

(11) Patent numeris: **6819** (51) Int. Cl. (2021.01): **A61K 9/00**

(21) Paraiškos numeris: **2019 049**

(22) Paraiškos padavimo data: **2019-07-22**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2021-02-10**

(45) Patent paskelbimo data: **2021-05-25**

(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:

Skirmutė JUŠKIENĖ, LT

(73) Patent savininkas:

Skirmutė JUŠKIENĖ, Baltijos g. 21-17, 48295 Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Aldona ORLIENĖ, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Skausmą slopinantis kremas

(57) Referatas:

Išradimas priskiriamas biomedicinos sričiai, o būtent farmacijos pramonei ir susijęs su gydomųjų ir prevencinių tepalų bei kremų, skirtų kūno masažui, gamyba. Išradimo tikslas – sukurti ekologišką, priešuždegiminį, nealergizuojantį, sąnarių raumenų skausmą slopinantį ir atpalaiduojantį, veikiantį giluminius audinius, gerinantį kraujotaką, raminantį nervines galūnes masažinį kremą. Išradimo tikslui pasiekti į skausmą slopinančio kremo sudėtį įeina komponentai, esantys sekančiam jų santykiui, mg: Neutralus bazinis pagrindas - preparatas „Dermal“ – 100 (gamintojas Skin Tech Pharma Group, Ispanija); Graikinių riešutų milteliai (graikinio riešutmedžio *Juglans regia* vaisiai) – 25; Lauro lapų milteliai (Lauramedžių *Laurus* lapai) – 5; Kanapių aliejus (*Cannabis Sativa*) – 25; Augalinis gintaro aliejus (*Oleum succini*) – 5; Natūralūs kalcio milteliai (Calcium) – 5; Eterinis levandų aliejus (*Lavandula*) – 1; Eterinis šalavijo aliejus (*Salvia*) – 1; Provitaminas B5 (D-panthenol) – 1.

Technikos sritis

Išradimas priskiriamas biomedicinos sričiai, o būtent farmacijos pramonei ir susijęs su gydomųjų ir prevencinių tepalų bei kremų, skirtų kūno masažui, gamyba.

Technikos lygis

Pasaulinė sveikatos organizacija priskiria skausmą prie gyvybiškai svarbių simptomų. Daugeliu atvejų, kiekvienas sergantysis negali apseiti be vaistų, pvz. diklofenako ar net opioidinių analgetikų bei išoriškai naudojamų įvairių pagalbinių nuskausminamųjų priemonių, kremų ar tepalų, turinčių šalutinį poveikį. Skausmą svarbu išmokti kontroliuoti ir suvokti, kad pirmoji pagalba yra labai svarbi, kad nesivystytų uždegiminiai procesai gilyn į audinius ir veikia žmogaus gyvenimo kokybę. Nors skausmo gydymas yra daugialypis, vienok labai svarbu prevencija, pirminis skausmo malšinimas namuose natūraliomis, ekologiškomis pagalbinėmis biopriemonėmis, sumažinančiomis prasidėjusį skausmą ir stabdančiomis uždegiminį procesą.

Yra žinomas masažo kremas (žiūr. RU patentą Nr. 2261085, 2005, A61K35/62), turintis tam tikrą kiekybinį turinį vaistažolių, mentolio, kvėpalų aliejaus, kosmetinio aliejaus, emulsiklio, konservantų ir vandens ekstraktus. Taip pat jo sudėtyje yra biologiškai aktyvaus komponento, išgauto iš dėlių ar jų dalių, eterinio eglės, kamparo, stearilo / cetilo alkoholio aliejaus bei silikono. Kremas suteikia gilių aktyvių komponentų įsiskverbimą per odą, padidina kraujo mikrocirkuliaciją, yra imunostimuliuojančio ir antitrombinio poveikio odai ir poodiniams audiniams, nesukelia diskomforto ir alergijos, tačiau galime daryti prielaidą, kad esant nugaros, sąnarių skausmams efekto neduotų, yra per silpnas malšinti skausmą dėl nesančių savo sudėtyje veikliųjų medžiagų.

Yra žinomas masažo kremas susidedantis iš lanolino, propolio vaško, saulėgrąžų aliejaus ir natūralių biologiškai aktyvių komponentų, kuriame papildomai yra pipirmėčių aliejaus, išgryninto vandens ir mumijo arba sauso pantogematogeno, esant tokiam komponentų santykiui, mas. %: propolio vaškas 14,0-16,0, saulėgrąžų aliejus 20,0-22,0, *Viburnum* aliejus 4,0-6,0, eglės aliejus 16,0-18,0, pipirmėčių aliejus 7,0-9,0, išgrynintas vanduo 8,0-10,0, mumijo arba pantogematogenas 0,5-2,0, lanolinas - likusi dalis (žiūr. RU 2197942, A61K 7/48, A 61 K 7/00, A 61 K 35/78, 2003 m.).

Nors nurodytas kremas masažuojant suteikia gerą slydimo efektą, turi šildomąjį poveikį, malšina skausmą ir priešuždegiminį procesą, tačiau bazinį pagrindą sudarantis lanolinas, kuris išgaunamas iš avies vilnos, yra labai stiprus dirgiklis alergiškiems kailiui žmonėms. Juos gali išberti ir smarkiai dirginti odą, nes avies kailyje ištirpsta visos cheminės medžiagos, naudojamos apsaugoti avis nuo blusų, vabzdžių ir kt. Be to, šis kremas pagal sudedamąsias dalis veikia labiau paviršiniuose audiniuose, o giluminių kaulinių audinių ir nervų sistemos neveikia ir negalime jo vertinti kaip ekologiško.

Išradimo esmė

Išradimo tikslas – sukurti ekologišką, priešuždegiminį, nealergizuojantį, sąnarių raumenų skausmą slopinantį ir atpalaiduojantį, veikiantį giluminius audinius, gerinantį kraujotaką, raminantį nervines galūnes masažinį kremą.

Išradimo tikslui pasiekti į skausmą slopinančio kremo sudėtį įeina komponentai, esant sekančiam jų santykiui, mg:

Neutralus bazinis pagrindas – preparatas „Dermal“ – 100 (gamintojas Skin Tech Pharma Group, Ispanija)

Graikinių riešutų milteliai (graikinio riešutmedžio *Juglans regia* vaisiai) – 25

Lauro lapų milteliai (Lauramedžių *Laurus* lapai) – 5

Kanapių aliejus (*Cannabis Sativa*) – 25

Augalinis gintaro aliejus(*Oleum succini*) – 5

Natūralūs kalcio milteliai (Calcium) – 5

Eterinis levandų aliejus (*Lavandula*) –1

Eterinis šalavijo aliejus (*Salvia*) – 1

Provitaminas B5 (D-panthenol) – 1

Neutralus bazinis pagrindas - preparatas „Dermal“ - tai specialus neutralus preparatas, kurį galima papildyti įvairiomis efektyviomis medžiagomis bei eteriniais aliejais ir išgauti išskirtinį kremą. Kremo veikliosios medžiagos yra augalinis sojų aliejus, bičių vaškas, emulgatoriai, augalinis glicerinas, provitaminai ir vanduo. Pats bazinis kremas minkština ir drėkina odą, tinka bet kokiai odos rūšiai, be parabenu, be sintetinių dažiklių, be sintetinių aromatinių junginių. Gamintojas- Skin Tech Pharma

Group , Ispanija.

Graikinių riešutų milteliai (graikinio riešutmedžio *Juglans regia* vaisiai) – tai rusvos spalvos, švelnaus kvapo, smulkios konsistencijos, medžiagų apykaitą aktyvinanti, turinti antioksidacinių savybių medžiaga, pasižyminti tonizuojančiu poveikiu. Taip pat , pasižymi antiseptinėmis, sutraukiančiomis, organizmą stiprinančiomis savybėmis. Juose gausu baltymų, riebalų, angliavandenių bei mineralinių medžiagų , tokių kaip ti amino, vitamino B6, folio rūgšties, mangano, vario, cinko, magnio, fosforo.

Lauro lapelių milteliai – išgaunami iš Lauramedžio lapų (lot. *Laurus nobilis*), pasižymi skausmą malšinančiomis, anestetinėmis, antibakterinėmis, imuninę sistemą stimuliuojančiomis savybėmis, netgi turintis morfino savybių. Tai žalios spalvos aštresnio kvapo milteliai.

Kanapių aliejus - gaminamas iš kanapių sėklų ir labai vertinamas dėl sudėtyje esančių vitaminų A, B1,B2,B3,B6,C,D ir E, kalcio, magnio, kalio ir kitų mikroelementų. Kanapių aliejus labai vertinamas dėl organizmui ir odai svarbių riebiųjų rūgščių: omega-3, omega-6 , omega -9. Jame gausu amino rūgščių ir proteino. Kanapių aliejus padeda maitinti ir minkštinti odą, atstatyti odos tonusą. Dėl didelio kiekio vitamino E, aliejus gali padėti apsaugoti odą nuo strijų susidarymo, atstatyti odos elastingumą. Aliejus teigiamai veikia odos pH, subalansuoja lipidų kiekį, tinka odos drėkinimui, mažina odos paraudimus ir sudirgimus. Dar kanapių aliejus unikalus tuo, kad jo sudėtyje yra chlorofilo. Aliejuje yra kanapinoidai, kurie reguliuoja organizmo sistemas t.t. ir nervų sistemą ir mažina skausmą. Kanapinoidų receptoriai CB1 ir CB2 žmogaus organizme atsakingi už priešuždegiminį poveikį.

Augalinis gintaro aliejus (*Oleum succini*) – aštroko kvapo, tamsiai rudos spalvos augalinis aliejus. Tai natūrali antiseptinė priemonė, pasižyminti imunitetą stimuliuojančiu ir žaizdas gydančiu poveikiu, anti-virusinėmis savybėmis, stiprią energiją žadinančiu organizmo apykaitos metaboliniame procese . Produktas pasižymi greitu poveikiu, odos ląstelėms padeda įsisavinti deguonį ją puikiai regeneruoja.

Natūralūs kalcio milteliai (Calcium) – tai vienas iš svarbiausių mineralų mūsų organizmui, kuris veikia medžiagų apykaitos metaboliniame procese. Kalcio trūkumas siejamas su plačiai pasaulyje paplitusia liga, osteoporoze – kaulų tankio sumažėjimu,

ir su sąnarių skausmais.

Eterinis levandų aliejus – išgaunamas iš tikrųjų levandų (*Lavandula*), žydinčių viršūnių distiliuojant vandens garais, yra gaivaus gėlinio aromato ir vertinamas dėl raminamųjų savybių, nes malšina įtampą, depresijos simptomus ir kt. Itin naudingas masažiniuose reumato, artrito ar su sportine veikla susijusiems raumenų skausmams malšinti.

Eterinis šalavijo aliejus (*Salvia*) – išgaunamas iš kvapniųjų, kartais dar vadinamų muskatiniais šalavijų arba vaistinių šalavijų lapų, distiliuojant vandens garais, yra aštroko žolinio kvapo, pasižymi priešuždegiminėmis, antibakterinėmis, antiseptinėmis, spazmus mažinančiomis, sutraukiančiomis bei tonizuojančiomis savybėmis. Todėl šis eterinis aliejus veiksmingas kovojant su reumatinio skausmu, stimuliuoja limfinę sistemą, naudojamas siekiant atpalaiduoti sustingusius raumenis, turi stiprų priešuždegiminį poveikį skausmui mažinti.

Provitaminas B5 (D-panthenol) – jo veikliosios medžiagos aktyviai dalyvauja odos ląstelių atsinaujinimo procese, pasižymi raminančiu, priešuždegiminiu ir užgydančiu poveikiu, veikia kaip veiksmingas minkštiklis ir drėkiklis bei kaip antioksidantas kremo galiojimo terminui prailginti.

Optimalios komponentų, įeinančių į kremo sudėtį, nustatytos atliekant eksperimentus, kurios parodė, koks komponentų derinys ir santykis yra labiausiai pagrįstas.

Išradimo realizavimas

Kremas gaminamas taip:

Į 100 mg. bazinio pagrindo preparato „Dermal“ masę sudedamos visos sudedamosios dalys, t.y. graikinių riešutų milteliai – 25 mg, lauro lapelių milteliai – 5mg, kanapių aliejus – 25 mg, augalinis gintaro aliejus – 5mg, natūralūs kalcio milteliai – 5 mg, eterinis levandų aliejus – 1mg, eterinis šalavijo aliejus – 1 mg bei provitaminas B5 – 1 mg. Su medine lopetėle visos sudėtos medžiagos išsukamos iki vientisos masės. Kremo konsistencija – vienalytė, žalsvos spalvos, vidutinio tirštumo masė. Kremas yra malonaus kvapo, greitai susigeria į odą, ją veikia šildančiai. Gauta kremo masė sudedama į stiklinius indelius, stipriai užsukama, kad neturėtų sąlyčio su oru, kuris gali sukelti rūgimą. Panaudojus laikyti vėsioje vietoje, šaldytuve. Neatidaryto indelio galiojimo laikas 1 metai.

Eksperimentiniai tyrimai parodė, kad didžiausią poveikį skausmo malšinimui turi graikiniai riešutai ir lauro milteliai. Sumažinus jų kiekį vos 5 mg graikinių riešutų ir 2 mg lauro miltelių, juntamas susilpnėjęs šildomasis poveikis, kurį apsprendžia paciento odos spalva (paraudimas), o tai rodo kraujo apykaitos sumažėjimą, o tuo pačiu ir poveikį į giluminius audinius. Taip pat sumažinus kanapių aliejaus kiekį 5 mg, kremo masė pasidaro per tiršta, sunkiau įsisavinama odos paviršiuje, tuo pačiu ir giluminiuose jos sluoksniuose.

Pramoninis pritaikomumas

Pareikštas skausmą slopinantis kremas yra ekologiškas, dėka to, kad yra gaminamas iš natūralių bioaktyvių medžiagų, turinčių priešuždegiminių, atpalaiduojančių, mažinančių sąnarių, raumenų skausmą, aktyvinančių kraujotaką, reguliuojančių organizmo sistemas, tame tarpe ir nervų sistemą, veikiančių į giluminius audinius, savybių. Kremas yra saugus ir veiksmingas, neturi šalutinio poveikio, tai pajuto 98 % atsiliiepimų anketas užpildžiusiu pacientų.

Optimaliam kremo sudedamųjų dalių variantui buvo atliktas mikrobiologinis tyrimas Nr. MA-K980(MA2416)/2019-03-25 ir išduotas Nacionalinės Visuomenės Sveikatos Priežiūros Laboratorijos Kauno skyriaus leidimas, gamybai.

Išradimo apibrėžtis

1. Skausmą slopinantis kremas, į kurio sudėtį įeina komponentai iš natūralios augalinės žaliavos ir aliejai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kremo sudėtį įeina šie komponentai, mg :

Neutralus bazinis pagrindas - preparatas „Dermal“ - 100

(gamintojas Skin Tech Pharma Group, Ispanija)

Graikinių riešutų milteliai (graikinio riešutmedžio *Juglans regia* vaisiai) - 25

Lauro lapų milteliai (Lauramedžių *Laurus* lapai) - 5

Kanapių aliejus (*Cannabis Sativa*) - 25

Augalinis gintaro aliejus (*Oleum succinī*) - 5

Natūralūs kalcio milteliai (*Calcium*) - 5

Eterinis levandų aliejus (*Lavandula*) - 1

Eterinis šalavijo aliejus (*Salvia*) - 1

Provitaminas B5 (D-panthenol) – 1.