



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2017 00654**

(22) Data de depozit: **14/09/2017**

(41) Data publicării cererii:
29/03/2019 BOPI nr. **3/2019**

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE TEXTILE
PIELĂRIE - SUCURSALA INSTITUTUL DE
CERCETARE PIELĂRIE ÎNCĂLTĂMINTE,
STR.ION MINULESCU NR.93, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• NICULESCU OLGA,
STR.CĂPT.NICOLAE LICĂREȚ NR.6,
BL.P M 43, SC.1 ET.3, AP.16, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO;
• COARA GHEORGHE, STR.MISCA PETRE
NR.4, BL.M16, SC.A, ET. 8, AP.35,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(54) COMPOZIȚII PENTRU TRATAREA BLĂNURIILOR NATURALE OVINE DE UZ MEDICAL

(57) Rezumat:

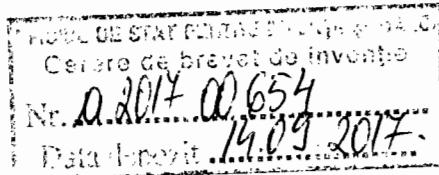
Invenția se referă la o compoziție pentru finisarea blănurilor naturale ovine de tip Merinos, și a articolelor din acestea, de uz terapeutic. Compoziția conform inventiei este constituită, în procente masice, din 55..65% ulei esențial de Cajeput diluat cu 10...15% alcool etilic, 8...10% emulgator de tip alcool lauric etoxilat cu 7 moli de oxid de etilenă, respectiv, polietilen

glicol 400, și în rest apă deionizată, având un conținut de substanță uscată de 17...21%, maximum 0,1% cenușă, pH de 4...4,5 și o densitate de 0,88...0,92 g/cmc.

Revendicări: 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





21

COMPOZITII PENTRU TRATAREA BLANURILOR NATURALE OVINE DE UZ MEDICAL

DESCRIERE

Invenția se referă la COMPOZITII PENTRU TRATAREA BLANURILOR NATURALE OVINE DE UZ MEDICAL.

Domeniul de aplicabilitate este finisarea blanurilor ovine și a articolelor din blana naturala ovine de uz terapeutic.

Imbunătățirea tehnologiilor de prelucrare a blanurilor naturale este strâns legată de auxiliarii chimici folosiți în diferite operații, în vederea îmbunătățirii randamentului de prelucrare sau a întârzierii, respectiv împiedicării manifestării unor fenomene nedorite care să afecteze calitatea blanurilor și a confectiilor din blana naturală.

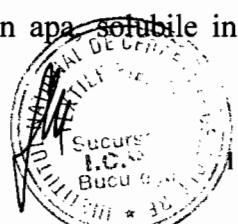
În tehnologiile de prelucrare a blanurilor, finisarea se poate realiza pe două căi și anume: prin tratamente în flote și prin tratamente de călcare a învelișului pilos, de regulă după întinderea și fixarea în stare întinsă a firelor blanii, pentru a obține unele efecte speciale.

Există un număr mare de oameni cu afecțiuni de tip reumatic, articular, muscular și circulator, și face necesara imbunatatirea tratamentului medicamentos al bolnavilor care suferă de aceste afecțiuni, prin metode alternative.

Reumatismele sunt afecțiuni localizate la nivelul aparatului locomotor și la nivelul cordului, ca urmare a unor leziuni inflamatoare sau degenerative ale țesuturilor conjunctive. Suferințele reumatice sunt predominant articulare. Tratarea afecțiunilor reumatice se practică prin administrarea orală a unor medicamente și prin aplicarea de cataplasme, geluri, unguente, creme, plasturi cu efect analgezic. Durerea reprezintă principalul simptom al afecțiunilor reumatice. Durerile cronice influențează starea fizică și psihică și, astfel, scad calitatea vieții și capacitatea de muncă.

Pentru aceste boli, fitoterapia recomandă speciile de plante cu efecte antialergice, antiinflamatoare, etc. În prezent se acceptă tot mai des ca plantele medicinale pot fi utilizate cu succes în tratarea unor afecțiuni.

Uleiurile esentiale sunt substanțe lichide, cu aspect uleios, insolubile în apă, solubile în



alcool si solventi organici, cu un miros characteristic substanelor volatile pe care le contin, si sunt cunoscute pentru parfumul lor deosebit si pentru calitatile lor terapeutice.

Problema tehnica pe care o rezolvă inventia constă din realizarea unor compositii cu proprietati terapeutice pe baza de uleiuri naturale (ulei esential de Cajeput, Eucalipt, Menta sau Ghimbir), cu efect antiinflamator, calmant, analgezic si purifiant, utilizate pentru tratarea suprafetei blanurilor ovine finite (tabacite fara metale), care imbunatatesc calitatea blanurilor si a confectionilor din blana naturala (centuri lombare, toraco-lombare si cervicale, genunchiere, glezniere, cotiere, botoșăi) utilizate pentru prevenirea, ameliorarea si tratarea afectiunilor de tip reumatic, articular, muscular, circulator, completand tratamentul medicamentos al bolnavilor care suferă de aceste afectiuni, tinand locul cald prin intermediul blanii.

Caldura transmisa prin aplicarea blanurilor naturale poate ameliora durerile reumatice.

Compozitiile conform inventiei sunt alcătuite din:

- 55-65% ulei esential de Cajeput, sau 55-65% ulei esential de Eucalipt, sau 55-65% ulei esential de Menta, sau 55-65% ulei esential de Ghimbir, si 10-15% Alcool etilic, 8-10 % Alcool lauric etoxilat cu 7 moli de oxid de etilena, 8-10% Polietilenglicol 400 si apă.

Acstea uleiuri au proprietăți terapeutice, au un efect calmant al durerilor reumatismale, musculare, sciatice, articulare, stimulează circulația sangelui etc.

Compoziția uleiurilor esențiale analizate prin cromatografie de gaze cuplată cu spectroscopie de masă – CG-SM indică prezenta următorilor compusi:

Uleiul esențial de Cajeput contine Eucaliptol – 57,02%, alpha-Linalool – 2,93%, alpha-Pinene – 2,77%, Caryophillene – 2,77 % și gama-Terpinene – 2,38%.

Uleiul esențial de Eucalipt contine Eucaliptol – 73,23%, D-Limonene – 14,99%, O-cymene – 4,10 % și gama-Terpinene – 2,82%.

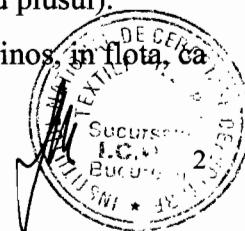
Uleiul esențial de Menta contine Menthol – 40,04%, L-Menthone – 23,78%, I-Menthone – 14,51 %, D-limonene – 8,51 % și Menthyl acetate – 4,24 %.

Uleiul esențial de Ghimbir contine DL-Limonene – 21,88%, Camphene – 21,47%, alpha-Pinene – 11,29 %, Cineole – 10,46% și Zingiberne – 9,32%.

Valorile caracteristicilor fizico-chimice ale compositiilor realizate, pentru tratarea blanurilor de uz medical (conform cererii de brevet de inventie), sunt: substanță uscată, 17–21 %, cenușă, max. 0,1 %, pH, 4,0–4,5, viscozitate cupă Ford Φ 4mm, 15-16 s., densitate, 0,880-0,920g/cm³.

Blanurile ovine de tip Merinos, tabacite fara metale pot fi tratate cu materiale noi pe baza de uleiuri esentiale prin 2 metode: in flota si prin finisare de suprafata (aplicare cu plusul).

Compozitiile conform inventiei obtinute pot fi aplicate pe blanuri ovine Merinos, in flota, ca



operatie finala, utilizandu-se o cantitate de 20-30% compozitii pe baza de uleiuri esentiale, in flote de 100% apa de 50-60°C, in prezenta unui emulgator neionogen biodegradabil, Alcool lauric etoxilat cu 7 moli de oxid de etilena (10% fata de cantitatea de produs utilizat), timp de 1 ora.

Compozitiile conform invenției obtinute pot fi aplicate pe blanuri ovine Merinos, prin tamponare cu ajutorul unui material textil, pe suprafata blanurilor sau a confectionilor din blana.

Soluția de umezire se întinde uniform pe învelișul pilos, utilizând un material textil-plus. Aceasta operație se repetă de două ori. Dupa uscare, blanurile se calcă la mașina de călcat, dinspre gât spre coadă, după care se executa operatia de pieptanare la masina de pieptănat.

In functie de cantitatea produsului aplicata pe suprafata blanurilor finite sau a articolelor de confection de uz medical, efectele produsului cu efecte terapeutice este diferita.

Tratamentul cu aceste produse se poate repeta la anumite intervale de timp, procedeul de aplicare pe suprafata blanurilor sau a confectionilor din blana, fiind usor de realizat.

Blanurile ovine ecologice (tabacite fara metale) de uz medical s-au obtinut din blanuri ovine Merinos, cu invelis pilos fin si dens, utilizandu-se la tabacire sintani pe bază de acizi fenolsulfonici și oxisulfone aromatice.

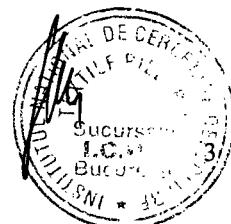
Valorile caracteristicilor fizico-chimice ale semifabricatelor de blana de uz medical realizate sunt comparabile cu valorile prevazute in standardele pentru piei ovine cu blana destinate confectionilor de imbracaminte (materii volatile derma 11,16-11,66% si materii volatile lana 9,82-12,21%, substante extractibile derma 9,31-11,21% si substante extractibile lana 0,41-0,78%, cenusă 3,02-3,63%, pH-ul extractului apos 4).

Valorile temperaturilor de contractie, la blanurile de ovine de uz medical sunt mai mici (73°C) decat cele ale blanurilor ovine prelucrate cu saruri bazice de crom (aprox. 80°C).

Rezistentele la tractiune longitudinala au valori de 216- 341 N, fata de valorile prevazute in standardul pentru blanuri ovine tabacite cu saruri de crom pentru imbracaminte, care sunt de min.110 N, iar rezistențele la tractiune transversala au valori de 194-231 N, fata de valorile prevazute in standardul pentru blanuri ovine tabacite cu saruri de crom pentru imbracaminte, care sunt de min.80 N.

S-a determinat conținutul de Crom VI - valori nedetectabile.

Articolele din blana naturala ovine ecologica de uz medical au fost concepute pentru ameliorarea durerilor reumatische, articulare si musculare a zonelor țintă afectate, ținand locul cald si imbunatatind tratamentul medicamentos al bolnavilor care sufera de aceste afecțiuni.



Exemplu de realizare a invenției:

Obtinerea compozitiilor pe baza de uleiuri esentiale pentru tratarea blanurilor de uz medical a fost realizata intr-un balon de sticla termorezistenta si s-a utilizat o instalatie de incalzire si omogenizare (VELP) si o baie cu ultrasunete (ELMASONIC S 15 H).

Utilizand aceste echipamente s-au preparat compozitiile cu proprietati terapeutice pentru tratarea blanurilor naturale ovine de uz medical, efectuandu-se urmatoarele operatii:

Se cântăresc în prealabil componentele amestecului conform rețetei de lucru prezentate si se introduc intr-un balon de sticla termorezistenta.

Componentele care intra in compozitia produsului realizat se introduc in urmatoarea ordine:

- 55-65 % Ulei esential de Cajeput, diluat in prealabil cu 10-15 % Alcool etilic
- 8-10 % Emulgator neionogen complet biodegradabil – Alcoolul lauric etoxilat cu şapte moli de oxid de etilenă
- 8-10 % Polietilen Glicol 400 (neionogen)
- apa deionizata.

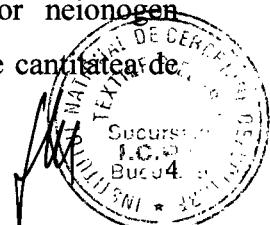
Sistemul de omogenizare, incalzire a componentelor utilizeaza si introduse in balonul de sticla termorezistenta, se realizeaza pe o instalatie de incalzire electrica, prin agitare mecanica cu ajutorul unui agitator mecanic, la temperatura de 30-40 °C, timp de 30 min.

In vederea asigurării unei bune omogenizări a componentelor amestecului se utilizează o baie cu ultrasunete, in care este introdus balonul de sticla, la temperatura de 25°C, timp de 15 minute.

In acelasi mod s-au obtinut compozitiile pe baza de ulei esential de Eucalipt, sau pe baza de ulei esential de Menta, sau pe baza de ulei esential de Ghimbir.

Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

- Compozitiile contin componente naturale: ulei esential de Cajeput, sau ulei esential de Eucalipt, sau ulei esential de Menta, sau ulei esential de Ghimbir.
- Compozitiile au un efect antiinflamator, calmant, analgezic si purifiant si se utilizeaza pentru tratarea suprafetei blanurilor ovine finite Merinos, de uz medical.
- Compozitiile obtinute pot fi aplicate pe blanuri ovine Merinos, in doua moduri:
 - in flota, ca operatie finala, utilizandu-se o cantitate de 20-30% produse pe baza de uleiuri esentiale, in flote de 100% apa de 50-60°C, in prezenta unui emulgator neionogen biodegradabil, Alcool lauric etoxilat cu 7 moli de oxid de etilena (10% fata de cantitatea de



produs utilizat), timp de 1 ora.

- prin tamponare cu ajutorul unui material textil, pe suprafata blanurilor sau a confectionilor din blana.
- Tratamentul cu aceste produse se poate repeta la anumite intervale de timp, procedeul de aplicare pe suprafata blanurilor sau a confectionilor din blana, fiind usor de realizat.
- Compozitiile se utilizeaza pentru tratarea suprafetei blanurilor ovine finite (tabacite fara metale) de uz medical si imbunatatesc calitatea blanurilor si a confectionilor din blana naturala (centuri lombare, toraco-lombare si cervicale, genunchiere, glezniere, cotiere, botoșii) utilizate pentru prevenirea, ameliorarea si tratarea afectiunilor de tip reumatic, articular, muscular, circulator, completand tratamentul medicamentos al bolnavilor care sufera de aceste afectiuni, tinand locul cald prin intermediul blanii.



COMPOZITII PENTRU TRATAREA BLANURIILOR NATURALE OVINE DE UZ MEDICAL

REVENDICARE

Revendicare:1.

Compozitii cu efect antiinflamator, calmant si analgezic, utilizate pentru tratarea suprafetei blanurilor ovine finite (tabacite fara metale) de uz terapeutic care imbunatatesc calitatea blanurilor si a confectiilor din blana naturala (centuri lombare, toraco-lombare si cervicale, genunchiere, glezniere, cotiere, botoșîi) pentru prevenirea, ameliorarea si tratarea afectiunilor de tip reumatic, articular, muscular, circulator, **caracterizate prin aceea ca** sunt constituite din: 55-65% ulei esential, respectiv, ulei esential de Cajeput, sau ulei esential de Eucalipt, sau ulei esential de Menta, sau ulei esential de Ghimbir, si 10-15% Alcool etilic, 8-10 % Alcool lauric etoxilat cu 7 moli de oxid de etilena, 8-10% Polietilenglicol 400 si apă.

