



MD 1647 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **1647** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 61 K 35/78;
A 61 P 29/02

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) **Nr. depozit:** a 2000 0070
(22) **Data depozit:** 2000.02.15

(43) **Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului pe
răspunderea solicitantului:**
2001.04.30, BOPI nr. 4/2001

(71) **Solicitant:** ȘEPELI Diana, MD
(72) **Inventatori:** ȘEPELI Diana, MD
(73) **Titular:** ȘEPELI Diana, MD

(54) **Procedeu de prelucrare a masei vegetale de salbia de muscat *Salvia Sclarea* și aplicarea ei în tratamentul bolilor aparatului locomotor**
(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicina practică, și se folosește pentru tratamentul balneologic al bolilor aparatului locomotor.

Esența invenției constă în aceea că după hidro-distilarea cu vapori fierbinți a masei vegetale mărunțite de salbie de muscat *Salvia Sclarea* se

2
efectuează uscarea prin ventilare la umiditatea nedepășind 18%, apoi se mărunțește ulterior. Masa vegetală obținută se folosește la tratarea maladiilor aparatului locomotor.

Revendicări: 2

MD 1647 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la medicina practică, și se folosește pentru tratamentul balneologic al bolilor aparatului locomotor.

- 5 În practica balneologică în calitate de mijloc profilaxie și de tratare a bolilor aparatului locomotor se folosește larg preparatul Salmus MFT-45-1530-85, ce reprezintă un lichid dens cafeniu-închis, cu miros specific, utilizat pentru băi curative [1].

- 10 Este cunoscut procedeul de prelucrare a masei vegetale de salbia de muscat *Salvia Sclarea* în care concentratul de *Salvia Sclarea* sau Salmus se obține ca produs secundar după prelucrarea masei vegetale de *Salvia Sclarea* pentru obținerea uleiului eteric prin hidrodistilare, care se efectuează în aparatele de tip coloană cu șnec vertical, umplute cu materia primă vegetală mărunțită, unde se debitează vapori fierbinți. Temperatura masei vegetale și a coloanei de metal este mai joasă decât temperatura vaporilor, ceea ce duce la condensarea lor. Condensatul de pe suprafața materiei vegetale se scurge în jos, dizolvând și spălând toate substanțele, ce se conțin pe suprafața ei. Din
- 15 partea inferioară a coloanei condensatul «primar» este trecut în aparatele de evaporare (de tip închis sau deschis). Temperatura în cămașa de încălzire a acestor aparate ajunge până la 150°C. Acțiunea îndelungată a temperaturii înalte produce distrucția substanțelor native dizolvate în apă, urmată de scăderea activității fiziologice a preparatului. În plus, nu este exclus ca unele produse ale distrucției să poată fi substanțe toxice sau cancerigene [2].

- 20 Dezavantajul constă în aceea că la concentrarea soluției apoase crește masa restului uscat în condensat până la 40 – 45%, în același timp crește concentrația nu numai a substanțelor biologice active (SBA), dar și a impurităților spălate cu condensat de pe suprafața materiei prime vegetale, la care se referă produsele de tratare chimică, utilizate în agricultură pentru cultivarea culturii *Salvia Sclarea*, precum și praful mineral și resturile de sol.

- 25 Cantitatea neînsemnată a condensatului în comparație cu masa materiei prime (1: 20) nu poate să asigure extracția efectivă a substanțelor native din materia primă vegetală, cea mai mare parte a lor rămânând în deșeurile vegetale.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în largirea arsenalului de preparate medicamentoase folosite în balneoterapie la tratarea bolilor aparatului locomotor.

- 30 Esența invenției constă în aceea că după hidrodistilarea cu vapori fierbinți a masei vegetale mărunțite de salbie de muscat *Salvia Sclarea* se efectuează uscarea prin ventilație la umiditatea nedepășind 18%, apoi se mărunțește ulterior. Masa vegetală obținută se folosește la tratarea maladiilor aparatului locomotor.

- 35 Corespunzător invenției masa vegetală după prelucrare cu vapori fierbinți se usucă prin ventilație până la o umiditate nedepășind 18%, ceea ce asigură posibilitatea depozitării și păstrării masei vegetale un timp îndelungat până la efectuarea procesului de mărunțire.

Pentru extracția rapidă și efectivă a SBA în apă, masa vegetală uscată se mărunțește până la dimensiunea particulelor de 7 mm. Pentru mărunțire se pot utiliza diferite tipuri de concasoare, inclusiv morile cu ciocane cu dimensiunile orificiilor sitelor de 5 x 25 mm.

- 40 Tratarea cu vapori fierbinți a materiei prime (flori și frunze) de *Salvia Sclarea*, pe lângă destinația specială în legătură cu procesul de obținere a uleiului eteric, favorizează purificarea materiei prime vegetale de impuritățile menționate anterior.

- 45 Masa vegetală de *Salvia Sclarea* purificată cu condensat apos, uscată și mărunțită, conținând o cantitate însemnată de componente ale uleiului eteric, flavonoide și alte SBA se propune să se utilizeze pentru tratarea unui șir de boli ale aparatului locomotor prin hidro- și balneoterapie și prin aplicare de comprese.

Rezultatul constă în obținerea preparatului medicamentos folosit în balneoterapie la tratarea bolilor aparatului locomotor.

- 50 În procesul de cercetare a compoziției calitative și cantitative a factorilor biologici activi precum și al testărilor clinice masa vegetală de *Salvia Sclarea* a fost denumită preparat «Șaldvan» sau «Salvit-1» - aceste denumiri figurează în rapoartele respective privind cercetarea compoziției și testările clinice în cadrul tratării. Studiul compoziției preparatului Salvit-1 a fost efectuat vis-a-vis de preparatul Salmus, care este utilizat pe larg în balneoterapie și prezintă soluția proximală pentru invenția propusă.

- 55 Compoziția calitativă a preparatelor Salmus și Salvit-1 s-a determinat prin cromatografie în strat subțire. În calitate de martor pentru constatarea conținutului componentelor uleiului eteric a fost folosit uleiul eteric standard de *Salvia Sclarea*, iar pentru identificarea extractelor polifenolice ale

MD 1647 G2

4

preparatelor studiate a fost folosit preparatul de vitamină P “Florazol” [Проект временной фармакопейной статьи на Р-витаминный препарат «Фларозол» НПО «Витамины», Москва, 1987]. Ambele preparate conțin 3 componente ale uleiului eteric standard, dar “Salvit-1” în comparație cu preparatul *Salmus* conține un component suplimentar cu $R_f = 0,32$, care este prezent ca martor și lipsă în *Salmus*.

În ce privește componența de flavonoide Salvit-1 și *Salmus* sunt practic identice, dar Salvit-1 conține suplimentar flavonoidă afzelină cu $R_f = 0,28$. Ambele preparate conțin următoarele flavonoide: cempferol, cvercetină, iuglanină, rungiozidă; precum și clorofilă și tanine condensate. În fine cercetările efectuate au dovedit, că Salvit-1 ca compoziție calitativă nu cedează preparatului *Salmus*.

Preparatul Salvit-1 prezintă o masă cafeniu-deschisă pulverulentă cu mirosul specific de *Salvia Sclarea*.

Preparatul Salvit-1 obținut conform invenției a fost aplicat la tratarea bolilor aparatului locomotor, așa ca osteoartrita deformantă, osteocondroza vertebrală a segmentului lombosacral și a segmentului cervicotoracic, artrita reumatoidă, poliartrita, osteocondroza generalizată, arahnoidita cerebrală, endoprotezarea articulației coxofemorale și genunchiului, în condiții de staționar și a avut o eficacitate de 80 – 85% de cazuri în lipsa efectelor alergice și toxice. Efectul curativ al preparatului Salvit-1 se datorează conținutului de flavonoide, componentelor uleiului eteric, precum și al altor substanțe biologice active ce manifestă efecte antiinflamatoare, analgezice și de regenerare.

Seria de tratament constă în cel puțin 15 băi. Periodicitatea băilor la începutul seriei de tratament este peste o zi (primele 3–4 băi), apoi celelalte zilnic. Procedeu solicitat de prelucrare a masei vegetale de salvie de muscat *Salvia Sclarea* și aplicarea ei în tratamentul bolilor aparatului locomotor asigură 95 – 98 % de extracție a substanțelor biologice active din masa vegetală a preparatului.

(57) Revendicări:

1. Procedeu de prelucrare a masei vegetale de *Salvia Sclarea* ce include hidrodistilarea cu vapori fierbinți a masei vegetale mărunțite, **caracterizat prin aceea** că după hidrodistilarea masei vegetale cu vapori fierbinți masa vegetală se usucă prin ventilare la umiditatea nedepășind 18%, cu o mărunțire ulterioară.

2. Aplicare a masei vegetale de *Salvia Sclarea* prelucrată conform revendicării 1 pentru tratarea bolilor aparatului locomotor.

(56) Referințe bibliografice:

1. Временная фармакопейная статья на концентрат шалфея мускатного (Салмус) ВФС 42-1530-85. М. 1985.
2. Технология натуральных эфирных масел и синтетических душистых веществ. М. 1984. с. 208, 231.

Șef secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

IUSTIN Viorel

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2000 0070		
(22) Data depozit: 15.02.00		
(51) Int. Cl. (7) : A 61 K 35/78; A 61 P 19/02 (54) Titlul : Metodă de preparare a masei vegetale de <i>Salvia Sclaria</i> și utilizarea ei la tratarea bolilor aparatului locomotor (71) Solicitantul : Diana Șepeli, MD Termeni caracteristici : Salvit-1, Salmus, Hidrodistilare, Masă vegetală		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. - 7)		
Au fost consultate cererile de brevete și brevetele a MD, și EA pe clasele A 61 K 35/78; A 61 P 19/02		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
A - document care definește statutul general al tehnicii		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la data publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data efectuării de documentare 2000.07.17		
Examinatorul Iustin Viorel Iustin Viorel		