

(19)



(10) **LT 5052 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5052**

(51) Int. Cl. ⁷: **A61K 35/78**
A61P 43/00

(21) Paraiškos numeris: **2002 105**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 10 04**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 05 26**

(45) Patent paskelbimo data: **2003 08 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Leonardas JAVELSKIS, LT

(73) Patent savininkas:

**Uždaroji akcinė bendrovė „Leogena“, Parko g. 6-1, 4012 Didžioji Riešė,
Vilniaus r., LT**

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

Naujas kėnio aliejaus panaudojimas

(57) Referatas:

Kėnio aliejus yra nespecifinio veikimo biologiškai aktyvi medžiaga, kuri vartojama kaip dezinfekuojanti, kosmetinė ir gydomoji medžiaga ir naudojama gamyboje preparatų, skirtų įvairių susirgimų gydymui. Šiame išradime pateikiamas naujas kėnio aliejaus panaudojimas gamyboje vaistinio preparato, skirto stomatologinių ligų gydymui.

Šis išradimas yra iš medicinos srities, o konkrečiai, yra skirtas naujam kénio
5 aliejaus panaudojimui, t. y. kénio aliejaus preparato panaudojimui gamyboje vaistinio
preparato, skirto stomatologinių ligų gydymui.

Kénio (*Abies Mill.*) aliejus yra plataus nespecifinio veikimo spektro biologiškai
aktyvi medžiaga, kuri gali būti naudojama medicinoje, kosmetikoje, sanitarijoje ir
kitose srityse. Jis gaunamas distiliuojant kénio spyglius, jaunus ūglius arba paruoštą
10 žievę, arba iš jų ekstrahuojant kénio aliejų nepoliariniu tirpikliu. Tai ekologiškai švarus
produktas, nes gaunamas iš kénio, kuris auga tik ypatingai švaraus oro vietose
Sibire, Kinijoje, Šiaurės Amerikoje ir kitur. Tiek iš kénio, tiek ir iš kitų spygliuočių
medžių išskirtų eterinių aliejų platus poveikio spektras paaiškinamas tuo, kad juose
randama iki 100 biologiškai aktyvių komponentų. Viso pasaulio mokslininkų dėka
15 pavyko iš kénio ir pušų aliejaus išskirti tik 35, o iš eglės 45 komponentus. Kai kurie iš
jų yra nustatyti skysčių-dujų chromatografijos būdu ir yra tokie: 7-bornilacetatas,
citrinis, 2- α -pinenas, 4- β -pinenas, miricenas, kamfenas, chamazulenai, 8-borneolis ir
kt. Pastarasis ypatingai pasižymi stipriomis bakteriostatinėmis, priešuždegiminėmis ir
kitomis savybėmis. Taip pat ištirta, kad vienas iš komponentų Δ^3 -trikarenas dažnai
20 sukelia alergiją, todėl reikia ypatingai griežtai stebėti aliejaus distiliacijos procesą [J.
A. Poltavčenko, *Chimiko-farmaceutičeskij žurnal*", 1981, Nr. 3; (rusų kalba)].
Paprastai pagaminamas toks kénio aliejus, kuris alergijos nesukelia. Vienintelė jo
kontraindikacija yra ta, kad jis yra embriotoksiškas ir nepatartinas vartoti nėščioms
moterims.

25 Iš technikos lygio žinomas RU patentas Nr. 2125461 (publikuotas 1999-01-
27), kuriame aprašomas vaistinis preparatas "Pichtol", susidedantis iš kénio aliejaus
(10 g), ichtiolo (1,0 g) ir tūbės (*Verbascum*) 70 % spiritinio tirpalo, skirtas gydyti
viršutinių kvėpavimo takų susirgimus.

Taip pat iš RU patento Nr. 2128054 (publikuoto 1999-03-27) žinomas
30 fitoterapinis preparatas, sudarytas iš daugelio vaistingųjų augalų ir natūraliųjų aliejų,
tame tarpe ir kénio aliejaus, mišinio, skirtas nušalimo, nudegimo ir kitokių žaizdų
gydymui.

RU patente Nr. 2127584 (publikuotame 1999-03-20) pateikti 8 tepalai, sudaryti iš įvairių aliejų (tame tarpe ir kėnio) ir riebalų, skirti gydyti įvairius susirgimus, tokius kaip išijas, insultas, osteochondrozė, reumatinis artritas, radikulitas, miozitas ir kiti susirgimai.

- 5 Taip pat žinomas pareiškėjo Frolovo V. V. Rusijos patentas (RU Nr. 2129423, publikuotas 1999-04-27), kuriame pateiktas antiseptinis tepalas, turintis kėnio aliejaus ir alyvų aliejaus mišinio.

Šio išradimo tikslas - praplėsti kėnio aliejaus gydomųjų savybių taikymą.

- 10 Šiame išradime pateikiamas naujas kėnio aliejaus pritaikymas stomatologinių ligų, tokių kaip burnos ertmės (pvz., stomatito), dantų skausmo gydymui, diskomforto, surišto su dantų jautrumu pašalinimui, arba parodontito gydymui.

- Dantys yra labai svarbūs burnos ertmės organai, kurių pagalba žmogus griebia, laiko ir kramto maistą. Laikui bėgant, atsiranda dantų ligos, kurias sukelia bendros organizmo ligos (sutrikusi virškinamojo trakto veikla, sutrikusi organizmo medžiagų apykaita, nusilpusi imuninė sistema); fluoro trūkumas arba perteklius geriamajame vandenyje; darbas arba gyvenimas kenksmingoje aplinkoje; kai kurių vaistų vartojimas (pvz., tetraciklino grupės antibiotikų); spindulinės terapijos taikymas; netinkama burnos ertmės priežiūra; netinkamo maisto dažnas valgymas (ypatingai saldumynų). Dažniausiai paplitusios ligos yra kariesas, kurio negydant gali
- 15 kilti įvairių komplikacijų, tokių kaip pulpitas, periodontitas ir kt.
- 20 Kariesas (ėduonis) yra danties kietųjų audinių liga, dėl kurios jie palengva yra. Burnoje pilna mikrobu, kurie tirpdo danties apsaugines dangas, dantų apnašų rūgštys pradeda gadinti emalį ir dantyse susidaro mažų ertmių. Jos didėja, į jas patenka be organinių rūgščių ir mikrobu, dėl ko emalis sparčiai yra.

- 25 Karieso negydant dėl infekcijos paprastai atsiranda periodonto (apydančio) uždegimas, kaip imuninis atsakas. Esant ūminiam periodontitui būdingas nesiliaujantis pulsuojuantis trišakio nervo skausmas. Paprastai aplink uždegimo židinį atsiranda pabrinkimas (šalutinė edema). Dėl lėtinio periodontito būna nemalonu kramtyti kietesnį maistą, ties pažeisto danties šaknimi periodiškai atsiveria ir užsiveria fistulė.
- 30 Mikrobai, kurie dažniausiai patenka į danties pulpą pro karieso suardytą emalį ir danteną, sukelia danties pulpos uždegimą (pulpitą). Esant ūminiam pulpitui prasideda savaiminio skausmo priepuoliai, ypač nakties metu, kurie pradžioje trunka 5-10 minučių. Šiuos priepuolius lengvai sukelia pulpos suerzinimas šalčiu,

šiluma, rūgščiu arba saldžiu maistu. Uždegimui plintant, priepuoliai ilgėja ir gali pereiti nuolatinį skausmą. Skausmas plinta pagal trišakio nervo šakas ir ligoniui atrodo, kad skauda ausį, akį arba smilkinį. Sergant lėtiniu pulpitu (karieso komplikacija), dantį maudžia, ypač įkvepiant šalto oro, kramtant. Iš burnos sklinda nemalonūs kvapas, dantį pradeda skaudėti nuo karšto maisto.

Ypač nemaloni dantų liga yra parodontitas, t. y. lėtai progresuojantis priedančio audinių (parodonto) uždegimas. Manoma, kad ligos priežastimi yra dantų apnašų mikrobai, jų veiklos produktai ir organizmo imuninio atsako ypatybės. Ligai lėtai progresuojant prasideda parodonto nykimas ir išsivysto parodontozė, kurios gydymas yra ilgas ir komplikotas.

Daugelį aukščiau išvardintų susirgimų galima gydyti arba jų profilaktiškai išvengti vartojant kėnio aliejų. Kėnio aliejus aplikacijos pavidalu pridedamas prie skaudamos vietos ir, priklausomai nuo susirgimo, laikomas atitinkamą laiko tarpą. Oda, kartu su gleivine, yra pagrindinis organas, į kurį veikia kėnio aliejus. Kadangi odoje yra daugybė nervų galūnių ir smulkiųjų kraujagyslių, tai ji turi ryšį su kitais organais ir organų sistemomis, kurios svarbios visam žmogaus organizmui. Kėnio aliejus perteikia savo kompleksinį teigiamą fiziologinį poveikį per odą dirgindamas vegetacinės nervų sistemos galūnes. Aliejus iš dalies įsiskverbia per odą, susikaupia poodyje, sustiprina kraujotaką ir iššaukia teigiamas apsaugines reakcijas.

Šiame išradime vartojamas kėnio aliejaus preparatas yra gaminamas iš Krasnojarsko krašte, Chakasijoje, Tuvoje ir kituose Rytų Sibiro rajonuose augančių kėnių spyglių ir jaunų ūglių. Jį tiekia firma "Almeda" (Rusija). Tai nespecifinio veikimo biologiškai aktyvus ekstraktas, pasižymintis antimikrobinu, analgetiniu bei odą dirginančiu aktyvumu, į kurį pridėta vitaminų.

Kėnio aliejaus preparato fizikiniai-cheminiai rodikliai pateikti žemiau.

Spalva: skaidri, be vandens priemaišų ir kitokių nuosėdų; spalva gali kisti nuo bespalvės iki šviesiai gelsvos arba žalsvos.

Kvapas: būdingas kėniui kvapas (be jokių pašalinių atspalvių).

Tankis: 20 ± 2 °C temperatūroje: $0,894-0,902 \text{ g/cm}^3$.

Lūžio rodiklis: 20 ± 2 °C temperatūroje: $1,472-1,496$.

Rūgščių kiekis: $0,5-1,0 \text{ mg KOH/1 kg produkto}$.

Monoterpeninių angliavandenilių suma sudaro ne mažiau už 35 %, bornilacetato kiekis sudaro ne mažiau už 33 %.

Galiojimo laikas: jeigu kėnio aliejus atitinka aukščiau nurodytiems rodikliams, tai jo galiojimo laikas yra trys metai (TY OP I3-0273664-46-90, Rusija).

Stomatologinių ligų gydymo bendros metodikos

5

1. Dantų skausmo arba dantenu uždegimo gydymas. Gydytojas arba pats ligonis paima gabalėlį vatos arba binto, ant jo užlašina 5-6 lašus kėnio aliejaus preparato ir tamponą prideda prie skaudamo danties arba dantenu ir palaiko 20-25 minutes. Po to tamponas pastumiamas į kitą vietą, esančią šalia skaudamos vietos ir palaikomas dar 20-25 minutes. Po to perstumiamas į kitą pusę nuo skaudamo danties ir taip pat palaikoma 20-25 minutes. Tai daroma todėl, kad būtų pilnai sunaudotas vaistas. Po to tamponas išmetamas. Po 4-6 valandų procedūra pakartojama. Jeigu 2 procedūrų neužtenka, galima pakartoti trečią kartą. Jeigu patologijos nėra, tai skausmas bus numalšintas.

15 2. Parodontito, burnos gleivinės, stomatito, gingivito, abiejų laipsnių parodontozės gydymas. Šių ligų gydymas trunka 25-30 dienų, o po 5-6 mėnesių gydymas kartojamas, laikantis kasmetinės profilaktikos. Gydymas atliekamas taip: ant ligoniui patogaus rodomojo piršto apvyniojami du sluoksniai binto, ant jų užlašinami 5-6 lašai kėnių aliejaus preparato ir masažuojamos viršutinės dantenos. 20 Po to užlašinami dar keli lašai kėnio aliejaus preparato ir masažuojamos apatinės dantenos. Reikia masažuoti tiek išorinę, tiek ir vidinę dantenu pusę. Baigus masažą, dantenos nuvalomos.

Geras efektas pasiekiamas, kai gydant parodontitą arba parodontozę kėnio aliejaus aplikacijos daromos sumaišant pastarąjį santykiu 1:1 su saulėgrąžų aliejumi, 25 šaltalankio aliejumi arba žuvų taukais.

Žemiau pateikti išradimo įgyvendinimo pavyzdžiai išradimo apimties neapriboja, o tik paaiškina išradimą.

30

1 pavyzdys

Ligoniui N. M., 36 metų amžiaus, nustatytas ūmus iltinio danties pulpitas. Ligonis, būdamas alergiškas daugeliui vaistų, nutarė gydytis kėnio aliejumi. Gydytojas jam pridėjo prie skaudamos vietos tamponą, ant kurio užlašino 5-6 lašus kėnio aliejaus preparato. Pirmas 10 minučių ligonis juto aštrų skausmą, po to

skausmas pradėjo mažėti. Dar po 15 minučių gydytojas patraukė tamponą krūminių dantų link ir jį laikė 20 minučių. Po to tamponą patraukė priekinių dantų link ir dar laikė 15 minučių. Ligonis jautė ryškų pagerėjimą, bet po kelių valandų dantį vėl pradėjo mausti. Tada ligonis pats pakartojo procedūrą, juto ryškų palengvėjimą burnos ertmėje, nepastebėjo jokių alergijos požymių. Rytojaus dieną ligonis pats pakartojo procedūrą dar du kartus ir po to jautėsi visai sveikas ir nebejuto burnos ertmėje jokių diskomforto požymių.

2 pavyzdys

Ligonei A. V., 17 metų amžiaus, po persišaldymo ir sulfamidų vartojimo prasidėjo stomatitas. Kol gleivinės uždegimo sritis dar nebuvo didelė, ligonei buvo dedamos kaip 1 pavyzdyje aprašytos kėnio aliejaus preparato aplikacijos, tik didesnio ploto ir užlašinant 10-12 lašų, o aplikaciją laikant 20-25 minutes. Procedūra kartota 4 kartus paroje. Jau po pirmos paros gydymo ligonė pajuto palengvėjimą. Po to kėnio aliejaus preparatas maišytas su saulėgrąžų aliejumi santykiu 1:1, ir procedūra tęsta dar 10 parų.

20

25

30

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Kénio (*Abies Mill.*) aliejaus panaudojimas gamyboje vaistinio preparato, skirto gydyti stomatologines ligas.

5

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stomatologinės ligos yra pulpitas, periodontitas, dantenų uždegimas, burnos gleivinės uždegimas, stomatitas, gingivitas, parodontitas ir abiejų laipsnių parodontozė.

10

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaudamos vietos gydymui panaudojamos aplikacijos su kénio aliejaus preparatu arba jo mišinys su kitais aliejais arba žuvų taukais santykiu 1:1.

15

20

25

30