



Patentabilūs išradimai ir ko negalima patentuoti

Ką galima patentuoti?

Pagal Europos patentų konvenciją (EPK), patentai yra išduodami:

Bet kokios technikos srities išradimams (EPK 52 straipsnio 1 dalis)

su sąlyga, kad jie yra:

- **nauji** (apibrėžta EPK 54 straipsnyje)
- **išradimo lygio** (apibrėžta EPK 56 straipsnyje) ir
- **turintys pramoninį pritaikomumą** (apibrėžta EPK 57 straipsnyje)

Tokius pačius **patentabilaus išradimo** teisinius reikalavimus nustato ir Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 4 straipsnio 1 dalis

(11) **LT 6936 B**

(51) Int. Cl. (2022.01): **G01S 1/00**

(12) PATENTO APRAŠYMAS

(21) Paraiškos numeris:	2020 565	(73) Patento savininkas:	TELTONIKA TELEMEDIC, UAB, Naugarduko g. 102, 03160 Vilnius, LT
(22) Paraiškos padavimo data:	2020-12-29	(72) Išradėjas:	Martynas OSAUSKAS, LT Mindaugas MACIJAUSKAS, LT
(41) Paraiškos paskelbimo data:	2022-07-11	(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:	Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(45) Patento paskelbimo data:	2022-09-12		

LT 6936 B

(54) Pavadinimas:

Objekto sekimo sistema ir būdas

(57) Referatas:

Objekto sekimo būdas ir sistema apima pagrindinio sekimo įrenginio (1) sekimo signalo siuntimą ir pagalbinio sekimo įrenginio (2) signalo siuntimą ir informacijos apsikeitimą tarp pagrindinio sekimo įrenginio (1) ir pagalbinio sekimo įrenginio (2) per mažų energetinių sąnaudų Bluetooth ryšį (BLE), 2.4GHz dažnių juostoje. Pagalbinis sekimo įrenginys (2) automatiškai prisiriša prie pagrindinio sekimo įrenginio (1), įjungus papildomą sekimo įrenginį (2). Po sėkmingo prisirišimo su pagrindiniu sekimo įrenginiu (1), pagalbinis sekimo įrenginys (2) įjungia GATT servisą su šiomis charakteristikomis: vidinio energijos šaltinio būsena, gaminio gyvavimo laikas, gautų periodinių BLE paketų skaitliukas, neaptiktų periodinių BLE paketų skaitliukas, pavojaus režimų kiekinis skaitliukas, GSM modulio gyvavimo laikas. Po prisirišimo pagalbinis sekimo įrenginys (2) su pagrindiniu sekimo įrenginiu (1) komunikuoja siunčiant periodinius BLE informacinius paketus ir laukia grįžtamojo ryšio, o grįžtamojo ryšio duomenų paieškos metu pagalbiniam sekimo įrenginiui neaptikus pagrindinio sekimo įrenginio (1) transliuojamo BLE paketo, pagalbinis sekimo įrenginys (2) pereina į pavojaus režimą (24).

Ką reiškia naujas, išradimo lygio ir turi pramoninį pritaikomumą?

- Išradimas yra **naujas**, jeigu jis nežinomas technikos lygiu (Patentų įstatymo 6 str. 1 d.). Jis turi būti naujas pasauliniu mastu, t.y. jokiaje pasaulyje šalyje viešai neskelbtas. Technikos lygis reiškia viską, kas yra viešai prieinama prieš paduodant patento paraišką.
- Laikoma, kad išradimas atitinka **išradimo lygį**, jeigu jis pagal technikos lygį nėra akivaizdus atitinkamos srities specialistui (Patentų įstatymo 7 str. 1 d.).
- **Pramoninį pritaikomumą turi** išradimas, kurį galima pagaminti ar panaudoti pramonėje, žemės ūkyje, sveikatos apsaugos ar kitose srityse (Patentų įstatymo 8 str.).

Patentabilių objektų rūšys (1)

- Mechaniniai įrenginiai ir gaminiai**
Tai tradiciniai patentų teisėje gyvuojantys išradimai. Todėl viešai prieinamas technikos lygis šiose srityse yra nuo tokių senų laikų, koks tik gali būti.
- Procesai ir būdai**
Daug procesų ir būdų taip pat būna susiję su fiziniiais įrenginiais. Kai išradimo objektas yra būdas, patento suteikiama teisinė apsauga suteikiama ir tuo būdu pagamintam gaminiui. Pareiškėjas gali apibrėžti formuluoti derindamas ir su būdu, ir su įrenginiu susijusius apibrėžties punktus.

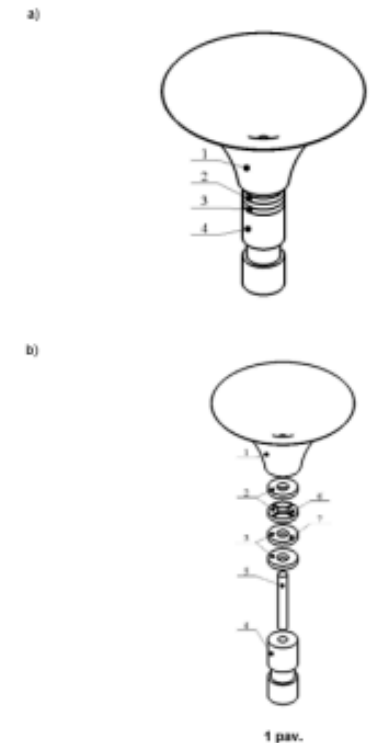
LT 7169 B

(54) Pavadinimas:

Ultragarsinis akustinės levitacijos įrenginys

(57) Referatas:

Išradimas skirtas sukurti ultragarsinį akustinės levitacijos įrenginį, kuris sukuria aukšto intensyvumo vertikalų akustinį lauką su kampiniu poslinkiu. Įrenginį sudaro tulpės formos akustinio lauko spinduolis (1), keturi pjezoelektriniai žiedai (6, 7) su skirtingomis elektrodų konfigūracijomis, cilindro formos atsvaras (4) ir smeigė (5), kuri sujungia visas sudedamąsias dalis į vieną įrenginį. Siekiant sukurti vertikalų aukšto intensyvumo akustinį lauką, antra pjezoelektrinių žiedų grupė (3) naudojant signalų generatorių (8) paveikiama harmoniniu signalu kol pirmą pjezoelektrinių žiedų grupę (2) lieka pasyvi. Sukurtame vertikaliame akustiniame lauke patalpinus objektą gaunamas jo levitacijos efektas. Siekiant gauti kampinį levituojančio objekto poslinkį, pirmą pjezoelektrinių žiedų grupę (2) paveikiama keturiais harmoniniais signalais, kurių fazių skirtumas yra $\pi/2$. Taip sukuriamas kampinis akustinio lauko poslinkis, kurio dėka gaunamas objekto kampinis poslinkis. Siekiant gauti objekto reversinį kampinį poslinkį, pirmos pjezoelektrinių žiedų grupės (2) žadinimo signalų fazės keičiamos į priešingas.



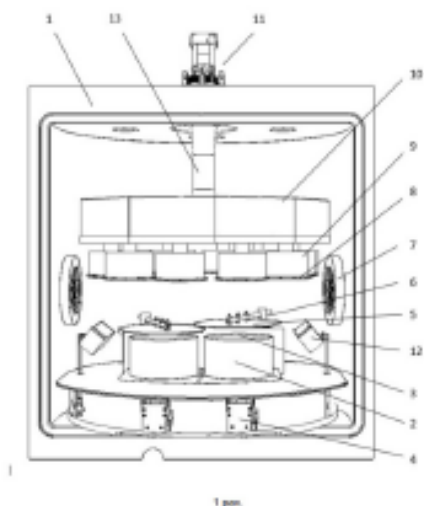
LT 7187 B

(54) Pavadinimas:

Vakuuminis įrenginys ir daugiasluoksnių plonasluoksnių tikslių optinių dangų gamybos būdas

(57) Referatas:

Siūlomas vakuuminis įrenginys ir daugiasluoksnių plonasluoksnių optinių dangų gamybos jame būdas gali būti naudojami pramoninėje tikslių optinių gaminių, kuriuose yra daugiasluoksnių plonasluoksnių dangos, sudarytos iš šimto ar daugiau sluoksnių, gamyboje. Vakuuminis įrenginys skiriasi nuo žinomų panašios paskirties prototipų tuo, kad procesų kameroje įrengtas lyginis magnetronų (2), galinčių judėti savo padėties plokštumoje, skaičius, o ant dviejų magnetronų (2), sudarančių magnetroninio purškimo sistemą, sumontuoti vienodų medžiagų taikiniai (3); plazmos šaltiniai (7), padedantys veikti magnetroninio purškimo sistemoms, sumontuoti ant šoninių vakuuminės proceso kameros (1) sienų virš taikinių (3) darbinio paviršių, ant kurių sumontuoti laikikliai (9) substratams (8) tvirtinti. Daugiasluoksnių plonasluoksnių tikslių optinių dangų dengimo būdas apima magnetroninį puršimą su plazmos šaltinių pagalba. Kiekvieno substrato (8) apsisukimo aplink centrinę vakuuminio proceso kameros (1) ašį metu substratas (8) tam tikrą laiką būna magnetroninio purškimo sistemos didelio tankio plazmos zonoje (purškimo zonoje), kurioje ant substrato (8) paviršiaus nusodinama iš dalies oksiduota taikinio (3) medžiaga. Apskaičiuotos nusodintos dangos optinių charakteristikų reikšmių pasiekimas užtikrinamas naudojant pagamintų plonų sluoksnių optinio storio kontrolės sistemą.



Patentabilių objektų rūšys (2)

• Cheminės kompozicijos ir junginiai

Išradėjai gali siekti apsaugoti chemines kompozicijas, sudaromas farmacijos, biotechnologijų, medžiagotyros, naftos chemijos ar kitose srityse. Kadangi patento paraiška turi būti paduodama prieš atskleidžiant išradimą visuomenei, o nauji vaistai turi būti kruopščiai išbandomi, farmacijos įmonės neretai paduoda daug patentų paraiškų įvairiems vaistams, kol jie dar yra ankstyvoje bandymų stadijoje. Daugelis tokių paraiškų yra atšaukiamos iki patento išdavimo, nes gamintojas išsiaiškina, kad vaistas yra neefektyvus ar nesaugus.

• Patobulinimai

Daugiausia patentų išduodama išradimams, kurie yra ankstesnių išradimų patobulinimai.

• Kitas panaudojimas

Anksčiau žinomo įrenginio, būdo, medžiagos naujam panaudojimui priskiriamas įrenginio, būdo, medžiagos kitas panaudojimas.

LT 6975 B

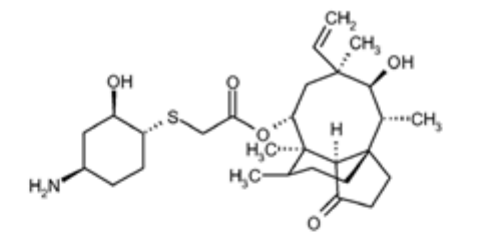
(54) Pavadinimas:

Mikro-RNR kompozicija skirta dantų implantams

(57) Referatas:

Titaninis dantų implantas, sujungtas su pasirinktų miR-140-3p, miR-145-5p, miR-146a-5p ir miR-195-5p inhibitorių deriniu yra medicinos srčiai skirtas išradimas. Veikiant minėtiems miRNR inhibitoriams, pagreitinėja danties implanto integracija į kaulą, taip mažėjant jo atmetimo tikimybei bei sisteminių antibakterinių vaistų poreikiui. Be to, dėl efektyvesnės osteointegracijos šie dantų implantai gali būti naudojami asmenims, turintiems polinkį sirgti diabetu, osteoporozė, reumatoidiniu artritu ar skydliaukės disfunkcija.

[1. Švirkščiaama farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I)



minėta kompozicija yra buferizuota iki farmaciniu požiūriu priimtinos pH vertės nuo 2 iki 6, ypač pH vertės nuo 3 iki 5,5, pageidautina, pH vertės nuo maždaug 4 iki 5, ypač pageidautina, apie 5, kur buferis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš citratinų buferių ir citratinų buferių bei fosfatinių buferių mišinių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur buferis yra citratinis buferis, pageidautina, 10-20 mM citratinis buferis, ypač pageidautina, 10 mM citratinis buferis.

(54) Pavadinimas:

Patobulinta X formos sankryža

(57) Referatas:

Patobulinta X formos sankryža priklauso autokelių tiesimo srčiai. Katalysis posūkis mažina eismo saugumą, sankryžos pralaidumą, didina degalų, laiko sąnaudas, aplinkos taršą. Esmė: kiekvieno kelo važiuojamoji dalis, skirta važiuoti į kairę, nutiesta į sankryžą iš antros juostos, prieš sankryžą atitrauktos į dešinę, o už sankryžos mažo spindulio dešiniuoju vingiu, toliau tiesiai tiek, kad tilptų į kairę važiuojantis transportas, apsuksite dešiniuoju 180° mažo spindulio vingiu ir tiesiai nutiesta į sankryžą; kiekvieno kelo visos važiuojamosios dalys gerokai prieš sankryžą atitrauktos į dešinę; eismo juosta, skirta važiuoti į kairę, nutiesta iš antrosios juostos, sankryžoje dešiniuoju vingiu, toliau tiesiai tiek, kad tilptų į kairę važiuojantis transportas, 180° kairiuoju mažo spindulio vingiu nutiesta per kairiąsias juostas, ašinę liniją, toliau tiesiai į sankryžą. Panaikinus kairįjį posūkį, didėja sankryžoje eismo saugumas, pralaidumas, mažėja laiko, degalų sąnaudos, tarša.

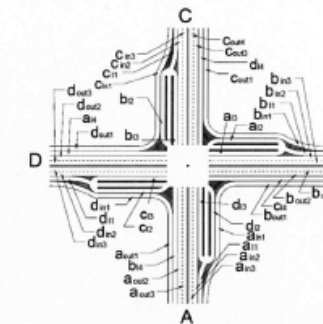


Fig. 1

cija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur buferizuota kompozicija apima farmaciniu nešikli, pageidautina, parinktą iš grupės, susidedančios iš įprasto druskos tirpalo, 5% ir jų mišinių.

cija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur buferis yra nuo 10 mM iki 20 mM citratinis įjos pH vertė yra nuo 3 iki 5,5, pageidautina, pH 5, junginio, kurio formulė (I), koncentracija mg/ml (skaičiuojant kaip laisvos bazės formą), ir kompozicija apima farmaciškai priimtina

cija pagal 4 punktą, kur buferis yra 10 mM citratinis buferis, kompozicijos pH vertė yra nuo utina, pH 5, junginio, kurio formulė (I), koncentracija yra nuo 0,3 iki 1,2 mg/ml (skaičiuojant ; formą), ir kompozicija apima farmaciškai priimtina nešikli.

cija pagal 5 punktą, kur buferis yra 10 mM citratinis buferis, kompozicijos pH vertė yra nuo 3 iki 5,5, pageidautina, pH 5, junginio, kurio formulė (I), koncentracija yra nuo 0,3 iki 0,6 mg/ml (skaičiuojant kaip laisvos bazės formą), ir kompozicija apima farmaciškai priimtina nešikli.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys, kurio formulė (I), yra naudojamas kaip farmaciniu požiūriu priimtina druska, ypač kaip acetatas ir (arba) L-laktatas, ypač pageidautina, kaip acetatas.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti mikrobu sukeltamų ligų gydymui.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija yra įvedama intraveninės injekcijos būdu.

10. Farmacinė pateikimo forma, apimanti švirkščiaamą kompoziciją pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

LT 2023 001 A

Patentabilių objektų rūšys (3)

- **Izoliuotos ir išskirtos molekulės**
Molekulės, kurios buvo izoliuotos ir išskirtos pagal jų funkcijas ir galimus panaudojimo būdus.
- **Genetiniai organizmai ir geno sekos***
Paprasta nukleino rūgšties seka be jokios nurodytos funkcijos nėra patentabilus išradimas. Kai geno seka ar sekos dalis naudojama gauti baltymui ar jo daliai, būtina nurodyti, koks baltymas ar kokia baltymo dalis yra gaunama ir kokią funkciją tas baltymas ar jo dalis atlieka.
- **Kompiuterių programos***
Kompiuterio programa „kaip tokia“ yra nepatentabili, tačiau tai netaikoma automatiškai. Patentabilia kompiuterio programa turi būti pasiekiamas tam tikras rezultatas, nes ji, naudodama programos instrukcijas, naujais būdais vykdo naudingą funkciją, pvz., suteikia galimybę kompiuterio programai efektyviau ir greičiau apdoroti duomenis.
** Šių objektų patentabilumas yra labiau išimtis nei taisyklė!*

LT 6540 B

(54) Pavadinimas:

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

(57) Referatas:

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

LT 7135 B

(54) Pavadinimas:

Staphylococcaceae bakterijų šeimos ir *Staphylococcus hominis* bakterijų rūšies 16S rRNR geno sekų panaudojimas storosios žarnos vėžio diagnostikos būdai iš paciento kraujo plazmos

(57) Referatas:

Išradime aprašytas storosios žarnos vėžio (SŽV) nustatymo būdas. Šis būdas apima biologinio mėginio paėmimą, laisvai cirkuliuojančios DNR išskyrimą iš biologinio mėginio (kraujo plazmos), *Staphylococcaceae* ir *Staphylococcus hominis* bakterijų sekų nustatymą laisvai cirkuliuojančioje DNR naudojant naujos kartos sekoskaitą, *Staphylococcaceae* ir *Staphylococcus hominis* bakterijų sekų santykinio skaičiaus biologiniame mėginyje paliginimo su referentinėmis reikšmėmis (atitinkamai 0,0 proc. ir 0,3 proc.), jei *Staphylococcaceae* ir *Staphylococcus hominis* bakterijų sekų santykinis skaičius paciento biologiniame mėginyje viršija referentinę reikšmę, pacientui nustatomas SŽV. Būdas pasižymi aukštu jautrumu ir specifiskumu, todėl jis yra perspektyvi alternatyva ankstyvajai SŽV diagnostikai.

Europos patento Nr.: 3474603

Pavadinimas: LT - Naudotojo įrangos prieigos prie judriojo ryšio tinklo, kurį sudaro mažiausiai du tinklo segmentai, valdymo būdas, sistema, programa ir kompiuterinės programos produktas

1. Naudotojo įrangos (20) prieigos prie judriojo ryšio tinklo (100) valdymo būdas, kai judriojo ryšio tinklas (100) apima daug radijo elementų (11, 12) kaip judriojo ryšio tinklo (100) prieigos tinklo (110) dalį, ir judriojo ryšio tinklą (100) sudaro tinklo segmentas (101) ir mažiausiai dar vienas kitas tinklo segmentas (102), kur naudotojo įranga (20), kartu su kita naudotojo įranga esanti tam tikrame radijo elemente (11) iš daug radijo elementų (11, 12), bando gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant judriojo ryšio tinklo (100) segmentą (101), kuris naudojamas tam tikrame radijo elemente (11),

-- kur naudojamas naudotojo įrangos prieigos tam tikrame radijo elemente (11) bandymų blokavimas, atsižvelgiant į tokiems naudotojo įrangos bandymams priskirtas prieigos kategorijas, kad tokios naudotojo įrangos bandymams būtų taikoma iš anksto nustatyta blokavimo tikimybė, kai naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė yra pritaikoma, lyginant su bendrosios prieigos valdymo mechanizmo naudojimu, arba

-- kur naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė yra pritaikoma pagal konkretų tinklo segmentą,

<...>

Ko negalima patentuoti? (1)

Išradimais nelaikomi:

- atradimai, mokslo teorijos ir matematiniai metodai;
- gaminių išoriniai vaizdai;
- žaidimų, intelektinės arba ūkinės veiklos planai, taisyklės ir būdai, taip pat kompiuterių programos;
- informacijos teikimo būdai;
- natūralioje aplinkoje esantis žmogaus kūnas ar jo elementas, įskaitant geno seką ar jos dalis, bet kuriais jo formavimosi ir raidos etapais. Ši nuostata netaikoma išskirtam iš žmogaus kūno ar kitaip, taikant technologinį procesą, gautam elementui, taip pat geno sekai ar jos daliai, net jeigu šio elemento struktūra yra tapati natūralioje aplinkoje esančio elemento struktūrai.

Ko negalima patentuoti? (2)

Patentai neišduodami:

- **žmonių arba gyvūnų gydymo terapiniams arba chirurginiams būdams, ligų diagnostavimui ir profilaktikos būdams**, kurie taikomi žmogaus arba gyvūno kūnui. Ši nuostata netaikoma, jeigu išradimo objektas yra įrenginys arba medžiaga ar kompozicija, naudojami šiame punkte nurodytiems būdams;
- **augalų arba gyvūnų veislėms ar iš esmės biologiniams jų išvedimo būdams**. Ši nuostata netaikoma mikrobiologiniams augalų arba gyvūnų produkavimo būdams ir šiais būdais gautiems produktams, taip pat augalams ar gyvūnams, jeigu išradimo techninis įgyvendinimas neapsiriboja konkrečia augalo arba gyvūno veisle;
- **išradimams, kurių komercinis panaudojimas prieštarautų visuomenės interesams, moralės ir humaniškumo principams**. Sprendimai neišduoti patentų negali būti priimami vien dėl to, kad naudoti tokius išradimus draudžiama pagal įstatymus ar kitus teisės aktus.

Ko negalima patentuoti? (3)

Dėl prieštaravimo visuomenės interesams, moralės ir humaniškumo principams patentai neišduodami:

- žmonių klonavimo būdams;
- žmogaus lytinių ląstelių genetinės linijos tapatumo keitimo būdams;
- žmogaus embrionų naudojimui pramoniniais arba komerciniais tikslais;
- genetinio gyvūnų tapatumo modifikavimo būdams, kurie gali jiems sukelti kančių be didesnės medicininės naudos žmonėms ar gyvūnams, ir šiais būdais produkuotiems gyvūnams.

Patentabiliais gali būti pripažinti

Išradimai, susiję su objektu, kurį sudaro biologinė medžiaga arba kuriame yra biologinės medžiagos, taip pat išradimai, kurie yra būdai, kuriais biologinė medžiaga gaunama, apdorojama arba naudojama. Iš natūralios aplinkos išskiriama arba techninių procesų metu gaminama biologinė medžiaga gali būti išradimo objektas, net jeigu ji iki tol egzistavo gamtoje.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
10 March 2016 (10.03.2016)

(10) International Publication Number
WO 2016/035044 A1

(51) International Patent Classification:
C12N 15/11 (2006.01) C12N 9/16 (2006.01)
C07K 14/315 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/IB2015/056756

(22) International Filing Date:
4 September 2015 (04.09.2015)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
62/046,384 5 September 2014 (05.09.2014) US

(71) Applicant: VILNIUS UNIVERSITY [—/LT]; University g. 3, LT-01513 Vilnius (LT).

(72) Inventors: ŠIKŠNYS, Virginijus; Birutės g. 38, LT-08114 Vilnius (LT). KAZLAUSKIENĖ, Miglė; Taikos g. 10-107, LT-05254 Vilnius (LT). TAMULAITIS, Gintautas; Pajautos g. 11-15, LT-06203 Vilnius (LT).

(74) Agent: PETNIŪNAITĖ, Jurga; AAA Law, J.Jasinskio 16A, LT-03163 Vilnius (LT).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarations under Rule 4.17:
— of inventorship (Rule 4.17(iv))

[Continued on next page]

(54) Title: PROGRAMMABLE RNA SHREDDING BY THE TYPE III-A CRISPR-CAS SYSTEM OF STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS

FIG. 16

StCsm-40-crRNA(GFP)
3' 5'
5' 3'
target GFP-RNA
RNA binding assay

A

0 nM
0 0.03 0.1 0.3 1 3 10 30

B

RNA cleavage assay
0 min
0 0.5 1 2 3 4 5 10 20 30 60 120

36
30
24

(57) Abstract: A Type III-A CRISPR-Cas (St Csm) complex of Streptococcus thermophilus comprising crRNA, Csm4, and Csm3 and use for cleavage of RNA bearing a nucleotide sequence complementary to the crRNA, in vitro or in vivo. Methods for site-specific cleavage/shredding of a target RNA molecule using an RNA-guided RNA endonuclease comprising a minimal complex of crRNA, Csm4, and Csm3, and methods of RNA knock-down and RNA knock-out are disclosed. 999211.

O 2016/035044 A1

Ką privaloma atskleisti patento paraiškoje? (1)

- Išradimo esmė yra atskleidžiama specialiaame dokumente - išradimo aprašyme.
- Išradimo aprašymas turi atskleisti išradimą aiškiai ir išsamiai, kad atitinkamos srities specialistas galėtų jį panaudoti.
- Atskleista informacija yra viešai skelbiama patento aprašyme, kad visi galėtų turėti iš jos naudos.
- Išradimo atskleidimas mainais už patento apsaugą vadinamas „patento sandoriu“.

Ką privaloma atskleisti patento paraiškoje? (2)

Išradimo aprašyme turi būti šios dalys:

- technikos sritis, kuriai skiriamas išradimas;
- technikos lygis;
- išradimo esmė, nusakoma požymių, kurių pakanka pasiekti išradimu gaunamą techninį rezultatą, visuma. Be to, nurodomas išradimo techninis rezultatas, lyginant su žinomu technikos lygiu;
- trumpas brėžinių paveikslų aprašymas (jei pridedami);
- išradimą apibūdinantys duomenys, kuriuose kiekvienam išradimo objektui smulkiai aprašomas bent vienas išradimo realizavimo būdas su nuorodomis į brėžinius, jei jie yra, paaiškinimai, kaip išradimas gali būti panaudotas pramonėje, jei tai nėra savaime suprantama iš išradimo aprašymo.

PINO patentų rengimo vadovo patarimas patentiniams patikėtiniams:

Niekada nepreziumuokite, kad išradėjas iš tiesų žino, kas sudaro jo išradimą. Išradėjai paprastai galvoja apie produktus, atradimus ar tyrimų rezultatus, o ne apie išradimus ar išradimų apibrėžtis. Kad suprastumėte išradimą, turite užduoti klausimus.





Žinios, kurios apsaugo – paverskite savo idėjas turtu

Kviečiame toliau gilinti žinias,
arba susitikti kitose platformose.

www.vpb.gov.lt

Tel. +370 52780290

info@vpb.gov.lt



www.intelektine.akademija.lt



[@patentubiuras](https://www.facebook.com/patentubiuras)



[@patentubiuras](https://www.instagram.com/patentubiuras)



[Valstybinis patentų
biuras](https://www.linkedin.com/company/valstybinis-patentu-biuras)



[@LTSPB](https://www.youtube.com/@LTSPB)

