

(19)



(10) **LT 6158 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **6158** (51) Int. Cl. (2015.01): **A61K 8/00**  
**A61Q 19/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2014 083**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2014 06 17**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2015 02 25**
- (45) Patento paskelbimo data: **2015 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:  
**Petras DAGILIS, LT**  
**Rokas NAVICKAS, LT**
- (73) Patento savininkas:  
**UAB „Raminora“, K. Dineikos g. 1, LT-66165 Druskininkai, LT**
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:  
**Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT**

- (54) Pavadinimas:  
**Gintaro, mineralinė ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonia ir jos paruošimo būdas**
- (57) Referatas:

Išradimas priklauso medicinos sričiai, būtent reabilitacijai ir sveikatinimui ir gali būti naudojamas kaip kompleksinė reabilitacijos priemonė kurortologijoje. Patentuojamos gintaro, mineralinės ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonios sudėtis masės %: didelės mineralizacijos chloridinis natrio kalcio magnio natūralus vanduo 30-70; gintaro vanduo 2,0-5,0; vaistingųjų augalų mišinio ištrauka 0,2-5,0; likęs kiekis – geriamas vanduo iki 100. Vaistingųjų augalų mišinio ingredientai, masės %: raudonžiedė ežiūolė (*Echinacea purpurea*) 45,0-47,0; raudonėlis (*Origanum vulgare* L.) 1,0-5,0; sukatžolė (*Leonurus cardiaca* L.) 40,0-51,0; arba stumbražolė (*Hierochloe odorata*) 40,0-51,0. Gintaro vandeniui paruošti užpila natūraliu didelės mineralizacijos vandeniu 3,0-6,0 mm diametro gintaro gabalėlius masės santykiu 1:(0,4-0,6), mišinį šildo iki 35-40 °C temperatūros, išlaiko ne mažiau kaip 72 val. atviroje šviesioje nukreiptoje į rytų pusę patalpoje. Natūraliu, ne žemesnės kaip 90 °C vandeniu užpila vaistingųjų augalų mišinį masių santykiu 1:(0,4-0,6), išlaiko ne mažiau kaip 1 val. Paruošia vonią iš mineralinio vandens, gintaro vandens, vaistingųjų augalų ištraukos ir geriamojo vandens, po paciento nugara kloja 2,8-3,2 kg masės masažinį paklotėlį ir morkia 0,35-0,45 kg masės maišelį-masažuoklį, užpildytus gintaro gabalėliais.

Išradimas priklauso medicinos sričiai, būtent reabilitacijai, sveikatinimui ir gali būti naudojamas kaip kompleksinė reabilitacijos priemonė kurortologijoje (sanatorijose, gydyklose, fizinės medicinos reabilitacijos įstaigose) esant judėjimo-atramos, virškinimo, periferinės nervų sistemos, ginekologiniams ir odos susirgimams bei sveikatinimui (pirminei ir antrinei prevencijai).

Žinomos mineralinės ir vaistingųjų augalų vonios, turinčios terapinį poveikį („Ваны лекарственных растений и минеральной воды”, Vilnius, 1980).

Plačiai žinomos perlinės vonios – tai poveikis vandeniui, kurio dujinis komponentas-oras-pasiskirsto vandenyje įvairių dydžių burbuliukais ir juda įvairiomis kryptimis, dirgina odos receptorių, todėl sukelia raminamąjį poveikį („Reabilitacijos ir fizioterapijos pagrindai“, Kaunas, 2008). Yra žinomas vaistingųjų augalų ir mineralinių vonių poveikis individo emocinei būklei, veiklos kokybės gerinimui, astenijos, nemigos, mažinimui, viso organizmo biotonuso bei įvairių psichinių funkcijų pagerinimui („Kurortinė medicina“, Vilnius, 1999).

Žinoma vaistažolių vonia, skirta naudoti sanatorijose, fizinės reabilitacijos įstaigose kaip bendros kūno įtampos sumažinimo ir žmogaus organizmo stiprinimo priemonė, į kurios sudėtį įeina organiniai biologiniu aktyvumu pasižymintys ingredientai, būtent vaistinių augalų, tokių kaip *Acorus calamus* (balinio ajero), *Bidens tripartita* (triskiaučio lakišiaus), *Glycyrrhiza glabra* (pilkojo saldymedžio), *Hordeum vulgare* (paprastojo miežio) ir *Pinus sylvestris* (paprastosios pušies) natūrali žaliava ir akmens druska (LT patentas Nr. 5632B, skelbtas 2010 02 25). Išradimo trūkumas – nepakankamas efektyvumas kompleksinio poveikio žmogaus organizmui požiūriu.

Taip pat žinoma „gintaro vonia“ pasižymi pasyviu masažu, sukeliamu šildant gintarinį dugną šioje vonioje („Исцеляющее тепло янтаря”, Kaliningradas, 2013). Gintaro terapijos nauda žinoma pasaulyje seniai.

Artimiausias teikiamam išradimui prototipas yra fizioterapinė vonia, priskiriama balneoterapijai (RU patentas Nr. 2494719, skelbtas 2013 10 10). Šios vonios paruošimo būdas pasižymi tuo, kad ją ruošia iš vandens, šviežio nefiltruoto alaus (B grupės vitaminai), o iš vonios apačios į viršų paduoda orą (aeromasažas); vonios dugne naudojami ažuolo elementai suteikia aromaterapinį poveikį. Šių priemonių visuma atpalaiduoja žmogaus organizmą bei stiprina nervų sistemą. Tačiau prototipo vonios fizioterapinis efektas nepakankamas.

Teikiamo išradimo tikslas sustiprinti profilaktinį, reabilitacijos, sveikatinimo poveikį į žmogaus organizmo fiziologines sistemas naudojant gintaro terapijos, fitoterapijos, balneoterapijos ir hidromasažo komponentų visumą.

Patentuojama gintaro, mineralinės ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonia, kurios sudėtis masės % yra: didelės mineralizacijos chloridinis natrio kalcio magnio natūralus vanduo, 30-70 % , gintaro vanduo 2,0-5,0 % , vaistingųjų augalų mišinio ištrauka 0,2-5,0%, likęs kiekis – geriamas vanduo iki 100%. Vaistingųjų augalų mišinio ingredientai, masės %, yra: raudonžiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) 45,0-47,0%, raudonėlis (*Origanum vulgare* L.) 1,0-5,0%, sukatžolė (*Leonurus cardiaca* L.) 40,0-51,0% arba stumbražolė (*Hierochloe odorata*) 40,0- 51,0%.

Gintaro vandeniui paruošti užpila natūraliu didelės mineralizacijos chloridinio natrio kalcio magnio vandenių 3,0-6,0 mm diametro gintaro gabalėlius masės santykiu 1: (0,4-0,6), mišinį šildo iki 35-40 °C temperatūros, išlaiko ne mažiau kaip 72 val. atviroje šviesioje nukreiptoje į rytų pusę patalpoje. Natūraliu ne žemesnės kaip 90 °C vandenių užpila vaistingųjų augalų mišinį masių santykiu 1: (0,4-0,6), išlaiko ne mažiau kaip 1 val, ir paruošia vonią iš mineralinio vandens, gintaro vandens, vaistingųjų augalų ištraukos ir geriamojo vandens. Į paruoštą vonią po paciento nugara deda 2,8-3,2 kg masės masažinį paklotėlį, kurio išmatavimai atitinka žmogaus nugarą, ir duoda 0,35-0,45 kg masės maišelį-masažuoklį, užpildytus 3,0-6,0 mm diametro gintaro gabalėliais.

Pagal siūlomą gintaro, mineralinės ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonios sveikatinimo būdą procedūras skiria kas antrą dieną arba dvi dienas iš eilės su vienos dienos pertrauka, o kursą sudaro 6-8-10 procedūrų ir yra skiriamos 1-1,5 val. po valgio arba 40-45 min prieš jį, o kitas sveikatinimo procedūras rekomenduoja atlikti po 1,5-2 val.

Gintaras apie 5000 metų iki mūsų eros buvo vartojamas įvairių ligų gydymui, prevencijai, profilaktikai. Įvairių ligų reabilitacijos, gydymo ir sveikatinimo komplekse kaip vienas iš alternatyvių gydymo efektyvinimo metodų vis plačiau panaudojamos gintaro gydomosios savybės. Procedūros metu naudojamas natūralus Baltijos gintaras, išgaunamas Kaliningrado gintaro telkinių kasyklose. Procedūros metu žmogus gali pajusti kūno ir dvasios atsipalaidavimą ir ramybę.

Ypatingą gydomąjį, profilaktinį ir sveikatinimo poveikį žmogaus organizmo fiziologinėms sistemoms turi gintaro išskiriamų 10–ties biologiškai aktyvių fitoorganinių medžiagų (gintaro rūgšties esteriai, terpenai, sekviterpenai, aromatiniai angliavandeniai, antiseptikai, fitoncidai ir k. t.) bei lengvieji gintaro deguonies jonai ir

vandenilio jonai, kurie difunduoja 36-38 °C didelės mineralizacijos 25 g/dm<sup>3</sup> vandens vonioje ir anijonų ir katijonų yra greitai aktyvuojami. Šios medžiagos mineralinės vonios procedūros metu per sveikos, nepažeistos odos prakaito ir riebalinių liaukų latakus bei kvėpavimo takus patekusios į žmogaus organizmą teigiamai veikia ląstelių membranų biopotencialą, enzymų ir jų receptorių funkcionavimą. Mitochondrijose (atsakingos už ląstelės kvėpavimą ir energijos šaltinius) normalizuojasi oksidaciniai, adenzintrifosfato ir adenzindifosfato metaboliniai procesai, sumažėja deguonies panaudojimas angliavandenių apykaitoje. Dėl to ląstelės branduolyje dezoksiribonukleininėje rūgštyje (DNR) saugoma genetinė informacija tampa vėl prieinama, taigi, vyksta atstatymo (regeneracinis) procesas. Be to, gintaro aerozolyje esantys lengvieji deguonies jonai veikdami kaip antioksidantai, neutralizuoja žalingus laisvuosius radikalus, susidarantiems medžiagų apykaitos metu žmogaus organizme. Procedūros metu į žmogaus organizmą patekusios biologiškai aktyvios organinės medžiagos normalizuojančiai ir sveikatinančiai veikia vidaus bei endokrininės sistemos organų funkcijas: padidėja fermentų hormonų ir biologiškai aktyvių aminių (serotonino, heparino ir kt.) koncentracija, aktyvuojamas nespecifinis ląstelinis (T-limfocitai) ir humoralinis (B-limfocitai) imunitetas bei homeostazės mechanizmai. Pastarųjų metų atlikti moksliniai tyrimai parodė, kad efektyvios yra gintaro, kaip stipriausio gamtinio natūralaus antibiotiko-antiseptiko-fitoncido savybės. Jis naikina ne tik įvairias patogenines bakterijas ir grybelius, bet ir virusus (AIDS, gripo ir kt.). Nemaža gydomoji reikšmė procedūros metu tenka biosrovėms, susidarantioms trinant maišelyje esantį gintarą į odą. Gintaro terapiniam masažiniam paklotėliui (gintaro pasyvus masažas) ir gintaro maišeliui veikiant nugaros ir skaudamų vietų zonas, refleksiniu keliu (odos-vidaus refleksai) ypač greitai blokuoja skausmo impulsus, gerina vidaus ir endokrininės sistemos organų funkcijas. Taigi, gintaro terapijos gydomąjį ir sveikatinantį veikimą į žmogaus organizmą sudaro:

1. Oksidacinių-redukcinių medžiagų apykaitos procesų stimuliavimas audiniuose, pagerėjus jų kvėpavimui ir deguonies pasisavinimui ;
2. Įvairių organų mikro cirkuliacijos, metabolinių ir laisvųjų radikalų pašalinimo iš organizmo pagerėjimas;
3. Vidaus ir endokrininės sistemos organų funkcijos pagerėjimas bei normalizavimas;
4. Ląstelinio (T-limfocitai) ir humoralinio (B-limfocitai) imuniteto pagerėjimas;
5. Antibakterinis (fitoncidai) ir detoksikuojantis veikimas;

#### 6. Bioenergetinių procesų žmogaus organizme normalizavimas.

Vaistingųjų augalų ir didelės mineralizacijos vonių farmakodinaminė įtaka organizmui priklauso nuo vaistingųjų veikliųjų fitoorganinių ir kitų biologiškai aktyvių junginių (alkaloidų, fitoncidų, flavonoidų, organinių rūgščių, saponinų ir kt.) bei mineralinio vandens koncentracijos cheminės sudėties ir fizinių savybių. Nemažą reikšmę turi dėl mineralinio vandens ir vaistingųjų augalų sąveikos sustiprėjęs anijonų ir katijonų poveikis į žmogaus organizmo fiziologines sistemas. Nustatyta, kad didelės mineralizacijos vandenyje esantys katijonai ir anijonai maksimaliai sustiprina vaistinguosiuose augaluose esančių biologiškai aktyvių junginių gydomąjį ir sveikatinamąjį veikimą. Dėl to naudojant šias vonias besiskundžiantiems judėjimo-atramos, virškinimo, periferinės nervų sistemos, ginekologinėmis ir odos ligomis, gaunami žymiai geresni rezultatai, negu naudojant mineralines natrio, kalcio, magnio vonias.

Raudonžiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) vaistažolių kompozicijos sudėtyje yra pats populiariausias šių laikų fitoimunostimuliatorius, kurio farmakologinį veikimą lemia biologiškai aktyvių junginių kompleksas: alkamidai, polisacharidai, cikorijos rūgštis, lektinai ir kt. Šios medžiagos pasižymi priešuždegiminiu, priešmikrobinu, antivirusiniu veikimu, stimuliuoja centrinę nervų sistemą, didina vyriškąją potenciją.

Paprastoji sukatžolė (*Leonurus cardiaca* L.), įeinanti į šios kompozicijos sudėtį, mažina nervinį dirglumą, kraujospūdį, pulso dažnumą, gerina miegą, mažina širdies skausmus.

Paprastajame raudonėlyje (*Origanum vulgare* L.) esantys biologiškai aktyvūs junginiai naikina mikrobus, slopina uždegimą, pasižymi raminamuoju ir skausmą malšinančiu veikimu, gerina atsikosėjimą, šlapimo išsiskyrimą, mažina sąnarių ir raumenų uždegimą bei skausmus.

Paprastoji stumbražolė (*Hierochloe odorata*) turi kumarinų, ferulo, melioto rūgščių, eterinių aliejų ir vitamino C. Dėl to veikia raminančiai, gerina centrinės nervų sistemos veiklą ir didina darbingumą.

Mineralinės didelės mineralizacijos (pvz. "Sveikata -5") 25 g/dm<sup>3</sup> chloro natrio kalcio magnio vonios pasižymi stipresniu specifiniu ir nespecifiniu veikimu į žmogaus organizmą negu vidutinės mineralizacijos 10 g/dm<sup>3</sup> (pvz. "Sveikata – 4") vonios. Mineralinė 25 g/dm<sup>3</sup> vonia pasižymi stipriu specifiniu veikimu, kurį apsprendžia cheminė sudėtis (pagrindiniai jonai – natrio, kalcio, magnio, chloro) ir aukštas mineralizacijos laipsnis – 25 g/dm<sup>3</sup>.

Kaip ir kitų balneoterapijos procedūrų atvejais svarbus vaidmuo vonios veikimo į organizmą mechanizmuose tenka šiluminiam faktoriui. Ne tik procedūros metu, bet ir po jos, stipriai dirginami odos chemoreceptoriai, nes ant odos ir odoje susikaupia įvairių mineraliniame vandenyje ištirpusių druskų. Todėl, refleksiškai veikiami pagrindinių organizmo sistemų adaptaciniai-reguliaciniai mechanizmai. 25 g/dm<sup>3</sup> mineralizacijos vonios treniruoja organizmo fizinės termoreguliacijos mechanizmus ir procesus. Nustatyta, kad mineralinėje vonioje į organizmą patenka žymiai didesnis šilumos kiekis lyginant su tokios pat temperatūros geriamojo vandens vonia, nes padidėja per odos kraujagysles patenkančio kraujo kiekis. Aktyvuojama hipotalamo-hipofizio-antinksčių sistemos veikla. Tuo būdu, pasireiškia šių vonių desinbilizuojantis, priešūždegiminis ir skausmą mažinantis veikimas. 25 g/dm<sup>3</sup> mineralizacijos vonios žymiai stipriau, lyginant su vidutinės mineralizacijos 10 g/dm<sup>3</sup> voniomis, stimuliuoja medžiagų apykaitos procesus, kepenyse ir raumenyse padidėja mikroerginių junginių (ATF ir kreatino fosfato). Suintensyvėja fermentinis aktyvumas. Tuo būdu pagerėja audinių trofika, sustiprėja jų regeneracijos potencialas, o tuo pačiu ir sanogenezės procesai. 25 g/dm<sup>3</sup> vonia pagerina virškinimo sistemos organų motorinę ir ryškiai stimuliuoja sekrecinę funkciją.

Siūlomas būdo atlikimo pavyzdys.

Į išplautą ir išdezinfekuotą sol.*Baccolini* 2,5% (vonios paviršius šveičiamas 1 min., išlaikymas 2 min) ir išskalautą vandeniui 170 l talpos vonią prileidžia 85 l chloridinio natrio kalcio magnio 50 g/dm<sup>3</sup> mineralizacijos „Sveikata“ vandens (gręžinio Nr. 11751, esantis Alytaus apskr. Druskininkų m.). Likusią vandens tūrio dalį 85 l prileidžia karšto geriamojo vandentiekio vandens. Po to, 170 ml gintaro vandens (ant 250,0 g natūralių gintaro gabalėlių, 3,0-6,0 mm diametro, užpila 500 ml natūralaus didelės mineralizacijos (50,0 g/dm<sup>2</sup>) chloridinio natrio kalcio magnio vandens „Sveikata“ iš 307 m artezinio gręžinio ir, nustačius termoreguliatorių 40 °C, laiko 72 val. atviroje vietoje, šviesoje, nukreiptą į rytų pusę ir 500 ml vaistažolių ištraukos iš raudonžiedės ežiulės 47,0 g, sukatžolės - 50,0 g ir raudonėlio 3,0 g mišinio, užpila 1 l karšto 90 °C vandens ir palieka 1 val. Supila į 170 l (25 g/dm<sup>2</sup>) mineralinio „Sveikata“ vandens vonią. Į paruoštą vonią įdeda masažinį paklotėlį, 3000,0 g (70x20x2 cm) ir maišelį-masažuoklį 400 g (25x17x2 cm) su gintaro gabalėliais, kurių diametras 3,0-6,0 mm, (santykis 20g:1l). Prieš vartojimą masažinį paklotėlį ir maišelį-masažuoklį su gintaro gabalėliais dezinfekuoja, pamerkiant jį 5 min į dezinfekcinį tirpalą (1 dezinfekcinė „Suma“ tabletė ištirpinama 5 l vandens). Po to, juos 5 min nuskalauja po

bėgančiu šiltu vandeniu ir išdžiovina. Vonioje specialių purkštukų sistema atlieka kombinuotą perlinį ir sūkurinį hidromasažą per 1 mm diametro skylutes 0,5-1,5 atm slėgiu pučiant orą. Vonios temperatūra 36-38 °C. Procedūros trukmė – 10-12-15 min. Procedūros metu pacientui rekomenduoja trinti skaudamas kūno vietas maišeliu-masažuokliu su gintaro gabalėliais, kad susidarytų bioelektrinės srovės. Procedūras atlieka kas antrą dieną arba dvi dienas iš eilės su vienos dienos pertrauka. Kursui skiria 6-8-10 procedūrų. Jos skiriamos 1-1,5 val. po valgio arba 40-45 min prieš jį. Pacientas į vonią pasineria iki spenelių linijos, neužliejant širdies ploto. Po procedūros pacientas pailsi 30 min. Tarp vonių ir kitų suderinamų procedūrų rekomenduojamas 1,5-2 val. tarpas. Po procedūros rekomenduojama apie 1 val. nesiprausti po dušu, o švelniai nusausinti visą kūną rankšluosčiu.

Keturių komponentų mineralinėje vonioje gintare ir vaistinguosiuose augaluose esančių biologiškai aktyvių junginių gydomąjį ir sveikatinantį veikimą į žmogaus organizmo fiziologines sistemas didelės mineralizacijos (25 g/dm<sup>3</sup>) vandens anijonai ir katijonai bei hidromasažas papildo ir sustiprina. Todėl šios vonios veikia žmogaus organizmą priešuždegimiškai, nuskausminančiai, nujautrinančiai, normalizuoja jo medžiagų apykaitą, imunitetą, neurovegetacinį reaktyvumą ir gijimo procesus, atpalaiduoja, ramina. Taigi, jos gydo, veikia profilaktiškai, sveikatinančiai, mažina nuovargį ir didina darbingumą.

### IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Gintaro, mineralinė ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonia, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad ją sudaro masės %:

vanduo 30-70;

gintaro vanduo 2,0-5,0;

vaistingųjų augalų ištrauka 0,2 – 5,0;

geriamasis vanduo iki 100;

o vaistingųjų augalų mišinį sudaro masės %:

raudonžiedė ežiuolė (*Echinacea purpurea*) 45,0-47,0;

raudonėlis (*Origanum vulgare* L.) 2,0-5,0;

sukatžolė (*Leonurus cardiaca* L.) 40,0-51,0 arba

stumbražolė (*Hierochloe odorata*) 40,0-51,0.

2. Gintaro, mineralinio vandens ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonios paruošimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s t u o, kad gintaro vandeniui paruošti užpila 3,0-6,0 diametro gintaro gabalėlius natūraliu didelės mineralizacijos chloridiniu natrio kalcio magnio vandeniui masės santykiu 1: (0,4–0,6), mišinį šildo iki 35–45 °C temperatūros, išlaiko ne mažiau kaip 72 val. atviroje šviesioje nukreiptoje į rytų pusę patalpoje, natūraliu ne žemesnės kaip 90 °C vandeniui užpila vaistingųjų augalų mišinį masių santykiu 1: (0,4-0,6), išlaiko ne mažiau kaip 1 val., ir paruošia vonią iš mineralinio vandens, gintaro vandens ir vaistingųjų augalų ištraukos ir geriamojo vandens.

3. Gintaro, mineralinio vandens ir vaistingųjų augalų hidromasažo vonios paruošimo būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s t u o, kad ruošia 2,8-3,2 kg masės po nugara dedamą masažinį čiužinuką-paklotėlį, užpildytą 3,0-6,0 mm diametro gintaro gabalėliais, ir kurio išmatavimai atitinka žmogaus nugarą bei trina skaudamas vietas 0,35 -0,45 kg masės maišeliu – masažuokliu, kuris taip pat yra užpildytas 3,0-6,0 mm diametro gintaro gabalėliais.