršius (32,33) pasislenka vertikaliai vienas prie kito, kad pirmoji ir antroji statybinė plokštė (1,1') būtų užfiksuotos vertikalia kryptimi,

tuo, kad paslankioji iškyša (30) yra asimetriška ir apima išsikišimą (34), besitęsiantį nuo pagrindinės dalies (36), o antroji plokštė (1') apima ertmę (35) išsikišimui įstatyti,

tuo, kad ant iškyšos spaudžiamojo paviršiaus (32) yra išsikišimas (34), o ant juostos spaudžiamojo paviršiaus (33) yra fiksuojamasis elementas (8), tuo, kad juostos spaudžiamasis paviršius (33) yra suformuotas ant fiksuojamojo elemento (8) pasviro paviršiaus, nukreipto link pirmosios statybinės juostos krašto, ir

tuo, kad paslankioji iškyša yra lietinė.

2. Statybinės plokštės pagal 1 punktą, kur juostos spaudžiamasis paviršius (33) yra horizontaliojo fiksavimo paviršius.

3. Statybinės plokštės pagal 1 punktą, kur juostos spaudžiamasis paviršius (33) yra suformuotas ties fiksuojamojo elemento (8) viršutine dalimi.

4. Statybinės plokštės pagal 1-3 punktus, kur ertmė (35) tęsiasi nuo poslinkio griovelio (40) iki fiksuojamojo griovelio (14).

5. Statybinės plokštės pagal 1-4 punktus, kur poslinkio griovelio (40) viršutinė dalis yra tiesiai virš fiksuojamojo griovelio (14).

6. Statybinės plokštės pagal 1-5 punktus, kur fiksuojamojo griovelio (14) viršutinė dalis (14a) yra tiesiai po paslankiosios iškyšos (30) fiksuojamuoju paviršiumi (31).

7. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur iškyšos ir juostos spaudžiamasis paviršius (32,33) yra pasvirę horizontaliosios plokštumos (HP) atžvilgiu kampu (A1) – maždaug 25 – 75 laipsnių.

8. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur poslinkio griovelis (40) yra pasviręs ir apima žemyn besitęsiančią vidinę dalį.

9. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur pirmoji ir antroji statybinė plokštė (1,1') užfiksuojamos vertikaliai pirmąja ir antrąją sąveikaujančių paviršių pora, kur pirmoji pora apima iškyšos fiksuojamąjį paviršių (31) ir griovelio fiksuojamąjį paviršių (21), o antroji pora apima antrosios plokštės (1') juostos (6') viršutinę dalį ir krašto (37) apatinę dalį.

10. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur minėtas griovelio fiksuojamasis paviršius (21) ir iškyšos fiksuojamasis paviršius (31) yra pasvirę horizontaliosios plokštumos atžvilgiu.

11. Statybinės plokštės pagal 10 punktą, kur griovelio fiksuojamasis paviršius (21) ir iškyšos fiksuojamasis paviršius yra pasvirę kampu (A2) – maždaug 10 – 60 laipsnių – plokštės horizontaliosios plokštumos (HP) atžvilgiu.

12. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur paslankioji iškyša (30) apima lankstų frikcinį elementą (38).

13. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur paslankioji iškyša (30) apima bent du išsikišimus (34), besitęsiančius nuo pagrindinės dalies (36), kur kiekvienas išsikišimas apima minėtą iškyšos spaudžiamąjį paviršių (32) ties išsikišimo išorine dalimi, kur kiekvienas iškyšos spaudžiamasis paviršius fiksavimo metu yra pritaikytas liestis su ant juostos esančiu fiksuojamuoju elementu.

14. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur poslinkio griovelio (30) vidinė dalis yra žemiau už paslankiosios iškyšos išorinę dalį.

15. Statybinės plokštės pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur iškyšos spaudžiamasis paviršius (32) yra tiesiai po iškyšos fiksuojamuoju paviršiumi (31).

---

(51) Int.Cl. ***F16K 1/16*** (2006.01)
F16L 55/10 (2006.01)
(11) **2841827**
(13) T
(96) 13725828.1
(96) 2013-04-24
(97) 2015-03-04
(97) 2016-06-08
(86) PCT/IB2013/053225
(86) 2013-04-24
(87) WO 2013/160838
(87) 2013-10-31
(30) MI20120693, 2012-04-26, IT
(72) BORMIOLI, Lorenzo, IT
(73) MIB ITALIANA S.p.A., 35020 Casalserugo (PD), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Reguliavimo vožtuvas su skirtingos formos bei dydžio vainiklapių poromis ir skirtingu atskiriamų lanksčiųjų žarnų prijungimo blokų uždarymo greičiu
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 14.

(57) 1. Lanksčiųjų žarnų prijungimo blokų reguliavimo vožtuvas (5, 5'), apimantis daugybę vainiklapių (segmentų arba sektorių) (6, 6'; 7, 7'), besisukiojančių tarp visiško atidarymo ir visiško uždarymo padėčių, kur minėta daugybė besisukiojančių vainiklapių (6, 6'; 7, 7') yra sudaryta iš skirtingos formos bei dydžio vainiklapių porų (6, 6'; 7, 7'), pakaitomis išdėstytų palei prijungimo bloko perimetrą ir kur mažesnieji vainiklapiai (6, 6') yra reguliuojami taip, kad užsidarytų iki sąlyčio su atitinkamais šoniniais kraštais padėties lėčiau, nei didesnieji vainiklapiai (7, 7'), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant mažesnių vainiklapių (6, 6') priešsrovinio paviršiaus *(57)* yra poros menčių (59), atsikišančių į šonus nuo minėto paviršiaus taip, kad jos remtųsi į didesnių vainiklapių (7, 7') priešsrovinį paviršių (56) ir pastarieji būtų verčiami užsidaryti anksčiau už mažesniuosius vainiklapius (6, 6'), bei tuo, kad ant didesniųjų vainiklapių (7, 7') priešsrovinio paviršiaus (56) yra poros iškyšų (53), kurios vainiklapių (6, 6'; 7, 7') uždaromojo judesio pabaigoje įsistato į atitinkamas menčių (49) priešinio paviršiaus išėmas (60), kad gretimi vainiklapiai (6, 6'; 7, 7') preciziškai ir stabiliai sukibtų sandaraus uždarymo padėtyje.

2. Reguliavimo vožtuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didesniųjų vainiklapių (7, 7’) galai (31) yra „V“ formos, o jų šonai (32) yra pritaikyti hermetiškai priglusti prie kitų gretimų didesniųjų vainiklapių (7, 7’) atitinkamų šonų, be to, jų šoninėse pusėse (33) yra išlenkti galai (34) su laipteliais (35), į kuriuos atsiremia mažesniojo vainiklapio (6, 6’), esančio tarp dviejų didesnių vainiklapių (7, 7’), šonas, kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas, ir mažesnieji vainiklapiai (6, 6’) turi suapvalintus galus (36) su laipteliais (37), kurie sandariai sukimba su dviejų gretimų vainiklapių (7, 7’) išlenktaisiais galais (34), kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas, ir su tiesiais šonais (38), per kuriuos tęsiasi laiptelis (37), kurie sandariai sukimba su dviejų gretimų vainiklapių (7, 7’) šoninėmis pusėmis (33), kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas.

---

(51) Int.Cl. ***F16K 1/16*** (2006.01)
F16L 55/10 (2006.01)
(11) **2841828**
(13) T
(96) 13727994.9
(96) 2013-04-24
(97) 2015-03-04
(97) 2016-06-29
(86) PCT/IB2013/053236
(86) 2013-04-24
(87) WO 2013/160846
(87) 2013-10-31
(30) MI20120695, 2012-04-26, IT
(72) BORMIOLI, Lorenzo, IT
(73) MIB ITALIANA S.p.A., 35020 Casalserugo (PD), IT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lanksčiųjų žarnų išardomojo prijungimo blokų vainiklapinis reguliavimo vožtuvas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 16.

(57) 1. Lanksčiųjų žarnų prijungimo blokų reguliavimo vožtuvas (5, 5’) ir prijungimo blokas, kur reguliavimo vožtuvas (5,5’) apima daugybę vainiklapių (segmentų arba sektorių) (6, 7; 6’, 7’), besisukiojančių tarp visiško atidarymo ir visiško uždarymo padėčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti vainiklapiai (6, 7; 6’, 7’) sukiojasi aplink sukimosi ašis, kurias riboja kaiščiai su rutulinėmis galvutėmis (70), įstatyti tarp šonine kryptimi gretimų vainiklapių ir turintys srieginį padėties nustatymo kaklelį (71), įstatytą bei įsuktą į atitinkamą prijungimo bloko korpuso (1, 2) radialinę angą (72).

2. Reguliavimo vožtuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į minėtą radialinę angą (72) yra įsukta fiksuojamoji veržlė (73), kuri sandariai priglunda prie minėto kaiščio su rutuline galvute (70) kaklelio (71) jam išlaikyti tokioje padėtyje, kad būtų užtikrintas tinkamas ir tikslus sukiojimasis tarp dviejų gretimų vainiklapių (6, 7; 6’, 7’).

3. Reguliavimo vožtuvas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima sandarinamąjį tarpiklį (75), įstatytą tarp minėtos fiksuojamosios veržlės (73) ir minėtos radialinės angos (72).

4. Reguliavimo vožtuvas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti vainiklapiai (6, 7; 6’, 7’) turi iš dalies rutulio formos lizdus (61, 63) minėtiems kaiščiams su rutulinėmis galvutėmis įstatyti (70).

5. Reguliavimo vožtuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didesniųjų vainiklapių (7, 7’) galai (31) yra V formos, o jų šonai (32) yra pritaikyti hermetiškai priglusti prie kitų didesniųjų vainiklapių (7, 7’) atitinkamų šonų, be to, jų šoninėse pusėse (33) yra išlenkti galai (34) su laipteliais (35), į kuriuos atsiremia mažesniojo vainiklapio (6, 6’), esančio tarp dviejų didesnių vainiklapių (7, 7’), šonas, kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas, ir tuo, kad mažesnieji vainiklapiai (6, 6’) turi suapvalintus galus (36) su laipteliais (37), kurie sandariai sukimba su dviejų gretimų vainiklapių (79) išlenktaisiais galais (34), kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas, ir su tiesiais šonais (38), per kuriuos tęsiasi laiptelis (37), kurie sandariai sukimba su dviejų gretimų vainiklapių (7, 7’) šoninėmis pusėmis (33), kai vožtuvas (5, 5’) yra uždarytas.

---

(51) Int.Cl. ***F41H 7/04*** (2006.01)
G05G 1/60 (2006.01)
(11) **2180288**
(13) T
(96) 09173033.3
(96) 2009-10-14
(97) 2010-04-28
(97) 2016-07-27
(30) 102008053152, 2008-10-24, DE
(72) Steger, Gernot, DE
Gahlert, Andreas, DE
von Hennings, Ulrich, DE
(73) Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, 80997 München, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Automobilinė pakoja su deformuojamu elementu, skirta apsaugoti nuo minų
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Deformuojamasis elementas įtaisui (3) automobilyje (1) apsaugoti, paverčiant minos sprogimo energiją deformacijos energija, apimantis apatinę detalę (10), kuri jungiama prie automobilio grindų (8), ir viršutinę detalę (9), kuri jungiama prie įtaiso (3), kur viršutinė detalė (9) yra sujungta su apatine detale (10) išlenktąja sritimi (11), kur viršutinė detalė (9) ir apatinė detalė (10) yra viena virš kitos, kur, veikiant jėgai (F), nukreiptai iš esmės statmenai automobilio grindims (8), viršutinė ir apatinė detalė (9, 10) deformuojasi skirtinguose deformacijos sektoriuose (I, II, III), pasislinkusiuose vienas kito atžvilgiu skersai jėgos krypčiai, ir kur deformacijos sektoriai (I, II, III) yra pasislinkę vienas kito atžvilgiu be persidengimo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad deformuojamasis elementas yra šakutės pavidalo konstrukcijos, dėl to apatinė detalė (10) arba viršutinė detalė turi dvi šakines sritis (10a, 10b), kiekviena iš kurių turi deformacijos sektorių (I, III).

2. Deformuojamasis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad detalės (10) deformacijos sektoriai (I, III) su dviem detalės sritimis (10a, 10b) apgaubia kitos detalės (9) deformacijos sektorių (II).

3. Deformuojamasis elementas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didžiausia vertikalioji eiga yra didesnė už atstumą (w) nuo viršutinės detalės (9) iki apatinės detalės (10), kai jos yra nedeformuotos būsenos.

4. Deformuojamasis elementas pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad deformuojamasis elementas iš esmės yra U formos profilio.

5. Deformuojamasis elementas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didžiausia vertikalioji eiga yra didesnė už U formos profilio tarpo plotį (w).

6. Deformuojamasis elementas pagal 4 arba 5, punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas deformuojamasis elementas yra suprojektuotas taip, kad deformuotųsi be sąsūkos veikiant jėgai (F), nukreiptai iš esmės statmenai automobilio grindims (8).

7. Deformuojamasis elementas pagal bet kurį iš punktų nuo 4 iki 6, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas deformuojamojo elemento atoveikio jėga deformacijos metu laipsniškai didėja, kur minėtas deformuojamasis elementas konkrečiai yra pagamintas iš spyruoklinio plieno.

8. Deformuojamasis elementas pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išlenktosios srities (11) lenkimo spindulys yra tolygus.

9. Deformuojamasis elementas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išlenktoji sritis yra (11) pusapvalė.

10. Deformuojamasis įtaisas su deformuojamuoju elementu (5) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinė detalė (10) yra sujungta su apatiniu jungiamuoju elementu (6) jai tvirtinti prie automobilio grindų (8) ir (arba) tuo, kad viršutinė detalė (9) yra sujungta su viršutiniu jungiamuoju elementu (7) įtaisui (3) tvirtinti.

11. Deformuojamasis įtaisas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinis tvirtinimo elementas (6) apima tarpiklį tarp apatinės detalės (10) ir automobilio grindų (8) apatinės detalės (10) deformacijos erdvei (18) sumažinti ir (arba) tuo, kad viršutinis jungiamasis elementas (9) apima tarpiklį (7) tarp viršutinės detalės (9) ir įtaiso (3) viršutinės detalės (9) deformacijos erdvei (17) sudaryti.

12. Deformuojamasis įtaisas pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas deformuojamasis įtaisas yra suprojektuotas taip, jog viršutinis jungiamasis elementas (7) ir apatinis jungiamasis elementas (6) deformuojamojo elemento (5) deformacijos metu galėtų judėti vienas pro kitą nesusiliesdami.

13. Automobilinė pakoja su pakojos plokšte (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra vienas ar daugiau deformuojamųjų įtaisų (4) pagal vieną iš punktų nuo 10 iki 12.

14. Pakoja pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakojos plokštė (3) yra stačiakampė, ir tuo, kad jos kampe yra išdėstyti keturi deformuojamieji įtaisai.

15. Pakoja pagal 13 arba 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad deformuojamieji įtaisai yra išdėstyti poromis taip, kad jų deformuojamųjų elementų išlenktosios sritys būtų sulygiuotos viena su kita.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/50*** (2006.01)
G01N 33/573 (2006.01)
(11) **2791674**
(13) T
(96) 12808362.3
(96) 2012-12-17
(97) 2014-10-22
(97) 2016-07-06
(86) PCT/EP2012/075839
(86) 2012-12-17
(87) WO 2013/087937
(87) 2013-06-20
(30) 11306686, 2011-12-16, EP
(72) KFOURY, Alain, FR
COSTE-INVERNIZZI, Isabelle, FR
LEBECQUE, Serge, FR
RENNO, Toufic, FR
(73) Centre Léon Bérard, 69008 Lyon, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 69100 Villeurbanne, FR
Les Hospices Civils de Lyon, 69002 Lyon, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 75016 Paris, FR
(74) Leonas Antanas KUČINSKAS, 4, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT
(54) Junginių, skirtų vėžio gydymui, inhibuojant MyD88 ir ERK MAP kinazės sąveiką, atrankos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro*, apimantis šias pakopas:

a) bent vieno kandidatuojančio junginio pateikimas;

b) bent vieno kandidatuojančio junginio kontaktavimas su ERK MAPK baltymu ir MyD88 baltymu, sąlygose, tinkamose leisti ERK MAPK ir MyD88 sąveiką nedalyvaujant kandidatuojančiam junginiui;

c) ERK MAPK ir MyD88 sąveikos nustatymas, matuojant dalyvaujant ir nedalyvaujant kandidatuojančiam junginiui; ir

d) kandidatuojančio junginio, inhibuojančio ERK MAPK ir MyD88 sąveiką, atrinkimas.

2. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal 1 punktą, kur vienas arba abu iš ERK MAPK ir MyD88 yra sujungti su nustatomu žymeniu.

3. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur ERK MAPK ir MyD88 sąveika yra nustatoma naudojant dihibridinę sistemą, gimiringumo chromatografiją, ko-imunoprecipitaciją, subląstelinį frakcionavimą ir didelių molekulinių kompleksų išskyrimą, imunoblotingą, imuninį žymėjimą, artimo ligavimo metodiką, imunoprecipitacijos metodiką, BIACORE metodiką arba GST „pull-down“ metodiką.

4. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur DNR pažeidimo indukuojamas chemoterapinis agentas yra parinktas ir grupės, susidedančios iš oksaliplatinos, cisplatinos, karboplatinos, doksorubicino, etopozido, bleomicino ir jų mišinių.

5. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, žarnyno vėžio, melanomos, plaučių vėžio ir gimdos kaklelio vėžio.

6. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro*, apimantis šias pakopas:

a) bent vieno kandidatuojančio junginio pateikimas;

b) pateikimas transformuotų ląstelių, stabiliai vykdančių MyD88 raišką kontroliuojant indukuojamam promotoriui, ir vykdančių reporterio geno raišką kontroliuojant promotoriui iš MAPK mechanizmo, parinktam iš SRE promotoriaus, ELK promotoriaus ir MyC promotoriaus;

c) MYD88 hiper-raiškos indukavimas minėtose transformuotose ląstelėse, dalyvaujant bent vienam kandidatuojančiam junginiui;

d) reporterio geno raiškos išmatavimas ir atrinkimas bent vieno kandidatuojančio junginio, inhibuojančio reporterio geno raišką;

e) pateikimas imortalizuotų fibroblastų, transformuotų transfekuojant MyD88 ir Myc onkogenais;

f) židinio susidarymo stebėjimas, dalyvaujant bent vienam kandidatuojančiam junginiui, atrinktam d) pakopoje, ir dalyvaujant bent vienam DNR pažeidimu indukuojamam chemoterapiniam agentui, ir atrinkimas kandidatuojančio junginio, sustiprinančio inhibicinį DNR pažeidimo indukuojant chemoterapinį agentą efektą židinio susidarymui.

7. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal 6 punktą, kur pakopoje b) promotorius iš MAPK mechanizmo yra SRE promotorius.

8. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-7 punktą, kur būdas papildomai apima šias pakopas:

- pateikimas transformuotų ląstelių, stabiliai vykdančių MyD88 raišką kontroliuojant indukuojamam promotoriui, ir vykdančių reporterio geno raišką kontroliuojant promotoriui iš uždegimo mechanizmo, parinktam iš Nf-kB promotoriaus ir ISRE promotoriaus;

- MYD88 hiper-raiškos indukavimas minėtose transformuotose ląstelėse, dalyvaujant bent vienam kandidatuojančiam junginiui;

- reporterio geno raiškos išmatavimas ir atrinkimas kandidatuojančio junginio, kuris neinhibuoja reporterio geno raiškos.

9. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal 8 punktą, kur promotorius iš uždegimo mechanizmo yra Nf-kB.

10. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-9 punktą, kur b) pakopoje ląstelė yra parinktos iš HCT116 ląstelių linijos, A375 ląstelių linijos ir HeLa ląstelių linijos.

11. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-10 punktą, kur indukuojamas promotorius yra antibiotiku indukuojamas promotorius.

12. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-11 punktą, kur imortalizuoti fibroblastai yra NIH3T3 imortalizuoti fibroblastai.

13. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-12 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, žarnyno vėžio, melanomos, plaučių vėžio ir gimdos kaklelio vėžio.

14. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-13 punktą, kur DNR pažeidimo indukuojamas chemoterapinis agentas yra parinktas ir grupės, susidedančios iš oksaliplatinos, cisplatinos, karboplatinos, doksorubicino, etopozido, bleomicino ir jų mišinių.

15. Junginių, gebančių sustiprinti DNR pažeidimą indukuojančio chemoterapinio agento poveikį vėžio gydymui, atrinkimo būdas *in vitro* pagal bet kurį iš 6-14 punktą, kur pakopoje a) kandidatuojantis junginys yra parinktas būdu pagal bet kurį iš 1-5 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/46*** (2006.01)
G06F 11/14 (2006.01)
G06F 9/54 (2006.01)
(11) **2805236**
(13) T
(96) 12866318.4
(96) 2012-11-13
(97) 2014-11-26
(97) 2016-09-14
(86) PCT/IB2012/056370
(86) 2012-11-13
(87) WO 2013/108090
(87) 2013-07-25
(30) 201213352514, 2012-01-18, US
(72) GAINEY, Charles, Jr., US
KUBALA, Jeffrey, Paul, US
FARRELL, Mark, US
SCHMIDT, Donald, William, US
MULDER, James, US
PIERCE, Bernard, US
ROGERS, Robert, US
(73) International Business Machines Corporation, Armonk, NY 10504, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kanalo pertraukimo įspėjamojo modulio naudojimas vykdant programas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.
(57) 1. Kompiuterinė sistema (200) duomenų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje palengvinti, apimanti:
atmintį ir procesorių, palaikantį ryšį su atmintimi, kur kompiuterinė sistema yra pritaikyta realizuoti būdui, apimančiam:
programos gaunamą kanalo įspėjamojo modulio (700), įdiegto skaičiavimo aplinkoje, nurodymą, kad kanalo įspėjamasis modulis suteikia programai įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpį tam tikrai funkcijai atlikti; programos, gavusios nurodymą apie įdiegtą kanalo įspėjamąjį modulį, inicijuojamą jos registraciją kanalo įspėjamajame modulyje (702), kur registracija apima neužsakomąją registravimo užklausą, kurioje nurodoma, kad programa supranta kanalo įspėjamojo modulio protokolą ir yra numatyta jos sąveika su įspėjamuoju kanalo moduliu; programos gaunamą įspėjamojo kanalo modulio pranešimą, kuriame nurodoma, kad įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis prasidėjo, kur programos registracija kanalo įspėjamajame modulyje yra išankstinė sąlyga kanalo įspėjamojo modulio pranešimams gauti ir, jei programa nėra registruota, joks kanalo pertraukimo atidėjimo laikotarpis nėra siūlomas, bei
bent jau programos, gavusios kanalo įspėjamojo modulio pranešimą, inicijuojamą tam tikros funkcijos vykdymą per įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpį.

2. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima programos užsiregistravimą kanalo įspėjamajame modulyje.

3. Kompiuterinė sistema pagal 2 punktą, kur užsiregistravusi programa yra įgalinama kanalo įspėjamajame modulyje.

4. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur funkcija apima:

iškviečiamojo bloko vykdymo užbaigimą procesoriuje, kuriame vykdoma programa, arba iškviečiamojo bloko pakartotinį iškvietimą į kitą skaičiavimo aplinkos procesorių.

5. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur programa yra svečio programa, turinti prieigą prie skaičiavimo aplinkos bendrinamųjų išteklių svečio centriniam procesoriui, kuriame vykdoma svečio programa, suteiktame laiko intervale, ir įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis yra atskiriamas nuo laiko intervalo.

6. Kompiuterinė sistema pagal 5 punktą, kur įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis pirmiau laiko užbaigia laiko intervalą.

7. Kompiuterinė sistema pagal 5 punktą, kur įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis pridedamas prie laiko intervalo funkcijai atlikti.

8. Kompiuterinė sistema pagal 1 punktą, kur atidėjimo laikotarpis pridedamas prie programai skirto laiko intervalo, ir, jei laiko intervalas yra visiškai pasibaigęs, atidėjimo laikotarpis nuskaičiuojamas nuo kito programai skirto laiko intervalo, o jei laiko intervalas nėra pasibaigęs – atidėjimo laikotarpis nuskaičiuojamas iš likusios normalios laiko intervalo trukmės.

9. Būdas duomenų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje (200) palengvinti, apimantis:

programos gaunamą kanalo įspėjamojo modulio (700), įdiegto skaičiavimo aplinkoje, nurodymą, kad kanalo įspėjamasis modulis suteikia programai įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpį tam tikrai funkcijai atlikti;

programos, gavusios nurodymą apie įdiegtą kanalo įspėjamąjį modulį, inicijuojamą jos registraciją kanalo įspėjamajame modulyje (702), kur registracija apima neužsakomąją registravimo užklausą, kurioje nurodoma, kad programa supranta kanalo įspėjamojo modulio protokolą ir yra numatyta jos sąveika su įspėjamuoju kanalo moduliu; programos gaunamą įspėjamojo kanalo modulio pranešimą, kuriame nurodoma, kad įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis prasidėjo, kur programos registracija kanalo įspėjamajame modulyje yra išankstinė sąlyga kanalo įspėjamojo modulio pranešimams gauti ir, jei programa nėra registruota, joks kanalo pertraukimo atidėjimo laikotarpis nėra siūlomas, bei

bent jau programos, gavusios kanalo įspėjamojo modulio pranešimą, inicijuojamą tam tikros funkcijos vykdymą per įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpį.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur funkcija apima:

iškviečiamojo bloko vykdymo užbaigimą procesoriuje, kuriame vykdoma programa, arba iškviečiamojo bloko pakartotinį iškvietimą į kitą skaičiavimo aplinkos procesorių.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur programa yra svečio programa, turinti prieigą prie skaičiavimo aplinkos bendrinamųjų išteklių svečio centriniam procesoriui, kuriame vykdoma svečio programa, suteiktame laiko intervale, ir įspėjimo apie kanalo pertraukimą atidėjimo laikotarpis yra atskiriamas nuo laiko intervalo.

12. Būdas pagal 9 punktą, kur registracija vykdoma, naudojant diagnostikos komandą, apimančią registravimo parametrą, kuriuo nurodoma, kad antroji programa supranta kanalo įspėjamojo modulio įspėjimą apie kanalo pertraukimą.

13. Būdas pagal 9 punktą, kur atidėjimo laikotarpis yra atskiriamas nuo procesoriui, kuriame vykdoma programa, skirto laiko intervalo, programa turi prieigą prie skaičiavimo aplinkos bendrinamųjų išteklių per laiko intervalą, ir kur atidėjimo laikotarpis pridedamas prie laiko intervalo bei kur laikotarpio dalis, kurią programa naudoja funkcijai atlikti, nuskaičiuojama nuo antrajai programai skirto laiko intervalo.

14. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis:

programos, kai ji vykdoma kitą kartą, gaunamą teigiamą atgalinio ryšio nurodymą, kad ji buvo nepriverstinai užbaigta prieš pasibaigiant atidėjimo laikotarpiui, jei programa buvo nepriverstinai užbaigta prieš pasibaigiant atidėjimo laikotarpiui, ir

programos, kai ji vykdoma kitą kartą, gaunamą išimtinį atgalinio ryšio nurodymą, kad ji buvo pavėluotai nepriverstinai užbaigta prieš pasibaigiant atidėjimo laikotarpiui, jei programa buvo pavėluotai nepriverstinai užbaigta prieš pasibaigiant atidėjimo laikotarpiui.

15. Kompiuterinė programa, apimanti programinį kodą, kurį įkėlus į kompiuterinę sistemą ir jį vykdant, realizuojami visi būdo pagal bet kurį iš punktų nuo 9 iki 14 etapai.

(51) Int.Cl. ***H01C 1/16*** (2006.01)
H01C 3/10 (2006.01)

(11) **1769514**

(13) T

(96) 05770177.3

(96) 2005-07-08

(97) 2007-04-04

(97) 2016-09-21

(86) PCT/EP2005/007419

(86) 2005-07-08

(87) WO 2006/005542

(87) 2006-01-19

(30) 102004033680, 2004-07-09, DE

(72) Wobben, Aloys, DE

(73) Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE

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

(54) Aukšto efektyvumo apkrovos varža

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 6.

(57) 1. Aukšto efektyvumo apkrovos varža, turinti daugybę integruotų varžinių elementų (10, 11), kurie elektriškai sujungti nuosekliai ir išdėstyti plokštumoje, ir kurių kiekvienas turi pirmą ir antrą šoną (10a, 10b; 11a, 11b), ir pirmą ir antrą galą, kur pirmajame gale numatyta pirmoji jungtis (16a), o antrajame gale numatyta antroji jungtis (16b), skirtos išardomai sujungti gretimus varžinius elementus (10, 11), kur kiekviena pirmoji ir antroji jungtys (16a, 16b) turi vidinę dalį ir išorinę dalį, kur pirmosios jungties (16a) vidinė dalis yra sulenkta kampu atžvilgiu varžinio elemento (10, 11) pirmojo šono (10a, 11a), o pirmos jungties (16a) išorinė dalis išsikiša už varžinio elemento (10, 11) tam tikru dydžiu ir išsidėsčiusi plokštumoje, kuri iš esmės yra lygiagreti varžinio elemento (10, 11) plokštumai, ir kur antrosios jungties (16b) vidinė dalis yra sulenkta kampu atžvilgiu varžinio elemento (10, 11) antrojo šono ir antrosios jungties (16b) išorinė dalis išsikiša už varžinio elemento (10, 11) tam tikru dydžiu ir yra išsidėsčiusi plokštumoje, kuri yra iš esmės lygiagreti varžinio elemento (10, 11) plokštumai, kur gretimi varžiniai elementai yra išardomai ir elektriškai sujungti vienas su kitu pirmos ir antros jungčių išorinių dalių priemonėmis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji jungtis (16a) yra pasislinkusi per pirmą dydį (d1) atžvilgiu varžinio elemento (10, 11) išilginės ašies (25) ir antroji jungtis (16b) yra pasislinkusi atžvilgiu varžinio elemento (10, 11) išilginės ašies (25) per antrą dydį (d2), kur pirmas dydis (d1) atitinka antrajam dydžiui (d2), o pirmoji ir antroji jungtys (16a, 16b) yra pasislinkusios į priešingas puses atžvilgiu išilginės ašies.

2. Aukšto efektyvumo apkrovos varža pagal 1 punktą, kur intervalas tarp aukšto efektyvumo apkrovos varžos gretimų jungčių vienoje pusėje atitinka dvigubam tarpui tarp dviejų gretimų varžinių elementų.

3. Vėjo jėgainė, turinti bent vieną aukšto efektyvumo apkrovos varžą pagal 1 punktą arba 2 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***H01C 7/12*** (2006.01)
H01C 13/02 (2006.01)

(11) **2953142**

(13) T

(96) 15169729.9

(96) 2015-05-28

(97) 2015-12-09

(97) 2016-07-20

(30) 201462007126 P, 2014-06-03, US
201514715770, 2015-05-19, US

(72) Tsovilis, Thomas, GR
Giannelaki, Eva, GR
Asimakopoulou, Fani, GR
Bakatsias, Konstantinos, GR
Politis, Zafiris, GR

(73) RIPD Research and IP Development Ltd., 2012 Nicosia, CY

(74) Leonas Antanas KUČINSKAS, 4, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT

(54) Modulinis apsaugos nuo viršįtampių įtaisas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 34.

(57) 1. Modulinis apsaugos nuo viršįtampių įtaisas, skirtas pirmajai elektros linijai ir (arba) antrajai elektros linijai elektriškai sujungti su įžeminta (PE) linija viršįtampio atveju pirmojoje arba antrojoje elektros linijoje; apsaugos nuo viršįtampių įtaisas turi:

įtaiso aptvarą, apibrėžiantį aptvaro ertmę; pirmąjį ir antrąjį impulsinius viršįtampius ribojančius prietaisus (SPD), kurių kiekvienas yra įtaisytas aptvaro ertmėje; ir pirmasis, ir antrasis SPD turi:

pirmąjį elektrodą metalinio korpuso, apibrėžiančio korpuso ertmę, pavidalu; antrąjį elektrodą, įtaisytą korpuso ertmėje; ir varistorinį elementą, sumontuotą tarp ir elektriškai sujungtą su pirmuoju ir antruoju elektrodais, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad varistorinis elementas yra padarytas iš varistorinės medžiagos;

pirmosios linijos gnybtą pirmajai elektros linijai prijungti prie apsaugos nuo viršįtampių įtaiso, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad pirmosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su pirmojo SPD antruoju elektrodu; antrosios linijos gnybtą antrajai elektros linijai prijungti prie apsaugos nuo viršįtampių įtaiso, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad antrosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su antrojo SPD antruoju elektrodu; ir PE gnybtą PE linijai prijungti prie apsaugos nuo viršįtampių įtaiso, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad PE gnybtas yra elektriškai sujungtas su antrojo SPD metaliniu korpusu; b e s i s k i r i a n t į tuo, kad pirmojo SPD metalinis korpusas yra

elektriškai sujungtas su PE gnybtu per antrojo SPD metalinį korpusą.

2. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

apsaugos nuo viršįtampių įtaisas aptvaro ertmėje turi trečiąjį SPD, turintį:

pirmąjį elektrodą metalinio korpuso, apibrėžiančio korpuso ertmę, pavidalu; antrąjį elektrodą, įtaisytą korpuso ertmėje; ir varistorinį elementą, sumontuotą tarp ir elektriškai sujungtą su pirmuoju ir antruoju elektrodais, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad varistorinis elementas yra padarytas iš varistorinės medžiagos;

apsaugos nuo viršįtampių įtaisas turi trečiosios linijos gnybtą trečiajai elektros linijai prijungti prie apsaugos nuo viršįtampių įtaiso, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad trečiosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su trečiojo SPD antruoju elektrodu; trečiojo SPD metalinis korpusas yra elektriškai sujungtas su PE gnybtu per antrojo SPD metalinį korpusą.

3. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos nuo viršįtampių įtaisas taip pat turi impulsinį viršįtampius ribojantį modulį, elektriškai sujungtą tarp antrojo SPD metalinio korpuso ir PE gnybto.

4. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad impulsinis viršįtampius ribojantis modulis turi dujinį iškroviklį.

5. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 3 ar 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš SPD – pirmasis, antrasis ar trečiasis – turi elastomerinį izoliacinį elementą, elektriškai izoliuojantį pirmąjį elektrodą nuo antrojo elektrodo, o dėl poslinkio įtampos, perduodamos pirmajam ir antrajam elektrodui, gniuždomoji apkrova yra perkeliama ant varistorinio elemento.

6. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elastomerinis izoliacinis elementas yra padarytas iš silikoninės gumos.

7. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš SPD – pirmasis, antrasis ar trečiasis – turi dujinį iškroviklį (GDT), įtaisytą ir elektriškai sujungtą tarp varistorinio elemento ir vienu iš elektrodų – pirmojo arba antrojo.

8. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš SPD – pirmasis ar antrasis – turi dujinį iškroviklį (GDT), įtaisytą ir

elektriškai sujungtą tarp varistorinio elemento ir vienu iš elektrodų – pirmojo arba antrojo.

9. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

apsaugos nuo viršįtampių įtaisas taip pat turi neutralųjį gnybtą, skirtą neutraliajai linijai sujungti su apsaugos nuo viršįtampių įtaisu; neutralusis gnybtas yra elektriškai sujungtas su antrojo SPD metaliniu korpusu; o impulsinis viršįtampius ribojantis modulis nėra elektriškai sujungtas tarp antrojo SPD metalinio korpuso ir neutraliojo gnybto.

10. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo, antrojo ir trečiojo SPD metaliniai korpusai yra atskiri, pavieniai metaliniai korpusai, išdėstyti taip, kad persidengia vienas su kitu ir yra suveržti vienas su kitu varžtais.

11. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
tiek pirmasis, tiek antrasis, tiek trečiasis SPD turi dangtelį, dengiantį jo korpuso ertmę; dangteliai yra pritvirtinti prie metalinių korpusų bent vienu varžtu.

12. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 3–9 punktų, turi unitarinį metalinį SPD korpusinį elementą, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad pirmojo, antrojo ir trečiojo SPD metaliniai korpusai sudaro neatsiejamas unitarinio SPD korpusinio elemento dalis, apibrėžiančias korpusų ertmes.

13. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 3 punktą, taip pat turintis ketvirtąjį, penktąjį ir šeštąjį SPD, kurių kiekvienas yra įtaisytas vidinėje ertmėje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
ketvirtasis, penktasis ir šeštasis SPD turi:
pirmąjį elektrodą metalinio korpuso, apibrėžiančio korpuso ertmę, pavidalu; antrąjį elektrodą, įtaisytą korpuso ertmėje; ir varistorinį elementą, sumontuotą tarp ir elektriškai sujungtą su pirmuoju ir antruoju elektrodais, besiskiriantį tuo, kad varistorinis elementas yra padarytas iš varistorinės medžiagos;
pirmosios linijos gnybtas taip pat yra elektriškai sujungtas su ketvirtojo SPD antruoju elektrodu; antrosios linijos gnybtas taip pat yra elektriškai sujungtas su penktojo SPD antruoju elektrodu; o trečiosios linijos gnybtas taip pat yra elektriškai sujungtas su šeštojo SPD antruoju elektrodu.

14. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
pirmosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su pirmojo ir ketvirtojo SPD antraisiais elektrodais pirmuoju metaliniu jungiamuoju laikikliu; antrosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su antrojo ir penktojo SPD antraisiais elektrodais antruoju metaliniu jungiamuoju laikikliu; o trečiosios linijos gnybtas yra elektriškai sujungtas su trečiojo ir šeštojo SPD antraisiais elektrodais trečiuoju metaliniu jungiamuoju laikikliu.

15. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
korpuso ertmės yra cilindro formos; o išoriniai metalinių korpusų profiliai iš esmės yra stačiakampio formos.

16. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisas pagal bet kurį iš 1–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
apsaugos nuo viršįtampių įtaisas turi DIN apibrėžtą lizdą bėgeliui; įtaiso aptvaras yra sukonfigūruotas taip, kad apsaugos nuo viršįtampių įtaisą galima įtaisyti ant DIN bėgelio; apsaugos nuo viršįtampių įtaisas atitinka DIN standarto reikalavimus.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 31/048*** (2006.01)
(11) **2852982**
(13) T
(96) 13723153.6
(96) 2013-05-16
(97) 2015-04-01
(97) 2016-06-29
(86) PCT/EP2013/060194
(86) 2013-05-16
(87) WO 2013/174724
(87) 2013-11-28
(30) 2008853, 2012-05-22, NL
(72) VAN HESE, Alfred Gerardus, NL
PHILIPSE-VERHAGEN, Esther Johanna Maria Gertruda, NL
(73) Mate4Sun B.v., 6419 DJ Heerlen, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Saulės baterijos modulis ir blokas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

(57) 1. Saulės baterijos modulis (1), apimantis pirmąją bei antrąją dengiamąją plokštę (2, 3) ir bent vieną fotogalvaninį elementą (18), įtaisytą tarp dengiamųjų plokščių (2, 3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji dengiamoji plokštė (2) ir antroji dengiamoji plokštė (3) yra pasislinkusios viena kitos atžvilgiu, kur pirmosios dengiamosios plokštės (2) dalis (40) prie pirmosios išilginės pusės (4) tęsiasi už antrosios dengiamosios plokštės (3) pirmosios išilginės pusės (5), o antrosios dengiamosios plokštės (3) dalis (41) prie antrosios išilginės pusės (6), kuri eina lygiagrečiai pirmajai išilginei pusei (4), tęsiasi už pirmosios dengiamosios plokštės (2) antros išilginės pusės (7), kuri eina lygiagrečiai pirmajai išilginei pusei, kur fotogalvaninis elementas (18) yra įtaisytas tarp antrosios dengiamosios plokštės (3) pirmos išilginės pusės (5) ir pirmosios dengiamosios plokštės (2) antros išilginės pusės (7).

2. Saulės baterijos modulis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios dengiamosios plokštės (2) dalis (42) prie trečiosios išilginės pusės (8), kuri eina iš esmės statmenai pirmajai išilginei pusei (4), tęsiasi už antrosios dengiamosios plokštės (3) trečiosios išilginės pusės (9), o antrosios dengiamosios plokštės (3) dalis (43) prie ketvirtosios išilginės pusės (10), kuri eina lygiagrečiai trečiajai išilginei pusei (9), tęsiasi už pirmosios dengiamosios plokštės (2) ketvirtosios išilginės pusės (11), kuri eina lygiagrečiai trečiajai išilginei pusei (9), kur fotogalvaninis elementas (18) yra įtaisytas tarp antrosios dengiamosios plokštės (3) trečiosios išilginės pusės (9) ir pirmosios dengiamosios plokštės (2) ketvirtosios išilginės pusės (11).

3. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios dengiamosios plokštės (2) plėtimosi koeficientas yra bent iš esmės toks pat, kaip ir antrosios dengiamosios plokštės (3).

4. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji dengiamoji plokštė (2) ir antroji dengiamoji plokštė (3) yra bent iš esmės kongruenčios.

5. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplink galvaninį elementą (18) yra įtaisytas žiedinis tarpiklis (13), kur žiedinis tarpiklis (13) liečiasi su pirmąja dengiamąja plokšte (2) ir antrąja dengiamąja plokšte (3).

6. Saulės baterijos modulis (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji dengiamoji plokštė (3) apima bent vieną išpjovą (15) elektros laidams (32, 33) nutiesti nuo fotogalvaninio elemento (18) į išorinę pusę, kur išpjova (15) yra padaryta žiedinio tarpiklio ribojamame (13) perimetre.

7. Saulės baterijos modulis (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad saulės baterijos modulis (1) apima įvairius fotogalvaninius elementus (18) ir tuo, kad išpjovoje (15) įvairių fotogalvaninių elementų (18) elektros laidai (32, 33) sutampa.

8. Saulės baterijos modulis (1) pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpjovoje (15) yra tvirtinimo priemonės (30) elektros laidams ir (arba) srovės keitikliui tvirtinti.

9. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpjova (15) yra užsandarinta vandens nepraleidžiančiu tarpikliu.

10. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent pirmoji dengiamoji plokštė (2) yra sudaryta iš skaidraus stiklo ir (arba) plastiko.

11. Saulės baterijos modulis (1) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srityse (40, 41, 42, 43), esančios prie išilginių pusių (4, 6, 8, 10) yra lankstieji tarpikliai (25).

12. Blokas, sudarytas bent iš pirmojo saulės baterijos modulio (1) ir antrojo saulės baterijos modulio (1) pagal vieną iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis saulės baterijos modulis (1) ir antrasis saulės baterijos modulis (1) yra sujungti su srovės keitikliu nuolatinei srovei keisti į kintamąją srovę.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 5/00*** (2006.01)
H04L 5/14 (2006.01)
(11) **2556617**
(13) T
(96) 10715194.6
(96) 2010-04-08

(97) 2013-02-13
(97) 2016-06-08
(86) PCT/EP2010/054665
(86) 2010-04-08
(87) WO 2011/124259
(87) 2011-10-13
(72) SKOV, Peter, CN
TIIROLA, Esa Tapani, FI
CHEN, Peng, CN
GAO, Chun Yan, CN
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, 02610 Espoo, FI
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Komponentinio nešiklio konfigūracija
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 9.

(57) 1. Būdas, kuriame:
nustato, kaip yra susiję laiko suskirstymai bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų per laikinio atskyrimo duplekso sistemos bent du agreguotus komponentinius nešiklius (11) per bent vieno subkadro laiko tarpą, kur nustatymas apima bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijų palyginimą; ir
nustatyto pagrindu išdėsto bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos laikus bent dviem agreguotiems komponentiniams nešikliams.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur išdėstymas apima bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų sulaikymą viename iš bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių per subkadro laiko tarpą, jeigu laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos yra skirtingos.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur išdėstymas apimą bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų praleidimą viename iš bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių per subkadro laiko tarpą, jeigu laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos yra vienodos.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent du agreguoti komponentiniai nešikliai apima bent vieną pirmąjį komponentinį nešiklį, kuris yra skirtas bent vienai gaunamai ir siunčiamai kontrolinei informacijai.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur išdėstymas apima gaunamų ir siunčiamų duomenų bent vieną sulaikymą, per bent vieną laiko tarpą bent viename antrajame komponentiniame nešiklyje, jeigu antrojo komponentinio nešiklio bent vieno gaunamų ir siunčiamų duomenų laiko suskirstymas yra skirtingas, palyginus su bent vieno pirmojo komponentinio nešiklio bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų laiko suskirstymu.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, kur kontrolinė informacija yra vienas arba keli iš toliau išvardintų: patvirtinimai, neigiami patvirtinimai ir nustatytų tvarkaraščių leidimai.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent du agreguoti komponentiniai nešikliai apima daugybę gretimų arba greta nesančių komponentinių nešiklių.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas iš hibridinio automatinio pakartotinio užklausimo laiko suskirstymų ir aukštynkrypčio išteklių paskirstymo laiko suskirstymas yra paremti bent vieno pirmojo komponentinio nešiklio laiko suskirstymu.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas pirmasis komponentinis nešiklis apima bent vieną žemynkryptį nešiklį ir bent vieną aukštynkryptį nešiklį.

10. Kompiuterinė programa, apimanti programines kodavimo priemones, pritaikytas atlikti bet kurias iš 1-9 punktų stadijas, kur programa paleidžiama duomenų dorojimo įrenginiuose.

11. Įrenginys (1), apimantis:
procesorių (3);
atmintį (4), įskaitant kompiuterinės programos kodą;

kur atmintis ir kompiuterinės programos kodas yra konfigūruoti taip, kad, kartu su procesoriumi, sukelia bent tokių įrenginio veiksmų atlikimą:

nustatymą, kaip yra susiję laiko suskirstymai bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų per laikinio atskyrimo duplekso sistemos bent du agreguotus komponentinius nešiklius (11) per bent vieno subkadro laiko tarpą, kur nustatymas apima bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijų palyginimą; ir

nustatyto pagrindu išdėstymą bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos laikus bent dviem agreguotiems komponentiniams nešikliams.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, kur išdėstymas apima bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų sulaikymą viename iš bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių per bent vieno subkadro laiko tarpą, jeigu laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos yra skirtingos.

13. Įrenginys pagal 11 arba 12 punktą, kur išdėstymas apimą bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų praleidimą viename iš bent dviejų agreguotų komponentinių nešiklių per bent vieno subkadro laiko tarpą, jeigu laikinio atskyrimo duplekso konfigūracijos yra vienodos.

14. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-13 punktų, kur bent du agreguoti komponentiniai nešikliai apima bent vieną pirmąjį komponentų nešiklį, kuris yra skirtas bent vienai gaunamai ir siunčiamai kontrolinei informacijai.

15. Įrenginys pagal 14 punktą, kur išdėstymas apima gaunamų ir siunčiamų duomenų bent vieną sulaikymą per bent vieną laiko tarpą bent viename antrajame komponentiniame nešiklyje, jeigu antrojo komponentinio nešiklio bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų laiko suskirstymas yra skirtingas, palyginus su bent vieno pirmojo komponentinio nešiklio bent vieno iš gaunamų ir siunčiamų duomenų laiko suskirstymu.

16. Įrenginys pagal 14 arba 15 punktus, kur kontrolinė informacija yra vienas arba keli iš toliau išvardintų: patvirtinimai, neigiami patvirtinimai ir nustatytų tvarkaraščių leidimai.

17. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-16 punktus, kur bent du agreguoti komponentiniai nešikliai apima daugybę gretimų esančių arba greta nesančių komponentinių nešiklių.

18. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-17 punktus, kur bent vienas iš hibridinio automatinio pakartotinio užklausimo laiko suskirstymo ir aukštynkrypčio išteklių paskirstymo laiko suskirstymas yra paremti bent vieno pirmojo komponentinio nešiklio laiko suskirstymu.

19. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-18 punktus, kur bent vienas pirmasis komponentinis nešiklis apima bent vieną žemynkryptį nešiklį ir bent vieną aukštynkryptį nešiklį.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1497266**

(51) Int.Cl. ***C07D 215/40*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)

(13) T

(54) Chinolino dariniai ir jų, kaip 5-HT6 ligandų, panaudojimas

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

(73) Roivant Neurosciences Ltd. , HM11 Hamilton, BM
2016-09-30

---

(11) **1956004**

(51) Int.Cl. ***C07D 215/40*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)

(13) T

(54) Chinolino dariniai ir jų, kaip 5-HT6 lagandų, panaudojimas

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

(73) Roivant Neurosciences Ltd., HM11 Hamilton, BM
2016-09-30

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1456380**
(51) Int.Cl. ***C12N 15/11*** (2006.01)
(13) T
(54) SMAD7 inhibitoriai, skirti CNS ligų gydymui
(73) Nogra Pharma Limited, 33 Sir John Rogerson`s Quay, Dublin 2, IE
(46) 2012-09-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Giuliani International Limited, 33 Sir John Rogerson`s Quay, Dublin 2, IE
2016-10-03

---

(11) **1497266**
(51) Int.Cl. ***C07D 215/40*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
(13) T
(54) Chinolino dariniai ir jų, kaip 5-HT6 ligandų, panaudojimas
(73) Axovant Sciences Ltd., Clarendon House, 2 Church Street, HM11 Hamilton, BM
(46) 2008-10-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Roivant Neurosciences Ltd., Clarendon House, 2 Church Street, HM11 Hamilton, BM
2016-09-30

---

(11) **1759022**
(51) Int.Cl. ***C14B 1/26*** (2006.01)
C14B 1/58 (2006.01)
(13) T
(54) Kailių džiovinimo sistema
(46) 2013-02-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Sistema, skirta kailių (26) odos pusės džiovinimui, kurie džiovinimui yra uždedami, ištempiami ir pritvirtinami ant tuščiavidurės, pailgos kailių lentos (6) ištemptoje būsenoje, ir kur kailis (26) yra pritvirtintas ištemptoje būsenoje, naudojant laikomąjį maišą (28), užtemptą ant kailio (26) plaukų pusės ir bent ant kailio (26) apatinio galo dalies (30), minėtas laikymo maišas (28) spaudžia kailį (26) prie atviros konstrukcijos kailio lentos (6) laikymo srities (8), sistema papildomai apimanti įmautę arba maišą (10), naudojamą uždengti kailio lentą (6), ir kur įmautė arba maišas (10) yra sudarytas iš cilindrinės įmautės arba cilindrinio maišo (10), pagaminto iš riebalus ir drėgmę sugeriančios medžiagos, ir numatyto užmauti ant kailio lentos (6), pradedant nuo kailio lentos (6) smailaus galo (34), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

- tuščiavidurė pailga kailių lenta (6) apima pirmąją ir antrąją karkaso puses (12), turinčias išgaubtą paviršių (14) su ypatingai atvira, skylėta (16) struktūra, karkaso pusės (12) apibrėžia ertmę, atvirą ties kailio lentos (6) apatine dalimi (18) ir kurios viduje esantį orą galima pakeisti per kailio lentos (6) apatinėje dalyje (18) esančią ertmę bei per atvirą konstrukciją, per kailio (26) natūralias ertmes, ir kur laikymo sritis (8) apima minėto paviršiaus (14) dalies sritį, kuri yra šiurkšti, gofruota arba turi griovelius,
- įmautės arba maišo (10) ilgis uždengia dalį arba visą kailio lentos (6) laikymo sritį (8),
- minėtos įmautės arba maišo (10) ilgis uždengia bent 1/3 kailio lentos (6) laikymo srities (8) ilgio.

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įmautės arba maišo (10) ilgis uždengia visą kailio lentos (6) laikymo sritį (8).

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įmautė arba maišas (10) yra pagaminti iš perforuotos, riebalus ir drėgmę absorbuojančios medžiagos.

4. Sistema pagal bet kurį 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad riebalus ir drėgmę absorbuojanti medžiaga yra popierius.

5. Sistema pagal bet kurį 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įmautė arba maišas (10) yra kūgio formos, atitinkančios ištempimo elemento arba kailio lentos (6) formą taip, kad kuomet yra užtempiamas nuo kailio lentos smailaus galo (34) link apatinio galo (18), gali būti suliestas su kailio lentos (6) laikymo sritimi (8).

6. Sistema pagal bet kurį 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad laikymo sritis (8) yra sudaryta iš lentos (6) dalies, esančios arčiausiai apačios (18).

2016-10-04

---

(11) **1869025**

(51) Int.Cl. ***C07D 409/12*** (2006.01)

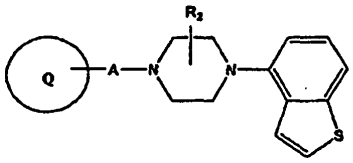
(13) T

(54) Piperazinu pakeisti benzotiofenai, skirti psichikos sutrikimų gydymui

(46) 2011-05-25

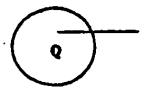
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Heterociklinis junginys, pavaizduotas formule (1):

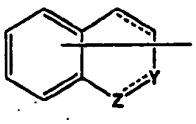


(1)

[kur Q žiedas, pavaizduotas



reiškia



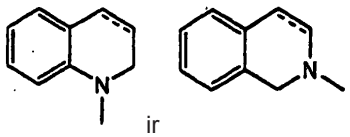
(kur



reiškia –NH-CH_2-, -N=CH-, -CH_2-NH- arba -CH=N-; ir
jungtis anglis-anglis

tarp heterociklinio skeleto, turinčio Z ir Y, 3-čios ir 4-tos padėčių, reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį);
Q žiedas gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, parinktą iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, arilo grupės, aril-C_{1-6} alkilo grupės, aril-C_{1-6} alkoksi grupės, arilkarbonilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, cikloalkilo grupės, cikloalkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksilo grupę, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupę, amino grupę, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupę, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupę, amino-C_{1-6} alkilo grupę, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupę, prisotintą 3 – 8 narių heteromonociklinę grupę, turinčią 1 - 2 azoto atomais pakeistą C_{1-6} alkilo grupę ir okso grupę;
R_2 reiškia vandenilio atomą arba C_{1-6} alkilo grupę; ir

A reiškia -O-A_1- (kur A_1 reiškia alkileno grupę, kuri gali būti pakeista hidroksilo grupe (kur alkileno grupė gali turėti vieną deguonies atomą) arba C_{2-6} alkenileno grupe) arba C_{1-6} alkileno grupę;
numatant, kad jeigu A reiškia C_{1-6} alkileno grupę, Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

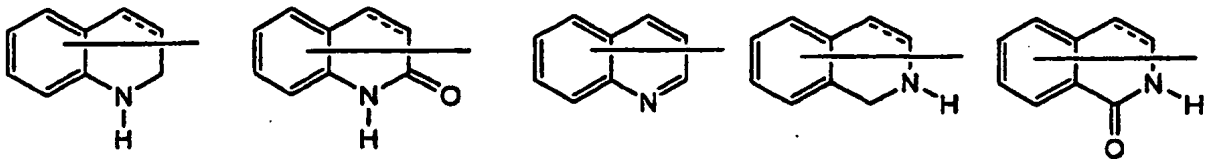


ir

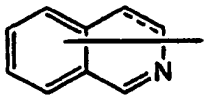
(kur jungtis anglis-anglis

reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį)] arba jo druska.

2. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 1 punktą, kur Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:



ir



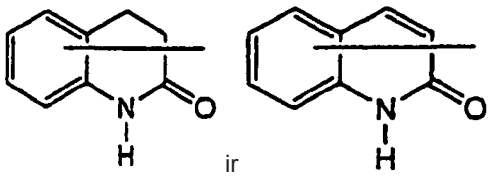
(kur jungtis anglis-anglis

tarp biciklinio heterociklinio skeleto 3-čios ir 4-tos padėčių, reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį);

Q žiedas gali turėti 1 - 3 pakaitus, parinktus iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, fenilo grupės, fenil-C_{1-6} alkilo grupės, naftil-C_{1-6} alkilo grupės, fenil-C_{1-6} alkoksi grupės, naftil-C_{1-6} alkoksi grupės, benzoilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, ciklo-C_3-C_8 alkilo grupės, ciklo-C_3-C_8 alkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksi grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės ir prisotintos 5 - 6-narės heteromonociklinės grupės, turinčios 1 - 2 azoto atomais pakeistą C_{1-6} alkilo grupę; ir

A reiškia -O-A_1- (kur A_1 reiškia C_1-C_6 alkileno grupę, kuri gali būti pakeista hidroksilo grupe (kur alkileno grupė gali turėti vieną deguonies atomą)), arba jo druska.

3. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 2 punktą, kur Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

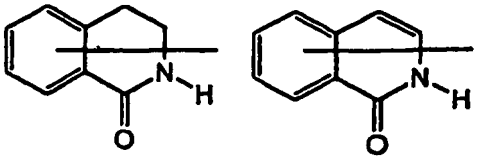


ir

Q žiedas gali turėti 1 - 3 pakaitus, parinktus iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, fenilo grupės, fenil-C_{1-6} alkilo grupės, naftil-C_{1-6} alkilo grupės, fenil-C_{1-6} alkoksi grupės, naftil-C_{1-6} alkoksi grupės, benzoilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, ciklo-C_3-C_8 alkilo grupės, ciklo-C_3-C_8-alkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksi grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės ir pirolidinil-C_{1-6} alkilo grupės; ir

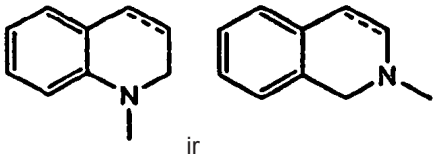
A reiškia -O-A_1- (kur A_1 reiškia C_1-C_6 alkileno grupę, kuri gali būti pakeista hidroksilo grupe (kur alkileno grupė gali turėti vieną deguonies atomą)), arba jo druska.

4. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 2 punktą, kur Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:



(Q žiedas gali turėti 1 - 3 pakaitus, parinktus iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, fenilo grupės, fenil-C_{1-6} alkilo grupės, naftil-C_{1-6} alkilo grupės, fenil-C_{1-6} alkoksi grupės, naftil-C_{1-6} alkoksi grupės, benzoilo grupės, C_{1-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, ciklo-C_3-C_8 alkilo grupės, ciklo-C_3-C_8-alkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksi grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės ir pirolidinil-C_{1-6} alkilo grupės), arba jo druska.

5. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 1 punktą, kur Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:



ir

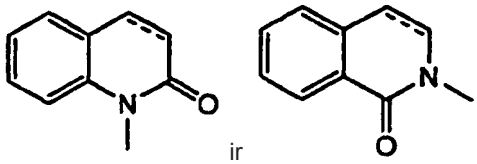
(kur jungtis anglis-anglis

tarp biciklinio heterociklinio skeleto 3-čios ir 4-tos padėčių, reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį);

Q žiedas gali turėti 1 - 3 pakaitus, parinktus iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, fenilo grupės, fenil-C_{1-6} alkilo grupės, naftil-C_{1-6} alkilo grupės, fenil-C_{1-6} alkoksi grupės, naftil-C_{1-6} alkoksi grupės, benzoilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, ciklo-C_3-C_8 alkilo grupės, ciklo-C_3-C_8-alkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksi grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės ir pirolidinil-C_{1-6} alkilo grupės ir okso grupės; ir

A reiškia C_{1-6} alkileno grupę, arba jo druska.

6. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 5 punktą, kur Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:



ir

(kur jungtis anglis-anglis

tarp biciklinio heterociklinio skeleto 3-čios ir 4-tos padėčių, reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį);

Q žiedas gali turėti 1 - 3 pakaitus, parinktus iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogenintos C_{1-6} alkilo grupės, fenilo grupės, fenil-C_{1-6} alkilo grupės, naftil-C_{1-6} alkilo grupės, fenil-C_{1-6} alkoksi grupės, naftil-C_{1-6} alkoksi grupės, benzoilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, ciklo-C_3-C_8 alkilo grupės, ciklo-C_3-C_8-alkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksi grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės ir pirolidinil-C_{1-6} alkilo grupės, arba jo druska.

7. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 3 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(1) 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono, arba jo druska.

8. (1) formulės heterociklinis junginys pagal 4 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(1) 7-[3-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)propoksi]-3,4-dihidro-2H-izochinolin-1-ono
(2) 7-[3-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)propoksi]-2-metil-3,4-dihidro-2H-izochinolin-1-ono,
(3) 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-2-metil-3,4-dihidro-2H-izochinolin-1-ono,
(4) 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-3,4-dihidro-2H-izochinolin-1-ono,
(5) 7-[3-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)propoksi]-2H-izochinolin-1-ono ir
(6) 7-[3-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)propoksi]-2-metil-2H-izochinolin-1-ono;
arba jo druska.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti heterociklinį (1) formulės junginį arba jo druską pagal bet kurį 1 - 8 punktą, kaip aktyvų ingredientą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, skirta centrinės nervų sistemos sutrikimų gydymui arba prevencijai.

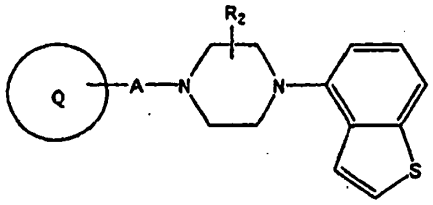
11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta centrinės nervų sistemos sutrikimų, parinktų iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos; sunkiai pasiduodančios gydymui arba lėtinės šizofrenijos; emocinio nerimo; psichinio sutrikimo; nuotaikos sutrikimo; I tipo bipolinio sutrikimo; II tipo bipolinio sutrikimo; depresijos; endogeninės depresijos; didžiosios depresijos; melancholijos ir refraktorinės depresijos; distiminio sutrikimo; ciklotiminio sutrikimo; panikos sutrikimo; agarofobijos; socialinės fobijos; obsesinio-kompulsinio sutrikimo; potrauminio streso sutrikimo; generalizuoto nerimo sindromo; ūmaus streso sutrikimo; isterijos; somatizacinio sutrikimo; konversinio sutrikimo; skausmo sutrikimo; hipochondrijos; netikro sutrikimo; disociacinio sutrikimo; seksualinės disfunkcijos; lytinio potraukio sutrikimo; lytinio sujaudinimo sutrikimo; erekcijos disfunkcijos; nervinės anorekcijos; nervinės bulimijos; miego sutrikimo; adaptacijos sutrikimo; piktnaudžiavimo alkoholiu; alkoholinės intoksikacijos; narkomanijos; intoksikacijos stimuliantais; narkotizmo; anhedonijos; jatrogeninės anhedonijos; psichinės arba protinės kilmės anhedonijos; su depresija susijusios anhedonijos; su šizofrenija susijusios anhedonijos; kliedesių; kognityvinio pakenkimo; kognityvinio pakenkimo, susijusio su Alzhaimerio liga; Parkinsono ligos ir kitų neurodegeneracinių ligų; šizofrenijos kognityvinio pakenkimo; kognityvinio pakenkimo, sukelto nepasiduodančios gydymui, sunkiai pagydomos arba lėtinės šizofrenijos; vėmimo; jūros ligos; nutukimo; migrenos; skausmo; protinio atsilikimo; autizmo sutrikimo (autizmo); Tureto sutrikimo; tiko sutrikimo; dėmesio deficito/hiperaktyvumo sutrikimo; elgesio sutrikimo ir Dauno sindromo gydymui arba prevencijai.

12. Farmacinės kompozicijos gavimo būdas, apimantis (1) formulės heterociklinio junginio arba jo druskos pagal bet kurį 1 - 8 punktą sumaišymą su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

13. (1) formulės heterociklinis junginys arba jo druska pagal bet kurį 1 - 8 punktą skirtas panaudoti kaip vaistas.

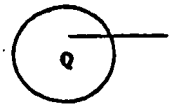
14. (1) formulės heterociklinis junginys arba jo druska pagal bet kurį 1 - 8 punktą skirtas panaudoti centrinės nervų sistemos sutrikimo gydymo arba prevencijos būde.

15. Heterociklinio junginio, pavaizduoto formule (1) gavimo būdas:

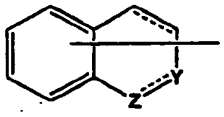


(1)

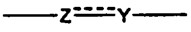
[kur Q žiedas, pavaizduotas



reiškia

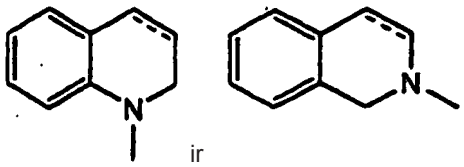


(kur



reiškia –NH-CH_2-, -N=CH-, -CH_2-NH- arba -CH=N-; ir jungtis anglis-anglis

tarp heterociklinio skeleto, turinčio Z ir Y, 3-čios ir 4-tos padėčių, reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį);
Q žiedas gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, parinktą iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo grupės, C_{2-6} alkenilo grupės, C_{2-6} alkinilo grupės, hidroksilo grupės, C_{1-6} alkoksi grupės, halogeninta C_{1-6} alkilo grupė, arilo grupė, aril-C_{1-6} alkilo grupė, aril-C_{1-6} alkoksi grupės, arilkarbonilo grupės, C_{2-6} alkeniloksi grupės, C_{1-6} alkanoilo grupės, C_{1-6} alkanoiloksi grupės, cikloalkilo grupės, cikloalkil-C_{1-6} alkilo grupės, halogeno atomo, karbamoilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, karboksilo grupės, C_{1-6} alkoksikarbonilo grupės, amino grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkanoilo grupę, nitro grupės, hidroksi-C_{1-6} alkilo grupės, amino-C_{1-6} alkilo grupės, kuri gali turėti C_{1-6} alkilo grupę, tienilo grupės, prisotintos 3-8-narės heteromonociklinės grupės, turinčios 1-2 azoto atomais pakeistą C_{1-6} alkilo grupę ir okso grupės;
R_2 reiškia vandenilio atomą arba C_{1-6} alkilo grupę; ir
A reiškia -O-A_1- (kur A_1 reiškia alkileno grupę, kuri gali būti pakeista hidroksilo grupe (kur alkileno grupė gali turėti vieną deguonies atomą) arba C_{2-6} alkenileno grupę) arba C_{1-6} alkileno grupę;
numatant, kad jeigu A reiškia C_{1-6} alkileno grupę, Q žiedas reiškia biciklinę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

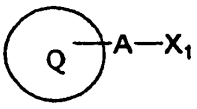


ir

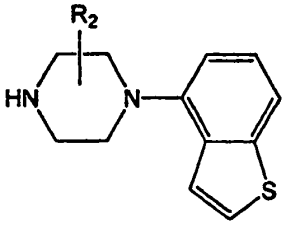
(kur jungtis anglis-anglis

reiškia viengubą jungtį arba dvigubą jungtį)] arba jo druska,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima reakciją junginio, pavaizduoto formule;



(kur Q žiedas ir A yra tokie patys, kaip apibrėžta aukščiau ir X_1 reiškia halogeno atomą arba grupę, kuri yra pakeitimo reakcijos, tokios pat kaip halogeno atomo atveju, priežastis) arba jo druskos su junginiu, pavaizduotu formule:



(kur R_2 yra toks pat kaip apibrėžta aukščiau) arba jo druska.

2016-09-28

(11) **1885636**

(51) Int.Cl. ***B65G 61/00*** (2006.01)
B65G 57/24 (2006.01)
B65G 60/00 (2006.01)
B65G 67/24 (2006.01)

(13) T

(54) Aparatas skirtas iškrauti krovinio erdvę

(73) COPAL HOLDING BV, Lengelseweg 100, 7041 DS ‘s Heerenberg, NL

(46) 2013-09-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Copal Development B.V., Nijverheidsstraat 3, 7041 GE `s-Heerenberg, NL

2016-10-10

---

(11) **1935789**

(51) Int.Cl. ***B65B 31/02*** (2006.01)
B65D 81/20 (2006.01)

(13) T

(54) Būdas ir įrenginys dujoms sandariam objektų pakavimui

(46) 2009-12-28

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Būdas dujoms sandariam objektų (7) įpakavimui su arti prie objektų prigludusia plėvele (4) panaudojant vakuumą, tuo tarpu objektai sudėti į kiautą (6) ir kiautui užsandarinti su juo sujungta išsitempianti plėvelė (4), ir tuo tarpu pakuotės paruošimui kiautas naudojamas su mažiausiai vienu perimetriniu kraštu (20), išsitempianti plėvelė (4) pagal perimetrinio krašto matmenis apkerpama ir prigludusiai ant perimetrinio krašto hermetiškai užnešama, o papildoma plėvelė (10) po jos užnešimo apytiksliai lieka perimetrinio krašto (20) plokštumoje,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išsitempiančios plėvelės (4) užnešimo metu arba po to papildoma plėvelė (10) pagal perimetrinio krašto (20) matmenis apkerpama ir prigludusiai ant perimetrinio krašto (20) užnešama.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildoma plėvelė (10) prie perimetrinio krašto (20) prilydoma.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildoma plėvelė (10) perimetrinio krašto (20) srityje sulydoma su išsitempiančia plėvele (4).

4. Būdas pagal vieną iš aukščiau einančių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susidaręs tarpas tarp išsitempiančios plėvelės (4) ir papildomos plėvelės (10) pripildomas apsauginių dujų.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip apsauginės dujos naudojamos deguonis, azotas arba anglies dvideginis.

6. Būdas pagal vieną iš punktų 4 arba 5, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinėje erdvėje ir papildomą plėvelę (10) supančioje srityje kiauto (6) išorėje gali būti sudaromas normalus slėgis.

7. Įrenginys dujoms sandariam objektų įpakavimui su arti prie objektų prigludusia plėvelės medžiaga panaudojant vakuumą, naudojant būdą pagal vieną iš punktų nuo 1 iki 6, apimantis įdėklą mažiausiai vienam kiautui ir mažiausiai vieną štampavimo įrankį išsitempiančiai plėvelei bei mažiausiai vieną išsitempiančios plėvelės kirpimo įrenginį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi mažiausiai antrą štampavimo įrankį papildomai plėvelei 10 ir mažiausiai antrą kirpimo įrenginį (3) papildomai plėvelei (10).

8. Įrenginys pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antras kirpimo įrenginys (3) turi peilio ašmenis.

9. Įrenginys pagal punktą 7 arba 8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis kirpimo įrenginys (3) su papildomos plėvelės (10) štampavimo įrenginiu (2) erdviniai sujungtas.

10. Įrenginys pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis kirpimo įrenginys (3) štampavimo įrenginį (2) apgaubia.

11. Įrenginys pagal vieną iš punktų nuo 7 iki 10, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas kiautui (6) ir/arba štampavimo įrenginiui (2) gali būti keičiamas pagal aukštį.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdėklas turi mažiausiai vieną palaikantį įrankį kiauto (6) perimetriniam kraštui (20).

13. Įrenginys pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp kiauto (6) ir papildomos plėvelės (10) yra įstatyta distancinė plokštelė (5), kuri gali būti patalpinta virš palaikančio įrankio, skirto perimetriniam kraštui (20) taip, kad perimetrinis kraštas (20) liktų laisvas apkirpimui.

14. Įrenginys pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad distancinėje plokštelėje (5) padaryta mažiausiai viena talpos (6) dangtelį atitinkanti kiaurymė (23).

15. Įrenginys pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad štampavimo įrenginys (2) kiaurymei (23) distancinėje plokštelėje (5) turi atitinkamus matmenis.

16. Įrenginys pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su štampavimo įrenginiu (2) įrengtas kirpimo įrenginys (3) gali praeiti arti distancinės plokštelės (5) kiaurymės (23) krašto.

17. Įrenginys pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kirpimo įrenginys (3) nuo štampavimo įrenginio (2) yra atskirtas ir sumontuotas tampriai.

2016-10-04

---

(11) **1956004**

(51) Int.Cl. ***C07D 215/40*** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)

(13) T

(54) Chinolino dariniai ir jų, kaip 5-HT6 lagandų, panaudojimas

(73) Axovant Sciences Ltd., Clarendon House, 2 Church Street, HM11 Hamilton, BM

(46) 2012-08-27

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Roivant Neurosciences Ltd., Clarendon House, 2 Church Street, HM11 Hamilton, BM
2016-09-30

---

(11) **1991697**

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)

(13) T

(54) DNR konformacija (kilpos struktūros), esant normaliai ir nenormaliai geno raiškai

(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court, 3 West Way, Botley, Oxford, OX2 0SZ, GB

(46) 2011-11-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

ISIS INNOVATION LIMITED, Ewert House, Ewert Place, Summertown, Oxford OX2 7SG, GB
2016-10-03

---

(11) **2049123**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/573*** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(13) T

(54) Reumatoidinės ligos gydymas uždelsto atpalaidavimo gliukokortikoidu

(46) 2013-05-27

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti paciento, kenčiančio nuo reumatinės ligos ir/arba osteoartrito sukeltų ženklų ir simptomų, gydymui, kur minėtas gydymas yra paskiriamas vieną kartą per dieną, bent dvi savaites.

2. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti paciento, kenčiančio nuo reumatinės ligos ir/arba osteoartrito sukelto rytinio sąstingio ir skausmo, gydymui, kur minėtas gydymas yra paskiriamas vieną kartą per dieną, bent dvi savaites.

3. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį 1 - 2 punktą, kur minėtas gydymas yra paskiriamas vieną kartą per dieną, vakare, bent keturias savaites, bent aštuonias savaites arba bent dvylika savaičių.

4. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reumatinė liga yra reumatoidinis artritas, ankilozinis spondilitas ir/arba reumatinė polimialgija.

5. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas pacientas anksčiau buvo arba nebuvo gydytas NSAID, DMARD, TNFα inhibitoriumi, nuskausminamuoju agentu arba jų deriniais.

6. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gydymas papildomai apima NSAID, DMARD, TNFα inhibitoriaus, nuskausminamojo agento arba jų derinių efektyvaus kiekio paskyrimą minėtam pacientui.

7. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas gydymas yra sudarytas iš uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esančio gliukokortikoido efektyvaus kiekio paskyrimo minėtam pacientui, kur minėtas gydymas yra paskiriamas vieną kartą per dieną, vakare, bent dvi savaites.

8. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur uždelsto atpalaidavimo vaisto formos uždelsimo laikas yra nuo 2 valandų iki 6 valandų, pageidautina nuo 3 valandų iki 5 valandų, po paskyrimo.

9. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur uždelsto atpalaidavimo vaisto forma yra tabletė.

10. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gliukokortikoidas yra kortizonas, hidrokortizonas, prednizonas, prednizolonas, metilprednizolonas, budezonidas, deksametazonas, fludrokortizonas, fluokortolonas, kloprednolas, deflazakortas, triamkinolonas, pageidaujamai prednizonas ir atitinkamos jų druskos ir esteriai.

11. Uždelsto atpalaidavimo vaisto formoje esantis gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta uždelsto atpalaidavimo vaisto forma yra efektyvi esant mažesnei gliukokortikoido dozei, lyginant su greito atpalaidavimo vaisto formoje esančiu minėtu gliukokortikoidu.

2016-09-29

(11) **2049906**
(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
(13) T
(54) Analizės būdas ir rinkinys, skirti numatyti implantacijos sėkmę pagalbiniame apvaisinime
(73) Femalon S.P.R.L., Rue du Travail 16, 4460 Grace-Hollogne, BE
(46) 2010-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Femalon S.A., Rue du Travail 16, 4460 Grace-Hollogne, BE
2016-10-10

---

(11) **2167529**
(51) Int.Cl. ***C07K 14/00*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
H01J 37/20 (2006.01)
(13) T
(54) Baltymų sluoksniai ir jų panaudojimas elektroninėje mikroskopijoje
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court, 3 West Way, Botley, Oxford, OX2 0SZ, GB
(46) 2011-12-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ISIS Innovation Limited, Ewert Place, Ewert House, Summertown, Oxford OX2 7SG, GB
2016-10-03

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
0885543	2016-04-02
1002792	2016-04-03
1276476	2016-04-07
1319651	2016-04-03
1381605	2016-04-03
1448246	2016-03-27
1495023	2016-04-02
1579859	2016-03-25
1611091	2016-04-06
2006294	2016-03-27
2014673	2016-03-27

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
0881221	2016-06-29
1407795	2016-06-29
1441591	2016-06-29
1461031	2016-06-29
2270022	2016-06-29
2330113	2016-06-29
2354793	2016-06-22

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
0780635	2016-10-04
0797696	2016-10-08
0853501	2016-10-04
0858270	2016-10-09
0863891	2016-10-09
1214985	2016-10-04

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1727782	2016-03-25
1729775	2016-03-23
1731605	2016-03-30
1740207	2016-04-01
1869020	2016-03-29
1958633	2016-03-23
2003159	2016-04-05
2004220	2016-03-29
2132185	2016-04-10
2135110	2016-04-10
2140185	2016-04-02
2140870	2016-03-26
2241697	2016-03-23
2258361	2016-03-25
2262846	2016-03-23
2263455	2016-04-10
2265127	2016-03-25
2271613	2016-03-25
2276760	2016-04-09
2280962	2016-03-24
2374762	2016-03-31
2411009	2016-03-25
2413717	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2416777	2016-04-07
2416794	2016-04-10
2478100	2016-04-08
2509294	2016-04-08
2552260	2016-03-25
2694518	2016-03-29
2701882	2016-03-27

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
1541967	2016-06-29	1694489	2016-06-22
1559676	2016-06-29	1702238	2016-06-29
1564406	2016-06-22	1702253	2016-06-29
1569358	2016-06-29	1702499	2016-06-22
1571426	2016-06-22	1707065	2016-06-29
1589485	2016-06-29	1708777	2016-06-22
1589722	2016-06-29	1713405	2016-06-29
1598878	2016-06-29	1713904	2016-06-29
1603161	2016-06-29	1716414	2016-06-22
1607184	2016-06-29	1718408	2016-06-22
1612901	2016-06-22	1726449	2016-06-29
1624498	2016-06-22	1727653	2016-06-29
1632262	2016-06-22	1727874	2016-06-29
1638031	2016-06-22	1730097	2016-06-22
1662849	2016-06-29	1730505	2016-06-29
1674487	2016-06-29	1732332	2016-06-29
1690472	2016-06-29	1732720	2016-06-22
1691036	2016-06-29	1733133	2016-06-22
1692784	2016-06-29	1734902	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1737571	2016-06-22	1773858	2016-06-22
1738349	2016-06-29	1773979	2016-06-29
1743623	2016-06-29	1775385	2016-06-29
1744331	2016-06-29	1776389	2016-06-29
1744708	2016-06-29	1778162	2016-06-29
1744800	2016-06-22	1779492	2016-06-29
1746942	2016-06-29	1782828	2016-06-29
1747621	2016-06-29	1783285	2016-06-29
1749316	2016-06-29	1784505	2016-06-22
1749843	2016-06-29	1784855	2016-06-22
1752183	2016-06-29	1786929	2016-06-22
1754999	2016-06-29	1789296	2016-06-29
1755386	2016-06-22	1790144	2016-06-29
1755527	2016-06-22	1793157	2016-06-29
1758560	2016-06-29	1794828	2016-06-22
1759521	2016-06-29	1795731	2016-06-22
1761146	2016-06-29	1796557	2016-06-29
1766337	2016-06-22	1798735	2016-06-29
1768269	2016-06-22	1800058	2016-06-22
1770396	2016-06-22	1806117	2016-06-22
1771923	2016-06-22	1808565	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1809480	2016-06-29	1851048	2016-06-29
1809523	2016-06-22	1851654	2016-06-29
1809644	2016-06-22	1854805	2016-06-22
1810250	2016-06-22	1855679	2016-06-29
1813889	2016-06-22	1856534	2016-06-29
1819284	2016-06-22	1857081	2016-06-29
1821036	2016-06-22	1860488	2016-06-29
1824894	2016-06-22	1862162	2016-06-22
1825558	2016-06-29	1862239	2016-06-29
1832863	2016-06-22	1864302	2016-06-22
1833522	2016-06-22	1867001	2016-06-29
1833660	2016-06-29	1867129	2016-06-22
1834646	2016-06-22	1867239	2016-06-29
1839022	2016-06-29	1870459	2016-06-29
1839167	2016-06-22	1872068	2016-06-22
1843155	2016-06-29	1874506	2016-06-22
1843910	2016-06-29	1874738	2016-06-29
1844420	2016-06-29	1875466	2016-06-29
1846651	2016-06-22	1876175	2016-06-29
1847869	2016-06-29	1877644	2016-06-29
1849149	2016-06-29	1879049	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1879584	2016-06-22	1900294	2016-06-29
1881270	2016-06-29	1903813	2016-06-22
1882164	2016-06-29	1904162	2016-06-22
1882456	2016-06-29	1906884	2016-06-22
1883263	2016-06-22	1911207	2016-06-29
1883942	2016-06-29	1913192	2016-06-22
1885241	2016-06-22	1913303	2016-06-22
1885306	2016-06-22	1913508	2016-06-22
1885422	2016-06-22	1914477	2016-06-29
1885803	2016-06-22	1915839	2016-06-29
1885941	2016-06-22	1917608	2016-06-22
1886030	2016-06-22	1918656	2016-06-29
1886530	2016-06-29	1919103	2016-06-29
1893834	2016-06-22	1920194	2016-06-22
1893951	2016-06-29	1921026	2016-06-22
1896214	2016-06-29	1922059	2016-06-22
1896978	2016-06-22	1924312	2016-06-29
1898587	2016-06-29	1927605	2016-06-22
1898991	2016-06-29	1928530	2016-06-22
1899194	2016-06-22	1929956	2016-06-29
1899527	2016-06-22	1930584	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1933702	2016-06-22	1960319	2016-06-22
1935279	2016-06-29	1964232	2016-06-29
1937312	2016-06-29	1967207	2016-06-22
1937496	2016-06-22	1967350	2016-06-22
1937908	2016-06-22	1967683	2016-06-29
1941646	2016-06-22	1968997	2016-06-29
1943085	2016-06-22	1971298	2016-06-22
1944071	2016-06-29	1972269	2016-06-29
1944282	2016-06-29	1973497	2016-06-22
1945512	2016-06-29	1973863	2016-06-29
1948832	2016-06-29	1979294	2016-06-29
1949404	2016-06-29	1979450	2016-06-22
1949894	2016-06-29	1979929	2016-06-22
1951342	2016-06-29	1980307	2016-06-22
1952097	2016-06-29	1980339	2016-06-29
1955472	2016-06-29	1983510	2016-06-29
1955932	2016-06-22	1984804	2016-06-29
1958414	2016-06-22	1986697	2016-06-29
1958678	2016-06-29	1989056	2016-06-22
1959127	2016-06-29	1989214	2016-06-22
1959287	2016-06-29	1990043	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1991129	2016-06-29	2007493	2016-06-29
1991847	2016-06-22	2009600	2016-06-29
1991995	2016-06-29	2010148	2016-06-29
1992688	2016-06-22	2011002	2016-06-22
1992776	2016-06-22	2011132	2016-06-29
1993237	2016-06-22	2011790	2016-06-29
1993342	2016-06-29	2013336	2016-06-22
1993350	2016-06-29	2013353	2016-06-22
1995408	2016-06-29	2013648	2016-06-29
1996173	2016-06-22	2016130	2016-06-29
1996539	2016-06-29	2018769	2016-06-22
2001326	2016-06-22	2022211	2016-06-29
2001990	2016-06-29	2024038	2016-06-29
2002115	2016-06-22	2024153	2016-06-22
2002262	2016-06-22	2027783	2016-06-22
2002425	2016-06-22	2027900	2016-06-22
2004196	2016-06-29	2029539	2016-06-29
2005064	2016-06-29	2030340	2016-06-29
2005150	2016-06-22	2032244	2016-06-29
2006002	2016-06-29	2033991	2016-06-22
2007287	2016-06-29	2035419	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2037105	2016-06-29	2068285	2016-06-22
2039993	2016-06-29	2068602	2016-06-29
2041561	2016-06-22	2068936	2016-06-22
2042026	2016-06-29	2070122	2016-06-29
2042285	2016-06-22	2070242	2016-06-29
2045746	2016-06-22	2070971	2016-06-22
2047023	2016-06-22	2071329	2016-06-29
2048810	2016-06-29	2072170	2016-06-22
2052472	2016-06-22	2076908	2016-06-29
2053118	2016-06-29	2077935	2016-06-29
2054621	2016-06-22	2078388	2016-06-22
2057614	2016-06-29	2079158	2016-06-22
2057757	2016-06-22	2079684	2016-06-22
2061323	2016-06-29	2080434	2016-06-29
2061510	2016-06-22	2082205	2016-06-29
2061592	2016-06-29	2082553	2016-06-22
2062927	2016-06-29	2083762	2016-06-22
2063252	2016-06-22	2083884	2016-06-29
2064153	2016-06-29	2083929	2016-06-29
2066179	2016-06-22	2085642	2016-06-29
2066611	2016-06-22	2087053	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2087913	2016-06-22	2107828	2016-06-29
2089380	2016-06-29	2108668	2016-06-29
2089770	2016-06-29	2108948	2016-06-29
2090075	2016-06-22	2109325	2016-06-29
2090529	2016-06-22	2109540	2016-06-29
2091472	2016-06-29	2109996	2016-06-29
2091624	2016-06-29	2111096	2016-06-22
2094161	2016-06-29	2111147	2016-06-29
2094778	2016-06-22	2112935	2016-06-29
2094957	2016-06-29	2113747	2016-06-29
2095412	2016-06-29	2114229	2016-06-29
2096223	2016-06-29	2114969	2016-06-29
2097001	2016-06-22	2116358	2016-06-29
2097595	2016-06-29	2116924	2016-06-29
2101100	2016-06-29	2118675	2016-06-29
2102079	2016-06-22	2119027	2016-06-22
2102826	2016-06-29	2119033	2016-06-29
2103892	2016-06-22	2119864	2016-06-22
2104129	2016-06-22	2119996	2016-06-29
2104801	2016-06-22	2120091	2016-06-29
2107421	2016-06-29	2120674	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2120775	2016-06-29	2133453	2016-06-22
2122151	2016-06-22	2135166	2016-06-22
2122341	2016-06-22	2135362	2016-06-22
2122783	2016-06-29	2136175	2016-06-22
2122906	2016-06-22	2137043	2016-06-29
2122951	2016-06-29	2137849	2016-06-29
2122963	2016-06-22	2137864	2016-06-29
2124984	2016-06-29	2138317	2016-06-29
2125102	2016-06-22	2138637	2016-06-22
2125415	2016-06-22	2139289	2016-06-29
2125835	2016-06-29	2139379	2016-06-22
2126185	2016-06-22	2140207	2016-06-22
2126949	2016-06-29	2140705	2016-06-22
2127466	2016-06-29	2141184	2016-06-29
2127475	2016-06-29	2142087	2016-06-29
2127679	2016-06-29	2142931	2016-06-22
2127779	2016-06-29	2144381	2016-06-29
2128931	2016-06-29	2144885	2016-06-29
2129007	2016-06-29	2146371	2016-06-29
2130793	2016-06-29	2146620	2016-06-29
2131770	2016-06-22	2146664	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2147073	2016-06-22	2162381	2016-06-29
2149953	2016-06-29	2162999	2016-06-29
2150578	2016-06-29	2163539	2016-06-22
2151152	2016-06-29	2164233	2016-06-29
2151883	2016-06-22	2164347	2016-06-29
2152395	2016-06-29	2164687	2016-06-29
2152409	2016-06-29	2164699	2016-06-22
2152465	2016-06-29	2164756	2016-06-22
2152485	2016-06-22	2165113	2016-06-22
2154025	2016-06-22	2166298	2016-06-29
2154027	2016-06-29	2166727	2016-06-22
2154148	2016-06-22	2166978	2016-06-22
2154740	2016-06-29	2167929	2016-06-29
2155062	2016-06-29	2169305	2016-06-22
2158639	2016-06-29	2169313	2016-06-29
2158872	2016-06-22	2169579	2016-06-29
2159730	2016-06-22	2170616	2016-06-29
2159951	2016-06-29	2171348	2016-06-29
2160958	2016-06-29	2173110	2016-06-22
2160974	2016-06-22	2173185	2016-06-22
2161730	2016-06-22	2173458	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2174364	2016-06-22	2191084	2016-06-29
2174494	2016-06-22	2191333	2016-06-22
2175583	2016-06-29	2192663	2016-06-22
2176584	2016-06-22	2192821	2016-06-29
2177078	2016-06-29	2193087	2016-06-22
2178468	2016-06-22	2193762	2016-06-29
2178469	2016-06-29	2194143	2016-06-29
2178695	2016-06-29	2195360	2016-06-29
2178715	2016-06-22	2195653	2016-06-22
2181935	2016-06-22	2196577	2016-06-29
2182222	2016-06-29	2198481	2016-06-29
2183708	2016-06-29	2199611	2016-06-22
2184023	2016-06-29	2200124	2016-06-22
2184421	2016-06-29	2200475	2016-06-22
2184435	2016-06-29	2201874	2016-06-29
2184548	2016-06-29	2202817	2016-06-29
2186380	2016-06-22	2203696	2016-06-29
2186514	2016-06-29	2204562	2016-06-29
2186586	2016-06-22	2204779	2016-06-29
2187851	2016-06-22	2204810	2016-06-29
2188306	2016-06-29	2205733	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2206089	2016-06-29	2218249	2016-06-29
2206775	2016-06-29	2218326	2016-06-29
2208881	2016-06-22	2218431	2016-06-29
2209969	2016-06-29	2219850	2016-06-22
2210211	2016-06-29	2219862	2016-06-29
2210816	2016-06-22	2220457	2016-06-22
2211674	2016-06-22	2221569	2016-06-22
2211977	2016-06-22	2221985	2016-06-29
2212406	2016-06-22	2221988	2016-06-22
2212465	2016-06-22	2222138	2016-06-29
2212928	2016-06-29	2222385	2016-06-22
2213563	2016-06-22	2223082	2016-06-29
2214360	2016-06-29	2223504	2016-06-22
2214443	2016-06-29	2224291	2016-06-29
2215320	2016-06-22	2224824	2016-06-22
2215650	2016-06-22	2225118	2016-06-22
2215712	2016-06-22	2225339	2016-06-29
2215769	2016-06-29	2226145	2016-06-29
2215794	2016-06-29	2227002	2016-06-29
2216670	2016-06-22	2227458	2016-06-22
2217417	2016-06-22	2228299	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2228454	2016-06-22	2241640	2016-06-22
2229493	2016-06-29	2242146	2016-06-29
2229698	2016-06-29	2242518	2016-06-29
2230176	2016-06-22	2242531	2016-06-22
2230636	2016-06-29	2242885	2016-06-22
2231048	2016-06-22	2243575	2016-06-29
2231271	2016-06-22	2244013	2016-06-29
2231324	2016-06-29	2244078	2016-06-22
2234256	2016-06-29	2244161	2016-06-22
2234839	2016-06-29	2244184	2016-06-22
2235229	2016-06-29	2244310	2016-06-29
2236323	2016-06-22	2245425	2016-06-22
2237734	2016-06-29	2246562	2016-06-29
2237774	2016-06-22	2247772	2016-06-29
2237947	2016-06-29	2247981	2016-06-29
2238013	2016-06-29	2248262	2016-06-22
2238047	2016-06-22	2248574	2016-06-29
2238160	2016-06-22	2248606	2016-06-22
2238303	2016-06-22	2248869	2016-06-29
2239496	2016-06-22	2249784	2016-06-29
2239966	2016-06-29	2249983	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2250046	2016-06-22	2265701	2016-06-29
2250833	2016-06-29	2265768	2016-06-29
2251407	2016-06-29	2266281	2016-06-22
2251499	2016-06-29	2266325	2016-06-22
2253819	2016-06-29	2266921	2016-06-29
2253922	2016-06-22	2269415	2016-06-22
2254731	2016-06-29	2269799	2016-06-29
2254850	2016-06-22	2270252	2016-06-22
2255159	2016-06-29	2271403	2016-06-29
2255595	2016-06-29	2272102	2016-06-22
2258931	2016-06-22	2272302	2016-06-22
2258979	2016-06-22	2274442	2016-06-29
2259913	2016-06-29	2276082	2016-06-22
2260003	2016-06-29	2276214	2016-06-22
2260651	2016-06-29	2276385	2016-06-22
2261172	2016-06-29	2276412	2016-06-29
2262233	2016-06-29	2276812	2016-06-29
2263834	2016-06-29	2278389	2016-06-29
2265146	2016-06-29	2278723	2016-06-29
2265420	2016-06-29	2278755	2016-06-22
2265619	2016-06-22	2279321	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2279476	2016-06-29	2293018	2016-06-22
2279480	2016-06-29	2293255	2016-06-29
2280150	2016-06-29	2293871	2016-06-22
2280991	2016-06-22	2294167	2016-06-22
2281058	2016-06-29	2295348	2016-06-29
2281779	2016-06-29	2296393	2016-06-29
2282071	2016-06-29	2296433	2016-06-22
2282318	2016-06-29	2297391	2016-06-29
2283784	2016-06-22	2298468	2016-06-29
2284214	2016-06-22	2298719	2016-06-29
2286000	2016-06-29	2299509	2016-06-29
2286975	2016-06-29	2299568	2016-06-22
2287124	2016-06-29	2299853	2016-06-29
2287465	2016-06-22	2300206	2016-06-22
2287483	2016-06-22	2300914	2016-06-22
2288440	2016-06-22	2301115	2016-06-29
2290198	2016-06-29	2301118	2016-06-22
2291058	2016-06-29	2301331	2016-06-22
2291107	2016-06-22	2302293	2016-06-29
2291714	2016-06-29	2302350	2016-06-29
2292976	2016-06-29	2302560	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2303455	2016-06-22	2313301	2016-06-29
2304447	2016-06-29	2313683	2016-06-29
2304704	2016-06-29	2314011	2016-06-22
2304806	2016-06-22	2314061	2016-06-22
2305563	2016-06-29	2314532	2016-06-29
2305942	2016-06-29	2314957	2016-06-29
2306161	2016-06-29	2314998	2016-06-29
2307184	2016-06-29	2315331	2016-06-22
2307654	2016-06-22	2316086	2016-06-22
2308383	2016-06-29	2316190	2016-06-29
2308939	2016-06-22	2316204	2016-06-29
2309318	2016-06-29	2316331	2016-06-29
2309916	2016-06-22	2316732	2016-06-29
2310179	2016-06-22	2316938	2016-06-22
2310414	2016-06-22	2317226	2016-06-22
2310565	2016-06-29	2317521	2016-06-29
2311073	2016-06-22	2318222	2016-06-22
2311707	2016-06-29	2318530	2016-06-22
2312101	2016-06-29	2319110	2016-06-22
2312242	2016-06-29	2319202	2016-06-22
2312338	2016-06-22	2319266	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2319297	2016-06-29	2329477	2016-06-22
2319358	2016-06-22	2329802	2016-06-29
2320001	2016-06-29	2330462	2016-06-22
2320139	2016-06-29	2330793	2016-06-29
2320851	2016-06-22	2330834	2016-06-22
2321004	2016-06-22	2331551	2016-06-29
2321455	2016-06-22	2331629	2016-06-22
2322688	2016-06-29	2331831	2016-06-29
2322996	2016-06-29	2332092	2016-06-29
2323017	2016-06-29	2333519	2016-06-29
2323721	2016-06-22	2333827	2016-06-29
2323891	2016-06-29	2333949	2016-06-29
2324415	2016-06-22	2333950	2016-06-29
2324871	2016-06-22	2334310	2016-06-29
2326083	2016-06-29	2334783	2016-06-22
2326168	2016-06-22	2334912	2016-06-22
2326869	2016-06-29	2335260	2016-06-29
2327096	2016-06-29	2337381	2016-06-29
2327562	2016-06-22	2337693	2016-06-29
2327608	2016-06-29	2337903	2016-06-29
2328084	2016-06-22	2338030	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2338207	2016-06-29	2345595	2016-06-29
2339068	2016-06-29	2346728	2016-06-22
2339816	2016-06-22	2346933	2016-06-29
2339845	2016-06-29	2347413	2016-06-22
2339943	2016-06-29	2347745	2016-06-29
2339995	2016-06-22	2347870	2016-06-29
2340237	2016-06-22	2347975	2016-06-29
2340319	2016-06-29	2348219	2016-06-29
2340393	2016-06-22	2348257	2016-06-29
2340594	2016-06-22	2348614	2016-06-22
2342226	2016-06-22	2348624	2016-06-29
2342263	2016-06-22	2349140	2016-06-22
2342378	2016-06-22	2349320	2016-06-22
2342832	2016-06-22	2349485	2016-06-29
2342904	2016-06-29	2350213	2016-06-29
2343234	2016-06-29	2350353	2016-06-29
2343434	2016-06-29	2350703	2016-06-29
2343464	2016-06-22	2350792	2016-06-22
2343526	2016-06-22	2351028	2016-06-29
2343708	2016-06-29	2351092	2016-06-22
2345098	2016-06-29	2351653	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2351715	2016-06-29	2364758	2016-06-29
2351991	2016-06-29	2365057	2016-06-29
2352761	2016-06-22	2365388	2016-06-29
2353981	2016-06-29	2365466	2016-06-22
2354481	2016-06-29	2365910	2016-06-29
2354735	2016-06-29	2366357	2016-06-29
2355076	2016-06-22	2366555	2016-06-29
2355249	2016-06-22	2367190	2016-06-22
2355695	2016-06-22	2367513	2016-06-29
2355950	2016-06-29	2367963	2016-06-29
2356533	2016-06-29	2368052	2016-06-22
2356777	2016-06-29	2368531	2016-06-29
2357066	2016-06-22	2369650	2016-06-22
2357472	2016-06-29	2369923	2016-06-22
2360429	2016-06-29	2369928	2016-06-22
2360459	2016-06-29	2370585	2016-06-22
2361081	2016-06-29	2372195	2016-06-29
2361856	2016-06-22	2372735	2016-06-22
2362031	2016-06-29	2373527	2016-06-22
2362138	2016-06-29	2373965	2016-06-22
2363864	2016-06-29	2375280	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2375536	2016-06-29	2387017	2016-06-22
2375548	2016-06-22	2387559	2016-06-29
2375891	2016-06-22	2388379	2016-06-22
2375950	2016-06-29	2388856	2016-06-29
2376046	2016-06-22	2389059	2016-06-22
2376160	2016-06-22	2389285	2016-06-22
2376176	2016-04-20	2389314	2016-06-22
2376811	2016-06-29	2389317	2016-06-22
2376913	2016-06-29	2393615	2016-06-22
2377028	2016-06-22	2394150	2016-06-22
2377494	2016-06-22	2394996	2016-06-22
2382029	2016-06-29	2395391	2016-06-29
2382355	2016-06-22	2396590	2016-06-29
2382518	2016-06-29	2396863	2016-06-29
2382947	2016-06-22	2396884	2016-06-22
2382989	2016-06-29	2397177	2016-06-29
2384469	2016-06-22	2397731	2016-06-29
2385403	2016-06-22	2398192	2016-06-29
2385795	2016-06-29	2398554	2016-06-29
2386009	2016-06-22	2398766	2016-06-22
2386258	2016-06-22	2399136	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2401100	2016-06-22	2408354	2016-06-22
2402334	2016-06-29	2409605	2016-06-22
2402419	2016-06-22	2410854	2016-06-29
2402668	2016-06-22	2411100	2016-06-22
2402722	2016-06-29	2411582	2016-06-22
2403306	2016-06-29	2412224	2016-06-29
2403592	2016-06-29	2412489	2016-06-22
2403842	2016-06-29	2412703	2016-06-29
2404112	2016-06-29	2412727	2016-06-29
2404631	2016-06-29	2412773	2016-06-29
2405905	2016-06-29	2413530	2016-06-29
2406060	2016-06-29	2414057	2016-06-29
2406176	2016-06-29	2414442	2016-06-29
2406343	2016-06-22	2414538	2016-06-29
2406510	2016-06-22	2414624	2016-06-22
2406584	2016-06-29	2415028	2016-06-22
2406653	2016-06-22	2416342	2016-06-29
2407045	2016-06-29	2416500	2016-06-29
2407484	2016-06-22	2417447	2016-06-22
2407777	2016-06-22	2417894	2016-06-29
2408298	2016-06-29	2418485	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2418965	2016-06-29	2425886	2016-06-29
2419267	2016-06-29	2425956	2016-06-29
2419327	2016-06-22	2426165	2016-06-29
2419638	2016-06-22	2426220	2016-06-22
2420256	2016-06-22	2426221	2016-06-22
2420526	2016-06-29	2426864	2016-06-22
2420527	2016-06-22	2427472	2016-06-22
2420876	2016-06-29	2427576	2016-06-22
2421223	2016-06-29	2428227	2016-06-22
2421555	2016-06-29	2428616	2016-06-22
2421585	2016-06-29	2428716	2016-06-22
2421592	2016-06-29	2428828	2016-06-29
2422319	2016-06-29	2429833	2016-06-29
2422351	2016-06-22	2429873	2016-06-22
2423447	2016-06-29	2430017	2016-06-29
2423501	2016-06-29	2430433	2016-06-29
2424030	2016-06-29	2430877	2016-06-29
2424869	2016-06-22	2431098	2016-06-29
2425440	2016-06-22	2431296	2016-06-22
2425683	2016-06-22	2431523	2016-06-29
2425684	2016-06-29	2432816	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2433033	2016-06-29	2443924	2016-06-22
2433731	2016-06-22	2444500	2016-06-29
2433862	2016-06-29	2445558	2016-06-29
2433937	2016-06-29	2445818	2016-06-22
2433987	2016-06-29	2445825	2016-06-29
2434003	2016-06-22	2447288	2016-06-22
2434987	2016-06-29	2447530	2016-06-29
2435093	2016-06-29	2448077	2016-06-22
2435335	2016-06-29	2448258	2016-06-22
2435996	2016-06-22	2448757	2016-06-29
2436012	2016-06-22	2448829	2016-06-22
2437121	2016-06-22	2450033	2016-06-29
2438793	2016-06-29	2450658	2016-06-29
2439836	2016-06-22	2451489	2016-06-29
2441623	2016-06-22	2452316	2016-06-22
2441996	2016-06-22	2452796	2016-06-22
2442089	2016-06-29	2452886	2016-06-29
2442335	2016-06-22	2452896	2016-06-29
2443275	2016-06-29	2453068	2016-06-29
2443698	2016-06-29	2453270	2016-06-22
2443881	2016-06-29	2453631	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2453820	2016-06-29	2462959	2016-06-22
2453913	2016-06-22	2463083	2016-06-29
2454620	2016-06-29	2463121	2016-06-22
2454776	2016-06-22	2463312	2016-06-29
2455430	2016-06-29	2463504	2016-06-29
2456284	2016-06-22	2463524	2016-06-22
2456675	2016-06-22	2464024	2016-06-22
2456942	2016-06-22	2464092	2016-06-29
2457637	2016-06-29	2464148	2016-06-22
2457724	2016-06-29	2464207	2016-06-29
2459226	2016-06-29	2464495	2016-06-29
2459588	2016-06-29	2464532	2016-06-29
2459627	2016-06-29	2464723	2016-06-22
2459708	2016-06-22	2465334	2016-06-29
2460554	2016-06-29	2465819	2016-06-29
2460621	2016-06-29	2466004	2016-06-22
2461054	2016-06-22	2466811	2016-06-22
2461105	2016-06-29	2466835	2016-06-29
2461244	2016-06-22	2467434	2016-06-29
2461868	2016-06-29	2467902	2016-06-22
2462385	2016-06-29	2469264	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2469658	2016-06-29	2474509	2016-06-29
2469905	2016-06-22	2475415	2016-06-22
2469930	2016-06-22	2476318	2016-06-22
2470075	2016-06-29	2476578	2016-06-22
2470355	2016-06-22	2476870	2016-06-29
2470464	2016-06-29	2476886	2016-06-22
2471398	2016-06-29	2477161	2016-06-29
2471723	2016-06-22	2477221	2016-06-22
2471731	2016-06-29	2477226	2016-06-22
2472109	2016-06-29	2477460	2016-06-29
2472293	2016-06-29	2477528	2016-06-29
2472400	2016-06-29	2477721	2016-06-29
2472473	2016-06-22	2479163	2016-06-29
2473147	2016-06-22	2479283	2016-06-22
2473455	2016-06-29	2479948	2016-06-29
2473600	2016-06-29	2480156	2016-06-29
2473606	2016-06-29	2480784	2016-06-29
2473729	2016-06-22	2481430	2016-06-22
2473811	2016-06-22	2481508	2016-06-22
2473869	2016-06-29	2481558	2016-06-22
2474405	2016-06-29	2482131	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2482196	2016-06-29	2492336	2016-06-29
2482400	2016-06-29	2492512	2016-06-29
2482410	2016-06-22	2492771	2016-06-22
2482469	2016-06-29	2493015	2016-06-29
2482846	2016-06-29	2493149	2016-06-29
2482918	2016-06-29	2493193	2016-06-29
2483268	2016-06-29	2493709	2016-06-29
2483974	2016-06-29	2493942	2016-06-22
2484981	2016-06-22	2494320	2016-06-29
2485257	2016-06-22	2494539	2016-06-22
2485335	2016-06-29	2495790	2016-06-22
2486133	2016-06-29	2496013	2016-06-22
2486911	2016-06-22	2496280	2016-06-22
2487412	2016-06-22	2496570	2016-06-29
2487562	2016-06-29	2496676	2016-06-29
2488266	2016-06-22	2497098	2016-06-29
2490343	2016-06-22	2497820	2016-06-29
2490505	2016-06-29	2498147	2016-06-22
2490822	2016-06-22	2498665	2016-06-22
2491019	2016-06-29	2498716	2016-06-29
2491775	2016-06-29	2498789	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2498872	2016-06-29	2503289	2016-06-22
2499152	2016-06-29	2503602	2016-06-29
2499285	2016-06-22	2504252	2016-06-22
2499415	2016-06-29	2504496	2016-06-29
2499712	2016-06-22	2504556	2016-06-29
2500420	2016-06-22	2504581	2016-06-22
2500574	2016-06-29	2504619	2016-06-29
2500576	2016-06-29	2504710	2016-06-22
2500577	2016-06-22	2504819	2016-06-29
2500661	2016-06-29	2504896	2016-06-22
2500709	2016-06-22	2506283	2016-06-29
2501012	2016-06-22	2506626	2016-06-29
2501267	2016-06-29	2506783	2016-06-29
2501643	2016-06-29	2508400	2016-06-29
2502228	2016-06-22	2508585	2016-06-29
2502484	2016-06-22	2508677	2016-06-29
2502542	2016-06-29	2508748	2016-06-29
2502557	2016-06-29	2509559	2016-06-22
2502813	2016-06-22	2509752	2016-06-29
2502860	2016-06-29	2510362	2016-06-22
2502930	2016-06-29	2510413	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2511052	2016-06-29	2520308	2016-06-22
2511478	2016-06-29	2520772	2016-06-29
2511921	2016-06-22	2521081	2016-06-22
2511993	2016-06-29	2521154	2016-06-29
2512694	2016-06-29	2521218	2016-06-22
2512944	2016-06-29	2521418	2016-06-22
2513327	2016-06-29	2521442	2016-06-22
2513340	2016-06-29	2521884	2016-06-29
2513541	2016-06-29	2522181	2016-06-29
2514350	2016-06-29	2522388	2016-06-22
2514836	2016-06-29	2522973	2016-06-29
2515124	2016-06-22	2523353	2016-06-22
2515294	2016-06-22	2523642	2016-06-29
2515800	2016-06-29	2523770	2016-06-29
2515825	2016-06-29	2523837	2016-06-22
2515850	2016-06-29	2524578	2016-06-22
2516578	2016-06-22	2524655	2016-06-29
2516598	2016-06-29	2524754	2016-06-29
2518501	2016-06-29	2524976	2016-06-29
2519938	2016-06-22	2525090	2016-06-29
2520133	2016-06-29	2525580	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2525703	2016-06-22	2531433	2016-06-29
2525748	2016-06-22	2531993	2016-06-22
2525980	2016-06-22	2532060	2016-06-22
2526128	2016-06-22	2532370	2016-06-22
2526756	2016-06-22	2532588	2016-06-29
2526764	2016-06-29	2532851	2016-06-29
2526779	2016-06-29	2533125	2016-06-29
2527668	2016-06-29	2534325	2016-06-22
2528087	2016-06-29	2534937	2016-06-29
2528131	2016-06-22	2534948	2016-06-22
2528192	2016-06-22	2536578	2016-06-29
2528596	2016-06-29	2536629	2016-06-22
2528600	2016-06-29	2538062	2016-06-22
2528909	2016-06-22	2538468	2016-06-22
2529018	2016-06-22	2539014	2016-06-29
2529058	2016-06-29	2539581	2016-06-29
2529781	2016-06-22	2539597	2016-06-29
2529782	2016-06-22	2539621	2016-06-29
2530556	2016-06-29	2539961	2016-06-29
2531054	2016-06-29	2540013	2016-06-29
2531263	2016-06-22	2540070	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2540262	2016-06-22	2548687	2016-06-29
2541729	2016-06-29	2548854	2016-06-22
2542272	2016-06-29	2549513	2016-06-22
2542339	2016-06-22	2549790	2016-06-29
2542717	2016-06-29	2549918	2016-06-29
2542785	2016-06-29	2551119	2016-06-22
2543221	2016-06-29	2551479	2016-06-29
2543277	2016-06-22	2551842	2016-06-29
2544404	2016-06-22	2553017	2016-06-29
2544949	2016-06-29	2554367	2016-06-29
2545083	2016-06-29	2554701	2016-06-29
2545087	2016-06-22	2555176	2016-06-22
2545120	2016-06-22	2555294	2016-06-29
2545261	2016-06-22	2555336	2016-06-29
2546332	2016-06-29	2555384	2016-06-29
2547038	2016-06-22	2555798	2016-06-22
2547096	2016-06-22	2557112	2016-06-29
2547160	2016-06-29	2557242	2016-06-22
2547605	2016-06-29	2557684	2016-06-29
2547691	2016-06-29	2557925	2016-06-22
2548286	2016-06-29	2558338	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2558342	2016-06-29	2563701	2016-06-29
2558453	2016-06-22	2564008	2016-06-22
2558978	2016-06-29	2565146	2016-06-29
2559626	2016-06-29	2565470	2016-06-22
2559681	2016-06-22	2566285	2016-06-22
2560644	2016-06-29	2566335	2016-06-29
2560663	2016-06-22	2567035	2016-06-22
2560834	2016-06-22	2567433	2016-06-29
2560955	2016-06-29	2567612	2016-06-22
2560985	2016-06-29	2568219	2016-06-29
2560990	2016-06-22	2568478	2016-06-29
2561052	2016-06-29	2568808	2016-06-22
2561167	2016-06-22	2568935	2016-06-22
2561590	2016-06-29	2569274	2016-06-29
2561635	2016-06-22	2569462	2016-06-29
2562736	2016-06-29	2569827	2016-06-22
2563060	2016-06-29	2569865	2016-06-29
2563164	2016-06-29	2570092	2016-06-22
2563280	2016-06-22	2570268	2016-06-29
2563630	2016-06-29	2570337	2016-06-29
2563654	2016-06-22	2570645	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2570657	2016-06-29	2577731	2016-06-22
2571433	2016-06-22	2578103	2016-06-29
2571519	2016-06-29	2578909	2016-06-22
2571558	2016-06-29	2579229	2016-06-29
2571603	2016-06-29	2580038	2016-06-29
2572271	2016-06-22	2580411	2016-06-29
2572593	2016-06-22	2581414	2016-06-22
2572675	2016-06-22	2581533	2016-06-29
2573052	2016-06-22	2581852	2016-06-29
2574261	2016-06-22	2583866	2016-06-22
2574311	2016-06-29	2584703	2016-06-22
2574374	2016-06-29	2585158	2016-06-22
2574851	2016-06-29	2585319	2016-06-22
2575462	2016-06-22	2585875	2016-06-29
2576248	2016-06-22	2586395	2016-06-29
2576321	2016-06-29	2586757	2016-06-29
2576913	2016-06-29	2586916	2016-06-22
2577055	2016-06-29	2587470	2016-06-22
2577109	2016-06-29	2587623	2016-06-29
2577201	2016-06-22	2587725	2016-06-29
2577400	2016-06-22	2587822	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2588604	2016-06-29	2596950	2016-06-29
2589480	2016-06-29	2597059	2016-06-29
2589858	2016-06-29	2597084	2016-06-29
2589931	2016-06-29	2597485	2016-06-22
2590743	2016-06-29	2597533	2016-06-29
2590906	2016-06-29	2597722	2016-06-22
2591632	2016-06-29	2597998	2016-06-29
2591789	2016-06-22	2598056	2016-06-22
2592608	2016-06-22	2598484	2016-06-29
2592677	2016-06-22	2598937	2016-06-29
2592960	2016-06-22	2599258	2016-06-29
2593116	2016-06-29	2599359	2016-06-22
2593249	2016-06-29	2599637	2016-06-29
2593588	2016-06-22	2599784	2016-06-29
2593671	2016-06-29	2599996	2016-06-29
2593762	2016-06-22	2600162	2016-06-29
2594117	2016-06-29	2600786	2016-06-29
2594462	2016-06-29	2601066	2016-06-22
2595823	2016-06-29	2601402	2016-06-22
2595965	2016-06-22	2601689	2016-06-29
2596639	2016-06-22	2602302	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2602470	2016-06-29	2608310	2016-06-29
2602564	2016-06-29	2608669	2016-06-22
2602841	2016-06-29	2608704	2016-06-22
2603507	2016-06-29	2608715	2016-06-22
2604223	2016-06-29	2608782	2016-06-29
2604463	2016-06-29	2610314	2016-06-22
2604500	2016-06-29	2610332	2016-06-29
2604745	2016-06-22	2610353	2016-06-22
2604982	2016-06-29	2611255	2016-06-29
2605268	2016-06-22	2611351	2016-06-29
2605458	2016-06-22	2611695	2016-06-29
2605687	2016-06-29	2611713	2016-06-22
2605772	2016-06-22	2611996	2016-06-29
2605912	2016-06-29	2612181	2016-06-22
2606585	2016-06-29	2612311	2016-06-29
2607128	2016-06-22	2612441	2016-06-22
2607205	2016-06-29	2612621	2016-06-22
2607390	2016-06-22	2613151	2016-06-29
2607457	2016-06-29	2613208	2016-06-22
2607720	2016-06-22	2613653	2016-06-29
2608104	2016-06-29	2614271	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2616457	2016-06-22	2622183	2016-06-29
2616772	2016-06-22	2622847	2016-06-29
2616788	2016-06-22	2622934	2016-06-22
2617205	2016-06-22	2623082	2016-06-29
2617269	2016-06-29	2623365	2016-06-22
2617458	2016-06-22	2623571	2016-06-22
2618009	2016-06-22	2623695	2016-06-22
2618010	2016-06-22	2623939	2016-06-29
2618406	2016-06-22	2624027	2016-06-29
2618941	2016-06-22	2624802	2016-06-29
2618950	2016-06-29	2625010	2016-06-22
2619503	2016-06-29	2625197	2016-06-29
2620195	2016-06-22	2625211	2016-06-22
2620393	2016-06-22	2625232	2016-06-22
2620479	2016-06-22	2625240	2016-06-29
2620756	2016-06-22	2625463	2016-06-29
2621188	2016-06-22	2625576	2016-06-22
2621516	2016-06-22	2625584	2016-06-22
2621530	2016-06-22	2625804	2016-06-22
2621552	2016-06-29	2625904	2016-06-29
2621571	2016-06-22	2626132	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2626232	2016-06-29	2630224	2016-06-29
2626420	2016-06-22	2630703	2016-06-29
2626448	2016-06-29	2630735	2016-06-22
2627039	2016-06-22	2630929	2016-06-22
2627095	2016-06-29	2631382	2016-06-22
2627307	2016-06-22	2631708	2016-06-22
2627564	2016-06-29	2632331	2016-06-29
2627637	2016-06-29	2632518	2016-06-22
2627845	2016-06-29	2632528	2016-06-29
2627901	2016-06-29	2633101	2016-06-29
2627937	2016-06-29	2633147	2016-06-29
2627951	2016-06-22	2633475	2016-06-22
2628198	2016-06-29	2634597	2016-06-22
2628687	2016-06-29	2635479	2016-06-29
2629056	2016-06-29	2636289	2016-06-29
2629292	2016-06-29	2636595	2016-06-22
2629374	2016-06-29	2636665	2016-06-22
2629552	2016-06-22	2636715	2016-06-29
2629613	2016-06-29	2636792	2016-06-29
2630031	2016-06-29	2637588	2016-06-29
2630175	2016-06-29	2637974	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2638206	2016-06-29	2643089	2016-06-29
2638274	2016-06-22	2643146	2016-06-22
2638296	2016-06-29	2643299	2016-06-22
2638318	2016-06-29	2643444	2016-06-29
2638338	2016-06-29	2643591	2016-06-22
2638796	2016-06-29	2643698	2016-06-22
2639022	2016-06-29	2643823	2016-06-29
2639240	2016-06-22	2644208	2016-06-29
2639423	2016-06-22	2644230	2016-06-22
2639586	2016-06-29	2644248	2016-06-22
2639864	2016-06-22	2644308	2016-06-29
2640254	2016-06-22	2644357	2016-06-22
2640803	2016-06-29	2645714	2016-06-29
2640990	2016-06-29	2645728	2016-06-29
2641063	2016-06-22	2645949	2016-06-29
2641361	2016-06-29	2646463	2016-06-29
2641559	2016-06-22	2647236	2016-06-29
2641689	2016-06-29	2647271	2016-06-29
2641841	2016-06-29	2647278	2016-06-22
2642019	2016-06-22	2647581	2016-06-22
2642630	2016-06-29	2648936	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649139	2016-06-29	2653276	2016-06-22
2649310	2016-06-22	2653375	2016-06-22
2649457	2016-06-29	2653512	2016-06-29
2649823	2016-06-22	2653516	2016-06-29
2650060	2016-06-22	2653542	2016-06-29
2650897	2016-06-29	2653560	2016-06-29
2651187	2016-06-22	2653794	2016-06-29
2651269	2016-06-22	2653899	2016-06-22
2651562	2016-06-22	2654450	2016-06-29
2651698	2016-06-22	2654585	2016-06-29
2651745	2016-06-29	2655007	2016-06-29
2651962	2016-06-29	2655230	2016-06-29
2652131	2016-06-29	2655529	2016-06-29
2652201	2016-06-29	2655603	2016-06-29
2652321	2016-06-29	2655608	2016-06-29
2652510	2016-06-22	2655757	2016-06-29
2652519	2016-06-29	2655812	2016-06-22
2653040	2016-06-29	2655918	2016-06-29
2653078	2016-06-22	2656364	2016-06-22
2653136	2016-06-29	2656835	2016-06-29
2653159	2016-06-29	2656981	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657755	2016-06-29	2664797	2016-06-29
2658224	2016-06-22	2664862	2016-06-22
2658240	2016-06-29	2664863	2016-06-22
2658728	2016-06-22	2664949	2016-06-29
2658734	2016-06-29	2665070	2016-06-22
2659173	2016-06-22	2665089	2016-06-29
2659682	2016-06-29	2665153	2016-06-29
2659710	2016-06-29	2665512	2016-06-29
2659979	2016-06-29	2665528	2016-06-22
2660521	2016-06-29	2665734	2016-06-29
2660677	2016-06-29	2666272	2016-06-22
2662431	2016-06-29	2666397	2016-06-22
2662523	2016-06-29	2666421	2016-06-29
2662853	2016-06-22	2666502	2016-06-29
2662900	2016-06-29	2666503	2016-06-29
2663573	2016-06-22	2666669	2016-06-29
2663597	2016-06-29	2666740	2016-06-22
2663709	2016-06-22	2667694	2016-06-22
2664309	2016-06-29	2667908	2016-06-29
2664466	2016-06-29	2667963	2016-06-29
2664518	2016-06-22	2668093	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2668399	2016-06-22	2675604	2016-06-29
2668443	2016-06-29	2675677	2016-06-29
2668530	2016-06-29	2675711	2016-06-22
2668579	2016-06-29	2675960	2016-06-29
2668822	2016-06-22	2676250	2016-06-29
2668841	2016-06-22	2676307	2016-06-29
2668937	2016-06-29	2677214	2016-06-22
2669293	2016-06-29	2677310	2016-06-29
2669691	2016-06-29	2677786	2016-06-22
2670066	2016-06-29	2677853	2016-06-29
2670629	2016-06-29	2677866	2016-06-29
2670689	2016-06-22	2678464	2016-06-29
2670936	2016-06-22	2678505	2016-06-29
2671832	2016-06-29	2678692	2016-06-22
2672499	2016-06-29	2678927	2016-06-22
2672698	2016-06-29	2678996	2016-06-29
2672701	2016-06-29	2679295	2016-06-22
2673351	2016-06-29	2679820	2016-06-29
2674112	2016-06-29	2680061	2016-06-22
2675545	2016-06-22	2680507	2016-06-29
2675567	2016-06-29	2680650	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2680664	2016-06-29	2684807	2016-06-29
2680668	2016-06-22	2685093	2016-06-29
2680768	2016-06-29	2685378	2016-06-29
2681224	2016-06-22	2685508	2016-06-22
2681431	2016-06-29	2686246	2016-06-29
2681485	2016-06-22	2686580	2016-06-29
2681605	2016-06-22	2687105	2016-06-22
2681711	2016-06-29	2687159	2016-06-29
2682520	2016-06-22	2687359	2016-06-29
2682589	2016-06-22	2687363	2016-06-22
2682802	2016-06-22	2688349	2016-06-22
2682821	2016-06-29	2688364	2016-06-22
2683143	2016-06-22	2688485	2016-06-22
2683612	2016-06-29	2688689	2016-06-22
2683667	2016-06-29	2688701	2016-06-29
2683791	2016-06-29	2688820	2016-06-29
2683874	2016-06-22	2688835	2016-06-29
2684328	2016-06-22	2689060	2016-06-29
2684619	2016-06-29	2689228	2016-06-29
2684631	2016-06-29	2689614	2016-06-22
2684703	2016-06-22	2689654	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2689671	2016-06-29	2695274	2016-06-29
2689759	2016-06-22	2695514	2016-06-29
2689916	2016-06-22	2695807	2016-06-29
2690263	2016-06-29	2696179	2016-06-29
2690432	2016-06-22	2696197	2016-06-29
2691148	2016-06-22	2696428	2016-06-29
2691682	2016-06-29	2696456	2016-06-29
2691690	2016-06-22	2696694	2016-06-29
2692311	2016-06-22	2697131	2016-06-29
2692537	2016-06-22	2697477	2016-06-22
2692542	2016-06-29	2697519	2016-06-29
2693098	2016-06-29	2697976	2016-06-29
2693102	2016-06-22	2698092	2016-06-29
2693209	2016-06-22	2698422	2016-06-22
2693250	2016-06-29	2698866	2016-06-29
2693903	2016-06-22	2699097	2016-06-29
2693924	2016-06-22	2699595	2016-06-22
2694315	2016-06-29	2699757	2016-06-22
2694415	2016-06-22	2700244	2016-06-22
2694977	2016-06-29	2700337	2016-06-29
2695041	2016-06-22	2700370	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2700381	2016-06-29	2704208	2016-06-29
2700805	2016-06-29	2704238	2016-06-29
2700912	2016-06-22	2704563	2016-06-29
2700920	2016-06-22	2704580	2016-06-29
2700926	2016-06-29	2704648	2016-06-22
2701093	2016-06-22	2704668	2016-06-22
2701265	2016-06-22	2704804	2016-06-22
2701334	2016-06-29	2705037	2016-06-22
2701394	2016-06-29	2705247	2016-06-29
2701504	2016-06-29	2705406	2016-06-22
2701602	2016-06-22	2705503	2016-06-22
2701661	2016-06-22	2705526	2016-06-22
2701983	2016-06-29	2705548	2016-06-29
2702251	2016-06-29	2705857	2016-06-22
2702621	2016-06-22	2705989	2016-06-29
2703024	2016-06-29	2706220	2016-06-29
2703228	2016-06-29	2707019	2016-06-29
2703396	2016-06-22	2707167	2016-06-22
2703420	2016-06-22	2707262	2016-06-29
2703449	2016-06-29	2707355	2016-06-29
2703497	2016-06-22	2707434	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2708046	2016-06-29	2713187	2016-06-22
2708258	2016-06-22	2713386	2016-06-29
2708709	2016-06-29	2713605	2016-06-22
2709343	2016-06-22	2713793	2016-06-22
2709687	2016-06-29	2713973	2016-06-22
2709700	2016-06-22	2714436	2016-06-29
2709886	2016-06-22	2714556	2016-06-29
2709948	2016-06-22	2714580	2016-06-29
2709997	2016-06-29	2714633	2016-06-29
2710009	2016-06-22	2714841	2016-06-22
2710427	2016-06-22	2714866	2016-06-29
2710646	2016-06-22	2715064	2016-06-22
2711015	2016-06-29	2715701	2016-06-22
2711164	2016-06-22	2715758	2016-06-29
2711187	2016-06-22	2715829	2016-06-29
2711964	2016-06-22	2715904	2016-06-29
2712074	2016-06-29	2716351	2016-06-29
2712575	2016-06-22	2716449	2016-06-29
2712684	2016-06-29	2716459	2016-06-29
2712690	2016-06-29	2717355	2016-06-22
2712890	2016-06-29	2718739	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2718833	2016-06-22	2725820	2016-06-22
2719616	2016-06-22	2726547	2016-06-29
2719760	2016-06-29	2726548	2016-06-29
2719884	2016-06-29	2727116	2016-06-29
2719936	2016-06-22	2727342	2016-06-29
2720306	2016-06-29	2727498	2016-06-22
2720322	2016-06-29	2727752	2016-06-29
2720327	2016-06-29	2727832	2016-06-22
2720393	2016-06-29	2727849	2016-06-22
2720455	2016-06-22	2727874	2016-06-22
2720521	2016-06-22	2728142	2016-06-29
2720898	2016-06-29	2728269	2016-06-22
2722212	2016-06-22	2728305	2016-06-29
2722627	2016-06-22	2728334	2016-06-22
2723045	2016-06-29	2728606	2016-06-22
2723482	2016-06-29	2729451	2016-06-22
2723704	2016-06-29	2729577	2016-06-22
2724429	2016-06-29	2729733	2016-06-22
2724867	2016-06-22	2730045	2016-06-29
2724967	2016-06-22	2730068	2016-06-29
2725017	2016-06-29	2730185	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2730202	2016-06-22	2734391	2016-06-29
2730359	2016-06-22	2734402	2016-06-22
2730458	2016-06-22	2735171	2016-06-29
2730511	2016-06-22	2735491	2016-06-29
2730535	2016-06-29	2735516	2016-06-22
2731113	2016-06-29	2735706	2016-06-22
2731148	2016-06-22	2735993	2016-06-29
2731435	2016-06-29	2735995	2016-06-29
2731484	2016-06-29	2735998	2016-06-29
2732062	2016-06-29	2736081	2016-06-22
2732348	2016-06-22	2736094	2016-06-29
2732570	2016-06-29	2736614	2016-06-29
2733025	2016-06-29	2736878	2016-06-22
2733199	2016-06-29	2736903	2016-06-22
2733245	2016-06-22	2737477	2016-06-29
2733493	2016-06-22	2737794	2016-06-22
2733715	2016-06-29	2737992	2016-06-29
2733889	2016-06-22	2738000	2016-06-22
2734282	2016-06-29	2738273	2016-06-29
2734293	2016-06-22	2738533	2016-06-22
2734315	2016-06-29	2738802	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2739582	2016-06-29	2747223	2016-06-22
2739923	2016-06-29	2747236	2016-06-22
2739996	2016-06-22	2747574	2016-06-22
2740700	2016-06-29	2747599	2016-06-29
2740909	2016-06-22	2747734	2016-06-22
2740947	2016-06-22	2747990	2016-06-22
2740976	2016-06-22	2748208	2016-06-22
2741133	2016-06-29	2748389	2016-06-22
2741541	2016-06-29	2748395	2016-06-29
2741642	2016-06-29	2748450	2016-06-22
2742882	2016-06-29	2748455	2016-06-22
2743255	2016-06-22	2749079	2016-06-22
2743794	2016-06-29	2749388	2016-06-22
2744578	2016-06-22	2749424	2016-06-22
2745030	2016-06-22	2750412	2016-06-29
2745111	2016-06-29	2750744	2016-06-29
2745362	2016-06-22	2750863	2016-06-29
2745476	2016-06-29	2751196	2016-06-29
2746174	2016-06-29	2751280	2016-06-29
2746537	2016-06-22	2751516	2016-06-29
2746559	2016-06-29	2752172	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2752305	2016-06-29	2757317	2016-06-29
2752584	2016-06-29	2757553	2016-06-29
2752614	2016-06-22	2757835	2016-06-29
2752698	2016-06-29	2758103	2016-06-29
2752711	2016-06-29	2758280	2016-06-29
2752779	2016-06-29	2758576	2016-06-22
2752899	2016-06-29	2758590	2016-06-29
2752930	2016-06-22	2758744	2016-06-29
2753124	2016-06-22	2760210	2016-06-22
2753505	2016-06-22	2760729	2016-06-29
2753670	2016-06-22	2761291	2016-06-29
2754154	2016-06-22	2761522	2016-06-22
2754246	2016-06-22	2761594	2016-06-29
2754463	2016-06-22	2761617	2016-06-29
2754842	2016-06-29	2761734	2016-06-29
2754956	2016-06-29	2762046	2016-06-22
2755021	2016-06-22	2762201	2016-06-22
2755226	2016-06-29	2762955	2016-06-29
2755580	2016-06-22	2763167	2016-06-29
2757155	2016-06-29	2763375	2016-06-29
2757169	2016-06-29	2763655	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2763985	2016-06-22	2767746	2016-06-29
2764179	2016-06-29	2767856	2016-06-22
2764323	2016-06-22	2769173	2016-06-22
2764556	2016-06-29	2769178	2016-06-29
2764752	2016-06-22	2769725	2016-06-29
2764754	2016-06-22	2769791	2016-06-22
2764784	2016-06-29	2769843	2016-06-29
2764853	2016-06-22	2770155	2016-06-29
2764879	2016-06-29	2770163	2016-06-22
2765401	2016-06-22	2770697	2016-06-29
2765495	2016-06-22	2770717	2016-06-29
2765739	2016-06-29	2770785	2016-06-29
2765822	2016-06-29	2770792	2016-06-22
2766244	2016-06-22	2771217	2016-06-29
2766270	2016-06-29	2771320	2016-06-22
2766357	2016-06-22	2771332	2016-06-29
2766358	2016-06-22	2771439	2016-06-22
2767115	2016-06-22	2772082	2016-06-29
2767148	2016-06-29	2772199	2016-06-29
2767421	2016-06-22	2772337	2016-06-22
2767533	2016-06-29	2772393	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2772430	2016-06-29	2777611	2016-06-29
2772504	2016-06-22	2777793	2016-06-29
2772544	2016-06-22	2778013	2016-06-22
2772796	2016-06-29	2778018	2016-06-22
2773087	2016-06-29	2778118	2016-06-29
2773123	2016-06-29	2778278	2016-06-22
2774038	2016-06-22	2778280	2016-06-22
2774633	2016-06-22	2778424	2016-06-22
2774652	2016-06-29	2778545	2016-06-22
2774717	2016-06-29	2778645	2016-06-22
2774773	2016-06-29	2779836	2016-06-22
2774907	2016-06-22	2779874	2016-06-22
2775059	2016-06-29	2779955	2016-06-29
2775677	2016-06-29	2779971	2016-06-22
2775981	2016-06-29	2780212	2016-06-29
2776519	2016-06-22	2780392	2016-06-29
2776708	2016-06-29	2780593	2016-06-29
2776983	2016-06-29	2780772	2016-06-29
2777426	2016-06-29	2781001	2016-06-29
2777532	2016-06-29	2781279	2016-06-29
2777609	2016-06-22	2781451	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2781465	2016-06-29	2786693	2016-06-22
2781814	2016-06-29	2786811	2016-06-22
2781934	2016-06-29	2787119	2016-06-29
2782050	2016-06-29	2787171	2016-06-22
2782188	2016-06-29	2787172	2016-06-29
2782304	2016-06-22	2787261	2016-06-29
2782762	2016-06-22	2787545	2016-06-22
2783160	2016-06-22	2787776	2016-06-22
2783180	2016-06-29	2788018	2016-06-29
2783469	2016-06-22	2788206	2016-06-29
2783670	2016-06-22	2788615	2016-06-22
2783768	2016-06-22	2789058	2016-06-29
2783995	2016-06-29	2789263	2016-06-22
2784124	2016-06-29	2789593	2016-06-29
2784173	2016-06-22	2789679	2016-06-22
2784235	2016-06-29	2790168	2016-06-22
2784474	2016-06-22	2790647	2016-06-29
2785305	2016-06-22	2790683	2016-06-29
2785517	2016-06-22	2791004	2016-06-29
2785518	2016-06-29	2791225	2016-06-29
2786048	2016-06-29	2791537	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2791550	2016-06-22	2796560	2016-06-29
2791566	2016-06-29	2797043	2016-06-29
2791859	2016-06-22	2797159	2016-06-29
2792616	2016-06-29	2797176	2016-06-29
2792717	2016-06-29	2797191	2016-06-29
2793322	2016-06-29	2797283	2016-06-22
2793425	2016-06-29	2797643	2016-06-22
2794138	2016-06-29	2797736	2016-06-29
2794316	2016-06-29	2798156	2016-06-22
2794353	2016-06-29	2798181	2016-06-29
2794371	2016-06-29	2798285	2016-06-22
2794404	2016-06-29	2798927	2016-06-22
2794616	2016-06-29	2799136	2016-06-29
2794691	2016-06-22	2799165	2016-06-29
2795023	2016-06-22	2799195	2016-06-29
2795309	2016-06-22	2799385	2016-06-29
2795575	2016-06-22	2799426	2016-06-29
2796016	2016-06-29	2800271	2016-06-29
2796253	2016-06-22	2800297	2016-06-22
2796397	2016-06-22	2800382	2016-06-29
2796509	2016-06-29	2800467	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800670	2016-06-22	2803609	2016-06-22
2800843	2016-06-22	2803611	2016-06-29
2801392	2016-06-29	2804049	2016-06-22
2801455	2016-06-29	2804360	2016-06-29
2801456	2016-06-29	2804478	2016-06-22
2801721	2016-06-29	2804712	2016-06-29
2802208	2016-06-29	2804749	2016-06-22
2802697	2016-06-29	2804750	2016-06-29
2802737	2016-06-22	2805017	2016-06-22
2802761	2016-06-29	2805058	2016-06-29
2802886	2016-06-22	2805322	2016-06-29
2803231	2016-06-29	2805386	2016-06-29
2803241	2016-06-22	2805751	2016-06-22
2803389	2016-06-29	2805835	2016-06-29
2803468	2016-06-22	2805870	2016-06-22
2803478	2016-06-29	2806057	2016-06-29
2803554	2016-06-22	2806326	2016-06-29
2803557	2016-06-22	2806595	2016-06-29
2803558	2016-06-22	2806813	2016-06-29
2803560	2016-06-29	2807040	2016-06-29
2803569	2016-06-22	2807041	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2807417	2016-06-29	2812448	2016-06-22
2807419	2016-06-29	2812458	2016-06-29
2808461	2016-06-29	2812607	2016-06-29
2808545	2016-06-29	2812636	2016-06-29
2808739	2016-06-29	2812687	2016-06-22
2808852	2016-06-29	2812886	2016-06-29
2808859	2016-06-29	2812985	2016-06-29
2809589	2016-06-29	2813450	2016-06-29
2809651	2016-06-29	2814042	2016-06-29
2809826	2016-06-22	2814827	2016-06-22
2809896	2016-06-22	2815626	2016-06-29
2810592	2016-06-29	2815724	2016-06-29
2810680	2016-06-22	2816290	2016-06-29
2810746	2016-06-29	2816417	2016-06-29
2811319	2016-06-22	2816979	2016-06-22
2811773	2016-06-29	2817058	2016-06-29
2812054	2016-06-22	2817149	2016-06-29
2812093	2016-06-29	2817155	2016-06-22
2812217	2016-06-22	2817874	2016-06-29
2812295	2016-06-22	2818027	2016-06-29
2812411	2016-06-29	2818526	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2818700	2016-06-29	2823601	2016-06-29
2818710	2016-06-29	2823711	2016-06-22
2818916	2016-06-29	2823834	2016-06-22
2819429	2016-06-22	2824035	2016-06-29
2819633	2016-06-29	2824098	2016-06-22
2820328	2016-06-29	2824141	2016-06-22
2820477	2016-06-29	2824373	2016-06-29
2821002	2016-06-22	2824421	2016-06-29
2821083	2016-06-29	2824653	2016-06-29
2821119	2016-06-29	2824866	2016-06-22
2821384	2016-06-22	2825033	2016-06-29
2821484	2016-06-29	2825425	2016-06-29
2821518	2016-06-22	2826210	2016-06-29
2821722	2016-06-22	2826363	2016-06-29
2822043	2016-06-29	2826718	2016-06-29
2822193	2016-06-29	2826722	2016-06-29
2822256	2016-06-22	2826764	2016-06-22
2822368	2016-06-22	2826962	2016-06-22
2822695	2016-06-22	2827428	2016-06-29
2822838	2016-06-22	2827737	2016-06-22
2822909	2016-06-29	2827881	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2827999	2016-06-29	2834133	2016-06-22
2828078	2016-06-29	2834340	2016-06-29
2828538	2016-06-29	2834464	2016-06-29
2828571	2016-06-22	2834576	2016-06-22
2829177	2016-06-29	2835067	2016-06-29
2829325	2016-06-29	2835068	2016-06-29
2829467	2016-06-22	2835069	2016-06-22
2829657	2016-06-29	2835535	2016-06-29
2829756	2016-06-29	2835664	2016-06-29
2829809	2016-06-22	2835795	2016-06-29
2829828	2016-06-29	2836414	2016-06-22
2830254	2016-06-29	2836417	2016-06-29
2831053	2016-06-22	2836489	2016-06-29
2831476	2016-06-29	2836508	2016-06-29
2831937	2016-06-29	2836808	2016-06-22
2832032	2016-06-29	2837253	2016-06-29
2832432	2016-06-29	2837476	2016-06-22
2832922	2016-06-22	2837769	2016-06-29
2833033	2016-06-22	2837785	2016-06-22
2833124	2016-06-29	2837840	2016-06-22
2833571	2016-06-22	2838237	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838712	2016-06-29	2844520	2016-06-29
2838763	2016-06-29	2844685	2016-06-22
2838808	2016-06-22	2844764	2016-06-22
2838823	2016-06-22	2844823	2016-06-22
2839087	2016-06-22	2845314	2016-06-29
2839982	2016-06-22	2845472	2016-06-22
2840397	2016-06-29	2845700	2016-06-22
2840594	2016-06-22	2845706	2016-06-29
2840931	2016-06-29	2845777	2016-06-29
2840970	2016-06-22	2845820	2016-06-22
2841856	2016-06-29	2845921	2016-06-29
2841877	2016-06-29	2846071	2016-06-22
2842199	2016-06-22	2846204	2016-06-22
2843016	2016-06-29	2846814	2016-06-29
2843142	2016-06-29	2846956	2016-06-29
2843851	2016-06-22	2846973	2016-06-29
2844098	2016-06-22	2847013	2016-06-29
2844139	2016-06-29	2847045	2016-06-29
2844164	2016-06-29	2847102	2016-06-22
2844341	2016-06-29	2847408	2016-06-22
2844372	2016-06-29	2847417	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2847505	2016-06-29	2851312	2016-06-29
2847594	2016-06-22	2851333	2016-06-22
2847758	2016-06-22	2851334	2016-06-22
2847859	2016-06-29	2851529	2016-06-29
2848005	2016-06-29	2851538	2016-06-22
2848445	2016-06-22	2851689	2016-06-22
2848552	2016-06-22	2852216	2016-06-22
2848562	2016-06-29	2852438	2016-06-29
2849549	2016-06-22	2852472	2016-06-29
2849835	2016-06-29	2852514	2016-06-22
2849869	2016-06-29	2852595	2016-06-22
2849898	2016-06-29	2852596	2016-06-22
2849964	2016-06-29	2852760	2016-06-29
2850132	2016-06-22	2852777	2016-06-22
2850299	2016-06-22	2852956	2016-06-22
2850440	2016-06-29	2852988	2016-06-29
2850623	2016-06-29	2853345	2016-06-29
2850815	2016-06-29	2854166	2016-06-29
2851055	2016-06-22	2854480	2016-06-22
2851171	2016-06-29	2854710	2016-06-29
2851245	2016-06-29	2855051	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2855238	2016-06-29	2859246	2016-06-22
2855252	2016-06-22	2859319	2016-06-22
2855570	2016-06-22	2860126	2016-06-29
2855589	2016-06-22	2860127	2016-06-29
2855592	2016-06-22	2860134	2016-06-22
2855938	2016-06-22	2860410	2016-06-22
2855983	2016-06-22	2860531	2016-06-22
2855984	2016-06-22	2860554	2016-06-29
2856427	2016-06-29	2860703	2016-06-22
2856487	2016-06-29	2861034	2016-06-22
2856693	2016-06-29	2861039	2016-06-29
2857014	2016-06-22	2861583	2016-06-29
2857102	2016-06-22	2861607	2016-06-22
2857337	2016-06-29	2861784	2016-06-29
2857512	2016-06-29	2861843	2016-06-22
2857761	2016-06-22	2862277	2016-06-29
2858090	2016-06-22	2862455	2016-06-29
2858191	2016-06-29	2862606	2016-06-22
2858885	2016-06-29	2862820	2016-06-22
2858947	2016-06-29	2863042	2016-06-22
2858948	2016-06-22	2863044	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2863093	2016-06-29	2866863	2016-06-29
2863582	2016-06-29	2866944	2016-06-22
2863721	2016-06-29	2866956	2016-06-29
2863772	2016-06-22	2867036	2016-06-22
2863860	2016-06-29	2867710	2016-06-29
2864100	2016-06-22	2867903	2016-06-22
2864114	2016-06-22	2868013	2016-06-29
2864180	2016-06-22	2868210	2016-06-29
2864230	2016-06-22	2868218	2016-06-29
2864810	2016-06-29	2868530	2016-06-29
2865168	2016-06-29	2868538	2016-06-22
2865300	2016-06-22	2868579	2016-06-29
2865360	2016-06-29	2868680	2016-06-29
2865553	2016-06-22	2868729	2016-06-29
2865569	2016-06-29	2869480	2016-06-22
2865651	2016-06-22	2869655	2016-06-29
2865877	2016-06-29	2869996	2016-06-29
2866056	2016-06-22	2870198	2016-06-29
2866231	2016-06-22	2870272	2016-06-22
2866473	2016-06-29	2870695	2016-06-22
2866517	2016-06-22	2870823	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870993	2016-06-29	2875067	2016-06-29
2871088	2016-06-29	2875303	2016-06-29
2871282	2016-06-29	2875653	2016-06-29
2871359	2016-06-22	2875907	2016-06-22
2871568	2016-06-29	2876169	2016-06-29
2871773	2016-06-29	2876346	2016-06-22
2871978	2016-06-29	2876814	2016-06-29
2872006	2016-06-29	2876829	2016-06-29
2872314	2016-06-29	2876923	2016-06-29
2872328	2016-06-29	2877266	2016-06-29
2872471	2016-06-29	2877326	2016-06-22
2872546	2016-06-22	2877420	2016-06-29
2872591	2016-06-29	2877523	2016-06-29
2872843	2016-06-29	2877564	2016-06-29
2873104	2016-06-22	2878162	2016-06-29
2873546	2016-06-29	2878327	2016-06-29
2873614	2016-06-22	2878464	2016-06-29
2874577	2016-06-29	2878557	2016-06-29
2874845	2016-06-22	2878756	2016-06-29
2874913	2016-06-29	2879315	2016-06-29
2874921	2016-06-29	2879342	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2879476	2016-06-29	2884911	2016-06-22
2880034	2016-06-22	2885112	2016-06-29
2880074	2016-06-29	2885180	2016-06-22
2880114	2016-06-29	2885296	2016-06-29
2880741	2016-06-22	2885346	2016-06-22
2880839	2016-06-29	2886224	2016-06-29
2880959	2016-06-22	2886239	2016-06-29
2881028	2016-06-29	2886249	2016-06-22
2881193	2016-06-22	2886402	2016-06-29
2881966	2016-06-22	2886738	2016-06-29
2882165	2016-06-22	2886921	2016-06-29
2882328	2016-06-29	2887373	2016-06-29
2882396	2016-06-29	2887531	2016-06-29
2882598	2016-06-29	2887621	2016-06-22
2882616	2016-06-29	2888142	2016-06-22
2883229	2016-06-29	2888168	2016-06-22
2883426	2016-06-22	2888314	2016-06-29
2883792	2016-06-22	2888496	2016-06-22
2883825	2016-06-22	2888737	2016-06-22
2884490	2016-06-29	2888749	2016-06-22
2884595	2016-06-29	2889025	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2889097	2016-06-29	2895476	2016-06-22
2889771	2016-06-22	2896074	2016-06-22
2889990	2016-06-29	2896090	2016-06-22
2890624	2016-06-22	2896126	2016-06-29
2890636	2016-06-22	2896160	2016-06-29
2890682	2016-06-29	2896215	2016-06-29
2890842	2016-06-29	2896275	2016-06-22
2890854	2016-06-22	2896301	2016-06-29
2891026	2016-06-22	2896546	2016-06-29
2891207	2016-06-29	2896743	2016-06-29
2891526	2016-06-22	2896969	2016-06-22
2891654	2016-06-22	2897153	2016-06-29
2891788	2016-06-29	2897317	2016-06-22
2892704	2016-06-22	2897773	2016-06-29
2892844	2016-06-22	2897927	2016-06-22
2892896	2016-06-29	2898170	2016-06-29
2892943	2016-06-22	2898374	2016-06-29
2893046	2016-06-22	2898632	2016-06-29
2893150	2016-06-29	2898706	2016-06-22
2893840	2016-06-22	2898805	2016-06-29
2894280	2016-06-29	2898848	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2899051	2016-06-29	2910214	2016-06-29
2899393	2016-06-29	2910266	2016-06-29
2899597	2016-06-22	2910904	2016-06-29
2901369	2016-06-29	2911651	2016-06-22
2901587	2016-06-22	2911876	2016-06-29
2901966	2016-06-29	2911970	2016-06-29
2902528	2016-06-29	2912453	2016-06-29
2902852	2016-06-22	2912651	2016-06-29
2903121	2016-06-29	2912815	2016-06-29
2904075	2016-06-29	2913136	2016-06-22
2904927	2016-06-29	2913233	2016-06-29
2905007	2016-06-29	2913394	2016-06-22
2906027	2016-06-22	2913435	2016-06-22
2906070	2016-06-29	2916561	2016-06-22
2906404	2016-06-22	2919397	2016-06-29
2906766	2016-06-29	2919574	2016-06-29
2907287	2016-06-29	2920152	2016-06-29
2907908	2016-06-22	2920858	2016-06-22
2908130	2016-06-22	2921264	2016-06-29
2908939	2016-06-29	2922131	2016-06-22
2909944	2016-06-29	2922892	2016-06-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2923625	2016-06-22	2932325	2016-06-29
2924172	2016-06-22	2933034	2016-06-29
2924897	2016-06-22	2933043	2016-06-29
2926329	2016-06-29	2934054	2016-06-29
2926502	2016-06-29	2936487	2016-06-22
2926527	2016-06-22	2941932	2016-06-22
2926976	2016-06-29	2942730	2016-06-29
2926995	2016-06-22	2943562	2016-06-22
2927040	2016-06-22	2943690	2016-06-22
2927223	2016-06-29	2947007	2016-06-22
2927549	2016-06-29	2947378	2016-06-29
2927764	2016-06-29	2948301	2016-06-22
2927912	2016-06-22	2948319	2016-06-22
2928363	2016-06-29	2949054	2016-06-29
2928447	2016-06-22	2949562	2016-06-29
2929736	2016-06-29	2950514	2016-06-29
2930117	2016-06-22	2950768	2016-06-29
2930651	2016-06-22	2951448	2016-06-29
2931492	2016-06-29	2951866	2016-06-22
2931785	2016-06-29	2954946	2016-06-29
2932153	2016-06-22	2955090	2016-06-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2956822	2016-06-29
2956823	2016-06-29
2958607	2016-06-22
2958667	2016-06-22
2959255	2016-06-29
2959760	2016-06-22
2962923	2016-06-22
2963178	2016-06-29
2963179	2016-06-22
2963186	2016-06-29
2965545	2016-06-29
2966330	2016-06-29
2969497	2016-06-29
2975801	2016-06-29
2977244	2016-06-29
2978042	2016-06-29
2980506	2016-06-29
2983484	2016-06-22
2988071	2016-06-22
2988612	2016-06-29
2988619	2016-06-29
2997008	2016-06-29
2997678	2016-06-29

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01G 7/00	2854506
A01M 7/00	2854506
A01N 43/00	2101574
A01N 43/54	2563129
A23G 9/04	2400854
A23G 9/12	2400854
A24D 1/00	2928328
A24F 23/00	2861504
A24F 47/00	2928328
A45D 7/04	2946686
A45D 19/00	2946686
A47J 9/00	2861106
A61F 2/07	2914214
A61F 2/82	2914214
A61F 2/844	2914214
A61K 8/02	2510980
A61K 8/64	2510980
A61K 9/00	2382013
A61K 9/00	2437747
A61K 9/08	1901749
A61K 9/12	1901749
A61K 9/14	1962805
A61K 9/14	2273983
A61K 9/16	2273983
A61K 9/16	2819655

(51)	(11)
A61K 9/20	1744730
A61K 9/20	2273983
A61K 9/20	2819655
A61K 9/48	2819655
A61K 9/51	2437747
A61K 9/70	2810646
A61K 31/121	2745837
A61K 31/131	2745837
A61K 31/165	1366018
A61K 31/165	2723710
A61K 31/165	2819655
A61K 31/381	2745837
A61K 31/4184	2873665
A61K 31/4188	2873665
A61K 31/427	2487163
A61K 31/438	2621493
A61K 31/444	2814820
A61K 31/4741	2364298
A61K 31/4745	2364298
A61K 31/485	2810646
A61K 31/496	2382013
A61K 31/497	2814820
A61K 31/505	2528903
A61K 31/505	2563129
A61K 31/506	2364298

(51)	(11)
A61K 31/506	2528903
A61K 31/506	2785711
A61K 31/517	2643313
A61K 31/517	2797930
A61K 31/5383	1901749
A61K 31/553	2101574
A61K 31/573	2437747
A61K 31/7036	1962805
A61K 31/7036	2390255
A61K 31/7048	1962805
A61K 31/7064	2231689
A61K 31/7088	2605794
A61K 31/712	2605794
A61K 31/7125	2605794
A61K 31/713	1799269
A61K 31/713	2605794
A61K 33/06	1901749
A61K 33/14	1901749
A61K 35/15	2437747
A61K 35/19	2437747
A61K 38/00	2437747
A61K 38/00	2800749
A61K 38/16	2244722
A61K 38/17	2437747
A61K 38/20	2437747
A61K 38/48	2516471
A61K 39/00	2247304
A61K 39/00	2513147
A61K 39/155	2590676
A61K 39/395	2247304
A61K 39/395	2368907
A61K 39/395	2559705
A61K 39/395	2637690
A61K 45/06	1962805
A61K 45/06	2247304
A61K 45/06	2437747
A61K 45/06	2643313
A61K 45/06	2751092
A61K 45/06	2873665
A61K 47/02	2605794
A61K 47/42	2185684
A61K 47/48	2361260
A61M 5/14	2399621
A61M 5/32	2391412
A61M 5/38	2399621
A61M 15/00	2903671
A61P 3/10	2621493
A61P 5/06	2559705
A61P 9/10	2559705
A61P 9/10	2797930
A61P 11/00	1901749
A61P 13/12	1799269
A61P 13/12	2527371
A61P 13/12	2745837
A61P 17/14	1799269
A61P 19/00	2437747

(51)	(11)
A61P 19/02	2437747
A61P 25/00	1799269
A61P 25/00	2364298
A61P 25/00	2723710
A61P 25/04	2810646
A61P 25/16	2785711
A61P 25/36	2819655
A61P 27/16	1799269
A61P 27/16	2382013
A61P 29/00	2970455
A61P 31/04	1901749
A61P 31/12	2487163
A61P 31/12	2873665
A61P 33/06	2814820
A61P 35/00	2528903
A61P 35/00	2559705
A61P 35/00	2643313
A61P 37/00	2437747
A61P 37/00	2559705
A61P 37/06	2970455
A61P 43/00	2390255
A61P 43/00	2559705
A61Q 7/00	2510980
A61Q 19/08	2510980
A61Q 19/10	2510980
A63C 9/02	2253357
A63C 13/00	2253357
A63C 13/02	2253357

(51)	(11)
B01J 8/16	2782853
B02C 13/04	2394741
B02C 13/28	2394741
B09C 1/06	2783764
B23C 1/00	2886231
B23C 3/00	2886231
B23Q 3/06	2886231
B23Q 3/08	2886231
B23Q 11/00	2886231
B25B 11/00	2886231
B29B 17/02	2783764
B29B 17/02	2783824
B32B 27/10	2917034
B32B 27/30	2917034
B32B 27/32	2917034
B42D 25/00	2934905
B63B 29/18	2872389
B63B 35/32	2681362
B63B 35/73	2872389
B65D 33/16	2861504
B65D 77/06	2861504
B65D 81/24	2625116
B65D 85/804	2681135
B65D 85/804	2822878
B65D 85/804	2847098
B65G 27/02	2782853
C04B 26/12	2897922
C04B 26/16	2897922

(51)	(11)	(51)	(11)
C04B 28/06	2902375	C07D 231/16	2673260
C04B 38/10	2897922	C07D 231/18	2673260
C04B 103/00	2897922	C07D 231/54	2673260
C04B 103/40	2897922	C07D 231/56	2673260
C04B 111/28	2897922	C07D 233/24	1366018
C07C 221/00	2745837	C07D 233/46	1366018
C07C 225/06	2745837	C07D 233/48	1366018
C07C 231/02	1366018	C07D 233/61	2673260
C07C 231/16	1366018	C07D 233/64	2673260
C07C 233/40	1366018	C07D 233/68	2673260
C07C 233/44	1366018	C07D 233/70	2673260
C07C 233/51	1366018	C07D 233/84	2673260
C07C 235/34	1366018	C07D 239/14	1366018
C07C 235/70	1366018	C07D 239/26	2528903
C07C 237/06	2723710	C07D 239/47	2563129
C07C 237/22	1366018	C07D 239/88	2751092
C07C 279/12	1366018	C07D 239/91	2751092
C07C 281/16	1366018	C07D 241/26	2814820
C07D 207/34	2673260	C07D 249/06	2673260
C07D 209/08	2723710	C07D 249/08	2673260
C07D 211/06	1366018	C07D 261/08	2673260
C07D 211/58	1366018	C07D 265/36	2723710
C07D 213/73	2639224	C07D 277/28	2487163
C07D 215/22	2364298	C07D 295/13	1366018
C07D 215/28	2364298	C07D 295/182	2723710
C07D 217/06	2723710	C07D 295/185	2723710
C07D 231/12	2673260	C07D 333/22	2745837
C07D 231/14	2673260	C07D 401/04	2364298

(51)	(11)
C07D 401/04	2814820
C07D 401/06	2364298
C07D 401/06	2528903
C07D 401/10	2364298
C07D 401/10	2814820
C07D 401/12	2364298
C07D 401/14	2528903
C07D 401/14	2814820
C07D 401/14	2873665
C07D 403/12	2643313
C07D 403/12	2785711
C07D 405/12	2639224
C07D 405/14	2528903
C07D 405/14	2785711
C07D 407/04	2364298
C07D 407/12	2364298
C07D 409/04	2364298
C07D 409/14	2528903
C07D 413/10	2814820
C07D 413/12	2785711
C07D 413/14	2528903
C07D 417/12	2785711
C07D 417/14	2487163
C07D 471/04	2364298
C07D 471/04	2528903
C07D 471/08	1366018
C07D 471/08	2873665
C07D 471/10	2621493
C07D 487/08	2528903
C07D 491/20	2621493
C07D 493/04	2364298
C07D 519/00	2797930
C07F 5/02	2873665
C07H 5/06	2390255
C07H 19/12	1610784
C07H 19/14	2231689
C07H 21/00	2605794
C07H 21/02	1799269
C07K 1/02	2632935
C07K 1/107	2513147
C07K 5/083	2632935
C07K 5/083	2800749
C07K 5/087	2632935
C07K 5/09	2632935
C07K 7/23	2632935
C07K 14/16	2361260
C07K 14/195	2516471
C07K 14/31	2244722
C07K 14/47	2368907
C07K 14/705	2441775
C07K 16/18	2368907
C07K 16/18	2970455
C07K 16/22	2559705
C07K 16/24	2527371
C07K 16/28	2513147
C07K 16/28	2527371

(51)	(11)
C07K 16/32	2247304
C07K 16/40	2970455
C07K 16/42	2379601
C07K 19/00	2516471
C08J 9/00	2897922
C08J 9/12	2897922
C08J 9/30	2897922
C10B 47/30	2783764
C10B 47/30	2783824
C12N 1/21	2424975
C12N 5/00	2185684
C12N 9/04	2424975
C12N 9/36	2516471
C12N 9/50	2516471
C12N 9/52	2516471
C12N 15/113	1799269
C12N 15/13	2559705
C12N 15/53	2236610
C12P 7/18	2424975
C12Q 1/68	2669387
E01B 7/02	2402506
E02B 15/04	2681362
E02B 15/08	2681362
E03F 5/06	2687644
E04B 1/74	2067904
E04B 2/74	2067904
E04B 2/80	2067904
E04F 15/02	2734684
E04F 15/04	2734684
E04H 4/00	2872389
F16K 1/16	2841827
F16K 1/16	2841828
F16L 55/10	2841827
F16L 55/10	2841828
F16L 59/02	2897922
F27B 7/00	2783764
F41H 7/04	2180288
G01N 21/27	2854506
G01N 33/50	2791674
G01N 33/573	2791674
G01N 33/574	2441775
G01N 33/68	2368907
G01N 33/68	2441775
G05G 1/60	2180288
G06F 9/46	2805236
G06F 9/54	2805236
G06F 11/14	2805236
H01C 1/16	1769514
H01C 3/10	1769514
H01C 7/12	2953142
H01C 13/02	2953142
H01L 31/048	2852982
H04L 5/00	2556617
H04L 5/14	2556617

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1366018	C07C 233/40
1366018	C07C 233/51
1366018	C07C 233/44
1366018	C07C 235/34
1366018	C07C 235/70
1366018	C07C 237/22
1366018	C07C 279/12
1366018	C07C 281/16
1366018	C07C 231/02
1366018	C07C 231/16
1366018	C07D 211/06
1366018	C07D 211/58
1366018	C07D 233/48
1366018	C07D 239/14
1366018	C07D 295/13
1366018	C07D 471/08
1366018	C07D 233/24
1366018	C07D 233/46
1366018	A61K 31/165
1610784	C07H 19/12
1744730	A61K 9/20
1769514	H01C 1/16
1769514	H01C 3/10
1799269	C12N 15/113
1799269	A61K 31/713

(11)	(51)
1799269	C07H 21/02
1799269	A61P 13/12
1799269	A61P 17/14
1799269	A61P 25/00
1799269	A61P 27/16
1901749	A61K 31/5383
1901749	A61K 33/14
1901749	A61K 33/06
1901749	A61K 9/12
1901749	A61K 9/08
1901749	A61P 11/00
1901749	A61P 31/04
1962805	A61K 31/7036
1962805	A61K 31/7048
1962805	A61K 45/06
1962805	A61K 9/14
2067904	E04B 1/74
2067904	E04B 2/80
2067904	E04B 2/74
2101574	A01N 43/00
2101574	A61K 31/553
2180288	F41H 7/04
2180288	G05G 1/60
2185684	A61K 47/42
2185684	C12N 5/00

(11)	(51)
2231689	C07H 19/14
2231689	A61K 31/7064
2236610	C12N 15/53
2244722	A61K 38/16
2244722	C07K 14/31
2247304	A61K 39/395
2247304	A61K 45/06
2247304	C07K 16/32
2247304	A61K 39/00
2253357	A63C 9/02
2253357	A63C 13/00
2253357	A63C 13/02
2273983	A61K 9/20
2273983	A61K 9/16
2273983	A61K 9/14
2361260	C07K 14/16
2361260	A61K 47/48
2364298	C07D 215/22
2364298	C07D 215/28
2364298	C07D 401/04
2364298	C07D 401/06
2364298	C07D 401/10
2364298	C07D 401/12
2364298	C07D 407/04
2364298	C07D 407/12
2364298	C07D 409/04
2364298	C07D 471/04
2364298	C07D 493/04

(11)	(51)
2364298	A61K 31/4741
2364298	A61K 31/4745
2364298	A61K 31/506
2364298	A61P 25/00
2368907	C07K 14/47
2368907	C07K 16/18
2368907	A61K 39/395
2368907	G01N 33/68
2379601	C07K 16/42
2382013	A61P 27/16
2382013	A61K 31/496
2382013	A61K 9/00
2390255	C07H 5/06
2390255	A61K 31/7036
2390255	A61P 43/00
2391412	A61M 5/32
2394741	B02C 13/28
2394741	B02C 13/04
2399621	A61M 5/14
2399621	A61M 5/38
2400854	A23G 9/12
2400854	A23G 9/04
2402506	E01B 7/02
2424975	C12N 1/21
2424975	C12P 7/18
2424975	C12N 9/04
2437747	A61K 31/573
2437747	A61K 38/17

(11)	(51)
2437747	A61K 38/20
2437747	A61K 45/06
2437747	A61P 19/02
2437747	A61P 19/00
2437747	A61P 37/00
2437747	A61K 38/00
2437747	A61K 9/00
2437747	A61K 9/51
2437747	A61K 35/15
2437747	A61K 35/19
2441775	C07K 14/705
2441775	G01N 33/574
2441775	G01N 33/68
2487163	C07D 277/28
2487163	C07D 417/14
2487163	A61K 31/427
2487163	A61P 31/12
2510980	A61Q 7/00
2510980	A61Q 19/08
2510980	A61Q 19/10
2510980	A61K 8/64
2510980	A61K 8/02
2513147	C07K 16/28
2513147	A61K 39/00
2513147	C07K 1/107
2516471	C07K 19/00
2516471	C12N 9/36
2516471	C12N 9/52
2516471	A61K 38/48
2516471	C12N 9/50
2516471	C07K 14/195
2527371	C07K 16/24
2527371	C07K 16/28
2527371	A61P 13/12
2528903	C07D 239/26
2528903	C07D 401/06
2528903	C07D 401/14
2528903	C07D 405/14
2528903	C07D 409/14
2528903	C07D 413/14
2528903	C07D 471/04
2528903	C07D 487/08
2528903	A61K 31/505
2528903	A61K 31/506
2528903	A61P 35/00
2556617	H04L 5/00
2556617	H04L 5/14
2559705	C07K 16/22
2559705	A61K 39/395
2559705	C12N 15/13
2559705	A61P 5/06
2559705	A61P 9/10
2559705	A61P 35/00
2559705	A61P 37/00
2559705	A61P 43/00
2563129	A01N 43/54

(11)	(51)
2563129	A61K 31/505
2563129	C07D 239/47
2590676	A61K 39/155
2605794	A61K 47/02
2605794	A61K 31/7088
2605794	A61K 31/712
2605794	A61K 31/7125
2605794	A61K 31/713
2605794	C07H 21/00
2621493	A61K 31/438
2621493	C07D 471/10
2621493	C07D 491/20
2621493	A61P 3/10
2625116	B65D 81/24
2632935	C07K 5/083
2632935	C07K 5/087
2632935	C07K 5/09
2632935	C07K 7/23
2632935	C07K 1/02
2637690	A61K 39/395
2639224	C07D 213/73
2639224	C07D 405/12
2643313	C07D 403/12
2643313	A61K 45/06
2643313	A61K 31/517
2643313	A61P 35/00
2669387	C12Q 1/68
2673260	C07D 207/34
2673260	C07D 231/12
2673260	C07D 231/14
2673260	C07D 231/16
2673260	C07D 231/18
2673260	C07D 231/54
2673260	C07D 231/56
2673260	C07D 233/61
2673260	C07D 233/64
2673260	C07D 233/68
2673260	C07D 233/70
2673260	C07D 233/84
2673260	C07D 249/06
2673260	C07D 249/08
2673260	C07D 261/08
2681135	B65D 85/804
2681362	E02B 15/04
2681362	B63B 35/32
2681362	E02B 15/08
2687644	E03F 5/06
2723710	C07C 237/06
2723710	C07D 209/08
2723710	C07D 217/06
2723710	C07D 265/36
2723710	C07D 295/185
2723710	C07D 295/182
2723710	A61K 31/165
2723710	A61P 25/00
2734684	E04F 15/04

(11)	(51)
2734684	E04F 15/02
2745837	A61K 31/121
2745837	A61K 31/131
2745837	A61K 31/381
2745837	C07C 221/00
2745837	C07C 225/06
2745837	C07D 333/22
2745837	A61P 13/12
2751092	A61K 45/06
2751092	C07D 239/88
2751092	C07D 239/91
2782853	B65G 27/02
2782853	B01J 8/16
2783764	B09C 1/06
2783764	B29B 17/02
2783764	F27B 7/00
2783764	C10B 47/30
2783824	B29B 17/02
2783824	C10B 47/30
2785711	C07D 403/12
2785711	C07D 405/14
2785711	C07D 413/12
2785711	C07D 417/12
2785711	A61K 31/506
2785711	A61P 25/16
2791674	G01N 33/50
2791674	G01N 33/573
2797930	C07D 519/00
2797930	A61K 31/517
2797930	A61P 9/10
2800749	C07K 5/083
2800749	A61K 38/00
2805236	G06F 9/46
2805236	G06F 11/14
2805236	G06F 9/54
2810646	A61K 9/70
2810646	A61K 31/485
2810646	A61P 25/04
2814820	C07D 401/04
2814820	C07D 401/10
2814820	C07D 401/14
2814820	C07D 413/10
2814820	C07D 241/26
2814820	A61K 31/444
2814820	A61K 31/497
2814820	A61P 33/06
2819655	A61K 9/16
2819655	A61K 9/20
2819655	A61K 9/48
2819655	A61K 31/165
2819655	A61P 25/36
2822878	B65D 85/804
2841827	F16K 1/16
2841827	F16L 55/10
2841828	F16K 1/16
2841828	F16L 55/10

(11)	(51)
2847098	B65D 85/804
2852982	H01L 31/048
2854506	A01G 7/00
2854506	A01M 7/00
2854506	G01N 21/27
2861106	A47J 9/00
2861504	B65D 33/16
2861504	B65D 77/06
2861504	A24F 23/00
2872389	B63B 29/18
2872389	B63B 35/73
2872389	E04H 4/00
2873665	C07D 401/14
2873665	A61K 31/4184
2873665	C07D 471/08
2873665	A61K 45/06
2873665	C07F 5/02
2873665	A61K 31/4188
2873665	A61P 31/12
2886231	B23C 3/00
2886231	B25B 11/00
2886231	B23C 1/00
2886231	B23Q 11/00
2886231	B23Q 3/08
2886231	B23Q 3/06
2897922	C04B 103/00
2897922	C04B 111/28
2897922	C04B 26/12
2897922	C04B 26/16
2897922	C08J 9/30
2897922	F16L 59/02
2897922	C04B 38/10
2897922	C08J 9/00
2897922	C04B 103/40
2897922	C08J 9/12
2902375	C04B 28/06
2903671	A61M 15/00
2914214	A61F 2/844
2914214	A61F 2/07
2914214	A61F 2/82
2917034	B32B 27/10
2917034	B32B 27/32
2917034	B32B 27/30
2928328	A24D 1/00
2928328	A24F 47/00
2934905	B42D 25/00
2946686	A45D 19/00
2946686	A45D 7/04
2953142	H01C 7/12
2953142	H01C 13/02
2970455	C07K 16/18
2970455	C07K 16/40
2970455	A61P 29/00
2970455	A61P 37/06

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2016 m. Nr. 20, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius