

(19)



(10) **LT 5047 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5047** (51) Int. Cl.⁷: **A61K 7/48**
- (21) Paraiškos numeris: **2002 131**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2002 12 23**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 06 25**
- (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 kosmetikoje

- (57) Referatas:

Kėnio aliejus yra nespecifinio veikimo biologiškai aktyvi medžiaga, kuri vartojama kaip dezinfekuojanti, kosmetinė arba gydomoji medžiaga ir naudojama gamyboje preparatų, skirtų įvairių susirgimų gydymui. Šiame išradime pateikiamas gryno kosmetinio kėnio aliejaus naujas panaudojimas gydomojoje kosmetikoje.

Šis išradimas yra skirtas naujam kėnio aliejaus panaudojimui, t. y. gryno
5 natūralaus kosmetinio kėnio aliejaus panaudojimui kosmetikos srityje.

Kėnio aliejus yra plataus nespecifinio veikimo spektro biologiškai aktyvi
medžiaga, kuri naudojama medicinoje, kosmetikoje, sanitarijoje ir kitose srityse. Jis
gaunamas distiliuojant vandens garais sibirinio kėnio (*Abies sibirica Ledeb*) spyglius
arba jaunus ūglius, arba iš jų ekstrahuojant kėnio aliejų nepoliariniais tirpikliais. Tai
10 ekologiškai švarus produktas, nes gaunamas iš sibirinio kėnio, kuris auga tik
ypatingai švaraus oro vietose Sibire, Tuvoje ir kitur. Jis pagrindinai sudarytas iš
natūralių riebalinių ir eterinių aliejų, dar turi vitaminų, aminorūgščių ir mikroelementų.
Tiek iš kėnio, tiek ir iš kitų spygliuočių medžių išskirtų eterinių aliejų platus poveikio
spektras paaiškinamas tuo, kad juose randama iki 100 biologiškai aktyvių
15 komponentų. Viso pasaulio mokslininkų dėka pavyko iš kėnio 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, citralis, 2- α -pinenas, 4- β -
pinenas, miricenas, kamfenas, chamazulenai, 8-borneolis ir kt. Pastarasis ypatingai
pasižymi stipriomis bakteristatinėmis, priešuždegiminėmis ir kitomis savybėmis.
20 Taip pat ištirta, kad vienas iš komponentų Δ^3 -trikarenas dažnai sukelia alergiją, todėl
reikia ypatingai griežtai stebėti aliejaus distiliacijos procesą [J. A. Poltavčenko,
Chimiko-farmaceutičeskij žurnal", 1981, Nr. 3; (rusų kalba)]. Paprastai pagaminamas
toks kėnio aliejus, kuris alergijos nesukelia. Vienintelė jo kontraindikacija yra ta, kad
jis yra embriotoksiškas ir nepatartinas vartoti nėščioms moterims.

25 Dėka kėnio aliejuje esančių daugybės biologiškai aktyvių gydomųjų medžiagų,
jis rekomenduojamas kaip saugi ir efektyvi priemonė panaudojimui kosmetikoje.

Iš technikos lygio žinomas RU patentas Nr. 2135154 (publikuotas 1999-08-
27), kuriame aprašomas kosmetinis ir gydomasis kremas "Zdorovje", susidedantis iš
propolio, saulėgrąžų aliejaus, mentolio, kėnio aliejaus ir lanolino, pasižymintis dideliu
30 biologiniu aktyvumu.

Iš RU patento Nr. 2134571 (publikuoto 1999-08-20) ir RU patento Nr. 2138248
(publikuoto 1999-09-27) žinomi, atitinkamai, kosmetinis preparatas "Troya" ir
kosmetinis agentas "Troya", skirti odos valymui su dezinfekuojančiu efektu, kurie

sudaryti pagrindinai iš ženšenio biomasės, moliuskų hidrolizato, vandens, spirito ir natūraliųjų priedų, tame tarpe ir kėnio aliejaus. Jie tinka visų rūšių odos (tame tarpe ir rankų) valymui ir tonizavimui. Pasižymi geromis kosmetinėmis savybėmis ir tinka net herpio gydymui.

- 5 RU patente Nr. 2135155 (publikuotame 1999-08-27) pateikiamos biocidų priemonės, susidedančios iš lygių dalių propolio ekstrakto, natūraliųjų antialerginių aliejų (tame tarpe kėnio aliejaus) ir biocidinės medžiagos ir skirtos kaip kosmetinė ir gydomoji priemonė alerginei odai.

- 10 Taip pat žinomas Rusijos patentas Nr. 2142787 (publikuotas 1999-12-20), kuriame pateikta kosmetinė kaukė, šalia kitų sudedamųjų dalių, turinti kėnio aliejaus ir kitokių aliejų mišinio, skirta nuvalyti drėgmę nuo odos paviršiaus ir tuo pačiu išvalyti odą.

Iš technikos lygio aišku, kad kėnio aliejus panaudojamas tik kosmetinių produktų sudėtyse.

- 15 Šio išradimo tikslas - praplėsti gyno kėnio aliejaus pritaikymą gydomojoje kosmetikoje. Gydomoji kosmetika apima odos priežiūrą ir įvairių odos defektų - sausumo, raukšlių, pigmentacijos sutrikimų ir kt. profilaktiką ir gydymą. Tam tikslui naudojamos įvairios higieninės, gydomosios priemonės, tokios kaip įvairios fizioterapinės procedūros bei medikamentai.

- 20 Oda dengia visą žmogaus kūną, ji yra svarbi ir įdomiai sudaryta kūno dalis. Žmogaus odos plotas yra apie 1,5-2 kvadratiniai metrai, jos masė, neskaitant poodžio, 3-5 kilogramai, storis 0,5-4 milimetrai. Odos ir atskirų jos sluoksnių storis įvairiose kūno vietose labai nevienodas. Odos sandara yra taip pat gana sudėtinga. Einant nuo odos paviršiaus gilyn, randami trys pagrindiniai odos sluoksniai:

- 25 1) paviršutinis sluoksnis arba epidermis; jis sudarytas iš 5 sluoksnių ir turi nuostabią savybę regeneruotis;
- 2) tikroji oda arba derma; ir
- 3) poodis arba hipoderma.

- 30 Oda yra riba tarp organizmo ir aplinkos; ji kartu ir skiria organizmą nuo aplinkos, ir jungia su ja. Ji gana greitai reaguoja tiek į pakitimus organizme, tiek į pakitimai odoje atsiliepia organizmui. Taigi, tarp organizmo ir odos yra glaudus ryšys. Odos atliekamos funkcijos yra tokios svarbios, kad žmogus be odos negali gyventi. Pagrindinis jos uždavinys yra apsaugoti organizmą nuo kenksmingų aplinkos

poveikių. Kuo intensyviau neigiami aplinkos veiksniai veikia organizmą, tuo odos apsauginiai įtaisai atitinkamai sustiprėja. Pavyzdžiui, stipriai ir nuolat veikiant odą saulės spinduliams, pigmento kiekis didėja, šviesos filtras odoje darosi tankesnis, oda patamsėja. Nuolat spaudžiama, trinama, užgaunama oda sustorėja, darosi šiurkšti ir jautri.

Nežiūrint to, kad visi žmonės turi tą pačią bazinę odos struktūrą, kiekvienas žmogus turi truputį skirtingas odos savybes ir audinio kokybę. Odos sluoksnių komponentai yra pagrindas to, kaip kiekvieno žmogaus oda turi būti prižiūrima, kad ji atrodytų švari, sveika ir graži. Tinkamai prižiūrint veido odą siekiama kiek galint ilgiau išlaikyti ją jauną, skaisčią, elastingą ir gražią. Veido oda kiek skiriasi nuo kitų kūno vietų odos. Joje yra daugiau kraujo indų, todėl sužeidimai arba išbėrimai veide gyja greičiau, negu kur kitur. Veido odoje yra daug prakaito ir riebalinių liaukų, todėl ji greit užsiteršia dulėmis, mikrobais ir kitokiais nešvarumais iš aplinkos. Veido odos priežiūra daug priklauso ir nuo to, ar oda yra normali, ar sausa, ar riebi, ar jautri muilui ir vandeniui.

Kosmetiniais susirgimais yra vadinami tie odos susirgimai, kurie kenkia žmogaus išvaizdai, bet dažniausiai nėra pavojingi jo sveikatai. Šie susirgimai ir pakitimai, ypač ryškūs, labai slegia žmogų, verčia vengti viešumos ir žmonių. Kosmetiniai odos susirgimai ir pakitimai labai dažnai parodo kai kuriuos viso organizmo sutrikimus. Tik normali, sveika oda yra graži. Susirgus arba senstant organizmui, nukenčia ir jo oda; ji netenka elastingumo, normalaus atspalvio, ji gali pasidaryti sausa, šiurkšti, spuoguota ir pan.

Daugelį aukščiau minėtų odos nepageidaujamų būsenų galima išvengti arba odai padėti vartojant gryną kosmetinį kėnių aliejų. Tai natūralus pačios gamtos subalansuotas eterinių aliejų, vitaminų, aminorūgščių ir mikroelementų kompleksas, skirtas švelniai odos priežiūrai, kurį oda pasisavina labai lengvai. Kadangi odoje yra daugybė nervų galūnių ir smulkiųjų kraujagyslių, todėl kėnio aliejus perteikia savo teigiamą fiziologinį poveikį į odą ją dirgindamas, jis prasiskverbia per odą, susikaupia poodyje, sustiprina kraujotaką ir iššaukia teigiamas odos reakcijas.

Šiame išradime pateikiamas naujas kėnių aliejus panaudojimas kaip idealios kosmetinės priemonės, naudojamos vandens procedūrose, padedančiose per trumpą laiką atsikratyti raukšlių ir odos suglebimo. Šios savybės ypač išryškėja išsimaudžius vonioje, į kurią įlašinta 5-10 lašų šio aliejaus. Vonios kambaryje

pasklinda malonus spygliuočių kvapas ir po 15-20 minučių apima lengvumo, jaunatviškumo pojūtis, pranyksta nuovargis ir stresas. Ilgesnis buvimas vonioje padeda atpalaiduoti raumenis, skatina užmigimą. Kūno oda tampa švelni, stangri ir atjaunėjusi. Vonias kartojant, pagerėja kraujo apytaka, padidėja organizmo tonusas, stabdomas senėjimo procesas, oda pamaitinama, pranyksta odoje vykstantys uždegiminiai procesai.

Kosmetinis kėnio aliejus taip pat gali būti vartojamas tiesiogiai jį tepant ant odos arba ant pažeistų odos vietų. Jis greitai jaunina ir šviežina odą, skatina smulkių žaizdelių gijimą, o taip pat sudiržusios, šiurkščios odos regeneraciją.

Esant šiurkščiai arba suskeldėjusiai rankų odai, namų sąlygomis galima pasigaminti puikią rankų apsaugos priemonę, susidedančią iš 1 šaukšto kosmetinio kėnio aliejaus, 1 šaukštelio medaus ir 1 šviežio kiaušinio trynio. Viską gerai išmaišius, reikia palaikyti parą šaldytuve, o po to vartoti tepant ant švarių rankų pagal poreikį. Stebimas greitas rankų odos būsenos pagerėjimas.

Kosmetinis kėnio aliejus siūlomas kaip nepamainoma kūno masažo priemonė prieš pirtį arba po jos. Juo galima masažuoti skaudamas kūno vietas arba sutrauktus raumenis. Dėl greito kėnio aliejaus įsisavinimo, kūnas tampa jaunas, stangrus, žmogus jaučiasi fiziškai ir emociškai atsigavęs.

Kėnio aliejų siūloma vartoti garinėse pirtyse, įlašinant jo keletą lašų į vandenį, užpilamą ant įkaitusios vietos, kad susidarytų padidintas garų kiekis. Tai išbandė daugelis UAB "Leogena" klientų, besilankančių šios firmos pirtyje. Tiek vyrai, tiek ir moterys po tokios pirties jautėsi ypatingai gerai, džiaugėsi atjaunėjusia švelnia oda. Kėnio aliejus padeda greičiau atsiverti odos poroms, skatina greitesnį prakaitavimą, o sklindantis malonus spygliuočių kvapas ramina nervų sistemą, taip palengvindamas bendrą organizmo būseną.

Šiame išradime vartojamas kosmetinis kėnio aliejus yra gaminamas iš Krasnojarsko krašte ir kituose Rytų Sibiro rajonuose augančių kėnių spyglių ir jaunų ūglių. Jį tiekia firma "Almeda" (Rusija). Tai nespecifinio veikimo biologiškai aktyvus ekstraktas, pasižymintis puikiomis kosmetinėmis savybėmis.

Kosmetinio 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.

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

Galiojimo laikas: jeigu kėnio aliejus atitinka aukščiau nurodytus rodiklius, tai jo galiojimo laikas yra trys metai (OCT I3-221-86 "Maslo pichtovoje", Rusija).

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

1 pavyzdys

- Moteris D.P., 45 metų amžiaus, kurį laiką stebėjusi savo veido odą, buvo ja nepatenkinta, nes matė raukšles lūpų srityje, o oda buvo bespalvė, praradusi
15 jaunystę. Minėtai moteriai pasiūlyta po vakarinio higieninio tualetu ištepti veidą kosmetiniu kėnio aliejumi. Jau ryte ji pastebėjo, kad apie lūpas smulkios raukšlelės yra dingusios, veido spalva atsigavusi, veido išvaizda pajaunėjusi. Ši moteris sakiusi, kad tai jai padėjo atgauti dvasios pusiausvyrą. Kėnio aliejų ji naudojo toliau kaip puikią kosmetinę priemonę.

20 2 pavyzdys

- Vyras V. M., 42 metų, būdamas jautrios odos įvairiems temperatūros pokyčiams, įprasta garine ar sauso garo pirtimi praktiškai negalėdavo naudotis. Jam pasiūlyta garinė pirtis su kėnio aliejumi. Dėl pagreitinoto porų atsidarymo ir iššaukto greitesnio prakaitavimo, jam pirtyje galima buvo būti žymiai trumpesnį laiką, garai su
25 kėnio aliejumi teigiamai veikė į jo odą, po pirties odos jautrumas ir skausmingas raudonumas nebuvo labai ryškiai išreikšti, vyriškis neatsisakė toliau naudotis pirtimi su kėnio aliejumi.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

5 1. Kénio (*Abies sibirica Ledeb*) aliejaus panaudojimas kosmetinėms ir gydomosioms vandens procedūroms.

 2. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kénio aliejų naudoja vonioms.

 3. Panaudojimas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kénio
10 aliejaus į vonią deda 5-10lašų/voniai.

 4. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kénio aliejų naudoja pirčiai.

 5. Panaudojimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kénio aliejų įlašina į vandenį, užpilamą ant įkaitintos vietos, kad susidarytų padidintas garų
15 kiekis.

 6. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kénio aliejų naudoja prieš arba iš karto po vandens procedūros.

 7. Panaudojimas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gryną kénio aliejų tepa ant problematiškų odos vietų arba masažuojant.

20

25

30