



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00218**

(22) Data de depozit: **27.03.2012**

(41) Data publicării cererii:

**30.12.2013**

BOPI nr. **12/2013**

(71) Solicitant:

• **IONIȚĂ ANA CORINA,**

STR. NICOLAE FILIMON NR. 32, BL. 16,  
AP. 34, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;

• **MITITELU MAGDALENA,**

STR. MUSCELULUI NR. 84B, CÂMPINA,  
PH, RO;

• **MOROȘAN ELENA,**

STR. CONSTANTIN MARINESCU NR. 10,  
BL. A 38, SC. 1, AP. 26, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• **IONIȚĂ ANA CORINA,**

STR. NICOLAE FILIMON NR. 32, BL. 16,  
SC.1, AP. 34, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B,  
RO;

• **MITITELU MAGDALENA,**

STR. MUSCELULUI NR. 84B, CÂMPINA,  
PH, RO;

• **MOROȘAN ELENA, STR. C. MARINESCU**

NR. 10, BL. A 38, SC. 1, AP. 26,  
BUCUREȘTI, B, RO

(54) **TINCTURĂ DE PĂSTRURĂ**

(57) Rezumat:

Invenție se referă la o tinctură de păstrură, sub formă de extract hidroalcoolic. Tinctura conform invenției se obține prin extracție prin macerare cu alcool etilic alimentar de 70°, într-un raport de asociere de 20...30%

păstrură: 70...80% alcool etilic, procentele fiind exprimate în greutate.

Revendicări: 1



## TINCTURĂ DE PĂSTURĂ

Invenția se referă la un extract hidroalcoolic din păstură destinată utilizării interne sau externe în diverse scopuri terapeutice, cu acțiune antimicrobiană, antifungică, antiinflamatoare, imunomodulatoare, calmantă și cicatrizantă.

Sunt cunoscute diverse tincturi obținute din produse naturale utilizate pentru prevenirea sau tratarea diverselor afecțiuni: tinctura de propolis, tinctura de afin, tinctura de echinacea, tinctura de brusture etc. Tincturile sunt extracte hidroalcoolice obținute din diverse produse naturale prin extracție cu alcool etilic de diverse concentrații. Acestea au o compoziție complexă. Una dintre cele mai utilizate în practica medicală este tinctura de propolis. Tinctura de propolis și-a dovedit în timp eficiența în tratarea bolilor infecțioase, a enteritelor, faringitelor și gingivitelor.

Propolisul și tinctura de propolis au fost studiate ca intermediari pentru obținerea de produse destinate ca adjuvante în următoarele tratamente:

- în afecțiunile dentare și igiena orală, pentru reducerea încărcăturii bacteriene bucale, în periodontite, pentru accelerarea vindecării inflamațiilor și rănilor, în ulcere aftoase, reducerea formării tartrului
- ca adjuvant în tratamentul herpesului genital, sub formă de unguente,
- ca adjuvant în procedeele iontoforetice de ameliorare a reumatismelor de diferite etiologii.
- drept antiseptic (antibacterian și antiparazitic) în afecțiuni ale tubului digestiv, inclusiv ulcere gastrointestinale cauzate de către *Helicobacter pylori*,
- drept adjuvant în tratamentul distrugerilor determinate de herpesul corneal,
- drept adjuvant în tratamentul răcelilor și congestiilor nazale

**Descriere :** Invenția se referă la un extract hidroalcoolic din păstură, tinctura de păstură, obținut în urma extracției prin macerare cu alcool etilic alimentar 70° într-un raport de asociere, părți în greutate de: 20...30% păstură : 70... 80% alcool etilic 70°  
Principalele avantaje ale tincturii de păstură, conform invenției, sunt următoarele:

27-03-2012

- este un produs naturist cu o compoziție complexă care îmbogățește gama de preparate apicole cu efecte terapeutice multiple.

- datorită diversității de principii active pe care le conține prezintă o serie de efecte terapeutice deosebite : crește capacitatea de apărare a organismului (imunostimulator, imunomodulator); antiinflamator, antialergic, cicatrizant, radioprotector, chemoprotector, detoxifiant, chelator de metale grele, antiviral, antibacterian, remineralizant:

- produsul nu prezintă toxicitate;
- are proprietăți organoleptice plăcute.

Proprietățile terapeutice ale tincturii de păstură sunt determinate de principiile active extrase din păstură.

Păstura sau "pâinea" albinelor este polenul depozitat în fagure și acoperit cu un strat de ceară. Păstura se obține prin fermentarea polenului în condițiile microflorei bacteriene a stupului. Polenul trece printr-o serie de transformări biocinice sub influența substanțelor adăugate de albine, a microorganismelor, a temperaturii și umidității din stup. Doamna Dr. biochimist Cristina Mateescu de la Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Apicultură susține în articolele sale publicate în reviste de specialitate că proprietățile tonifiante, imunostimulatoare și detoxifiante ale polenului sunt preluate și de păstură (Rev. Săptămâna medicală, nr. 32: 9-11, 10/2010). Se pare chiar că acțiunea terapeutică a așa-numitei pâini a albinelor este mai rapidă și mai intensă decât acțiunea polenului. Proprietățile terapeutice ale păsturii se datorează conținutului ridicat de aminoacizi esențiali, enzime, vitamina K și zaharuri simple. Datorită cantității mari de acid lactic și a proprietăților antibiotice, păstura poate fi păstrată timp îndelungat, fără a se observa modificări majore, cantitative sau calitative. Acest produs se bucură în prezent de o atenție sporită din partea cercetătorilor pentru efectele obținute prin aplicarea lui în diverse afecțiuni. În actualul stadiu de experimentare se pare că există suficiente premise care justifică afirmația specialiștilor că păstura este un produs natural apicol cu mari perspective de folosire în scopul sănătății omului.

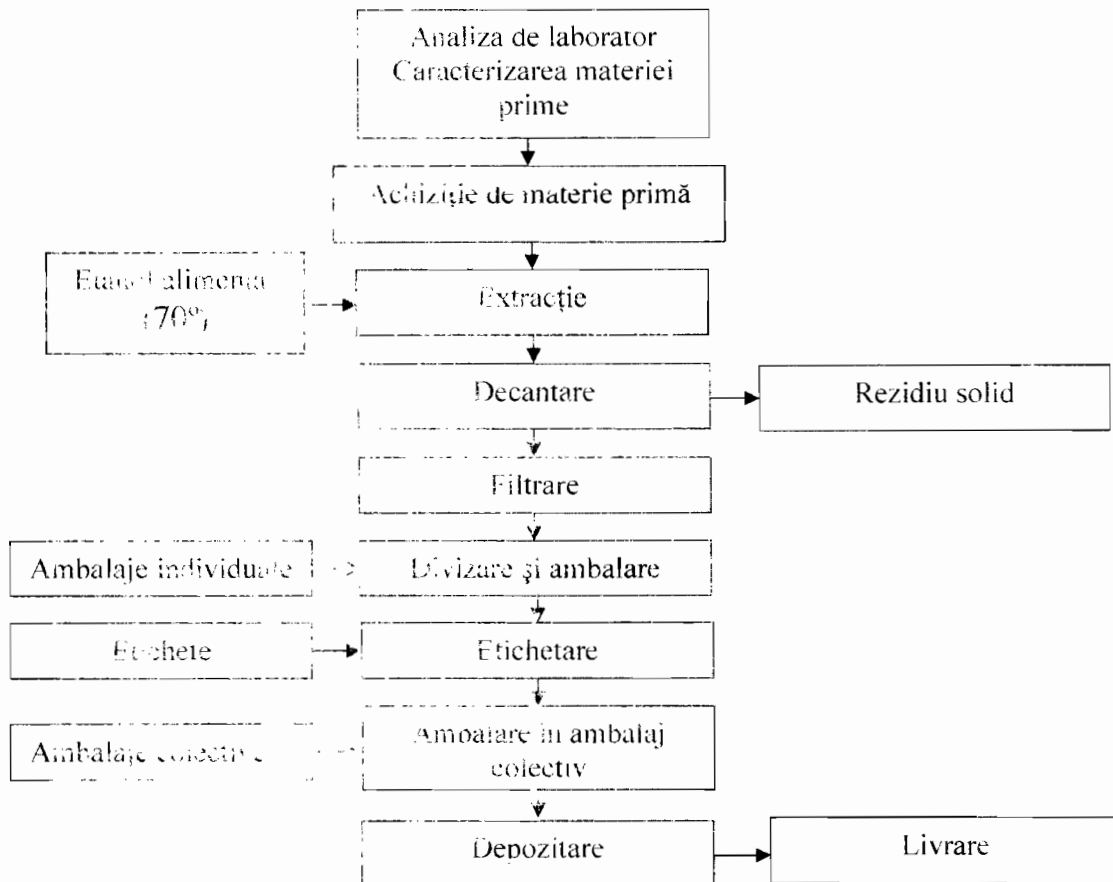
Păstura acoperă toată gama de recomandări ale polenului: afecțiuni hepatice, anemie, sursă, reumatism, reglarea tranzitului intestinal, afecțiunile de colon, mai ales cele însoțite de constipații (enterocolite, colite de fermentație sau putrefacție, constipații cronice de diverse etiologii). Însă acțiunea ei este mult mai rapidă și mai puternică. Păstura este un produs natural, cu însușiri mai valoroase decât ale polenului datorită conținutului mai mare în zaharuri simple, vitamina K, enzime și aminoacizi, precum și a acțiunii sporite ce o face ușor asimilabilă. Față de polen, valoarea nutritivă și antibiotică este de 3 ori mai mare.

Se prezintă în continuare fluxul tehnologic și procedeul de obținere a tincturii de păstură.

27-03-2012

## 1. Tehnologia de Obținere.

### 1.1. Schema operațiilor.



**Fig. 1 Fluxul tehnologic**

### 1.2. Descrierea Procesului Tehnologic.

În vederea respectării condițiilor de calitate fizico-chimice și microbiologice pentru produsul Tinctură de Păstură cerute de normativele în vigoare păstura utilizată ca materie primă va fi analizată în laboratoare acreditare înainte de a fi achiziționată.

Dacă materia primă corespunde din punct de vedere calitativ va fi achiziționată, după care va fi depozitată corespunzător în loc uscat și rece.

Păstura este supusă extracției prin macerare cu alcool etilic alimentar 70% în raportul cantitativ 20 - 30% păstură și 70 - 80% agent de extracție. Extracția principiilor active din păstură se face la rece, 15 - 18 grade celsius timp de 15 zile. Amestecul supus extracției se agita zilnic la 120 rpm pe toată durata extracției.

Probusul reziduat în urma extracției este depozitat la rece și înainte de ambalare, subiectul unei operații de filtrare în vederea îndepărtării eventualelor impurități mecanice. Filtratul este ambalat, cu respectarea normelor sanitar-veterinare, în ambalaje individuale din sticlă brună închis etans.

Depozitarea se efectuează în condiții specifice: în incinte uscate și ferit de lumina

## 2. Caracteristicile organoleptice ale Tincturii de Păsture.

<b>Aspectul, Consistența și Culoarea</b>	- Lichid limpede de culoare brună
<b>Mirosul</b>	- Caracteristic, mascat de mirosul alcoolului folosit ca agent de extracție
<b>Gustul</b>	- Caracteristic, mascat de gustul alcoolului folosit ca agent de extracție

## 3. Caracteristici fizico-chimice.

<b>Solubilitatea</b>	- Complet solubilă în apă
<b>Densitatea (g/cm<sup>3</sup>)</b>	0,8
<b>pH</b>	4,5 – 5,5
<b>Conținutul de apă (g/100g)</b>	10-25%
<b>Conținutul de alcool (g/100g)</b>	10-55%
<b>Stabilitate mecanică</b>	- lipsa

### UTILIZARE

În regim obișnuit de viață, toamna și primăvara, pentru întărirea imunității, cure interne de 3-4 săptămâni: adulți: 2x1 ml/zi; copii sub 14 ani: 2x0,5-1 ml/zi; copii sub 3 ani: 1 picătură/Kg corp/zi, administrată în 2 doze.

Se administrează amestecată cu miere de albine sau picurată pe tărâțe de grâu, sărătură de pâine, biscuiți, etc., dimineața și seara, pe stomacul gol.

2. **pentru persoane cu probleme de sănătate:** dozele se majorează după indicarea unui medic apifitoterapeut

ca **extern:** dezinfectant, cicatrizant; apa de gură: clătire cu soluție de 20-30 picături într-un litru la 20-30 ml apă (utilă și în parodontoze).

Caracța acțiunii antimicrobiene și antifungice s-a făcut prin metoda cantitativă.

Contra bacterii - au utilizat

- pentru bacterii - geloză nutritivă repartizată în plăci Petri;

- pentru fungi - media Sabouraud solid repartizat în plăci Petri.

Contra:

- contra bacterii - culturi bacteriene de 24 de ore în bulion nutritiv

și apă de gură

- pentru fungi – culturi de 24 de ore în mediu *Sabouraud* lichid diluate 1/100 pentru levurile din genul *Candida*; cultură de 48 de ore în mediu *Sabouraud* lichid diluate 1/100 pentru *Cryptococcus neoformans*; suspensie în apă distilată de spori de *Aspergillus niger*.

Produs analizat:

- s-a evaporat la sec la temperatura camerei o probă de tinctură de pastură oupa care reziduu s-a dizolvat în apă distilată în raport 1p la 2p apa distilată;
  - ca maior s-a folosit solventul, apa distilată
- fennica de iucru:

Microorganismele test au fost însamantate prin microîncorporare în mediul respectiv fluidificat și răcit la 56-60 °C. S-a procedat astfel: într-o placă Petri sterilă s-a reparatizat aseptice 1 ml inocul peste care s-au turnat 15 ml mediu fluidificat și răcit la 56-60°C. S-a omogenizat inoculul prin mișcări circulare și perpendiculare ale plăcii în plan orizontal. S-a așteptat solidificarea mediului astfel însamantat apoi cu un tub de sticlă steril având diametrul de 8 mm s-au decupat în stratul de mediu godeuri. Cu o spatula sterilă s-au introdus în godeuri probele de analizat. Plăcile au fost incubate la 37 °C pentru bacterii și levuri timp de 48 ore și la 28°C timp de 5 zile pentru fungul filamentos *Aspergillus niger*.

Interpretarea rezultatelor:

S-a măsurat diametrul (mm) zoneilor de inhibiție a creșterii microbiene prin birui rotundeilor impregnate cu produsele testate.  
Diametrii zoneilor de inhibiție a creșterii microorganismelor test (mm)

Microorganism	Tinctură 10%	Tinctură 20%	Tinctură 30%
<i>Staphylococcus aureus</i>	15	28	32
<i>Bacillus subtilis</i>	19	32	36
<i>Mycobacterium smegmatis</i>	20	24	30
<i>Candida albicans</i>	3	22	24
<i>Candida tropicalis</i>	8	22	25
<i>Candida parapsilosis</i>	16	26	30
<i>Candida lusitana</i>	16	28	31
<i>Cryptococcus neoformans</i>	18	34	38
<i>Aspergillus niger</i>	16	32	35

Concluzii: Acțiune antimicrobiană și antifungică puternică pentru tinctura de oă-tură la concentrația 30%.

## TINCTURĂ DE PĂSTURĂ

### Revendicare:

Extract hidroalcoolic din păstură, tinctura de păstură, destinat administrării interne și externe, obținut în urma extracției prin macerare la rece cu alcool etilic alimentar 70<sup>0</sup> într-un raport de asociere, părți în greutate de: 20...30% păstură : 70...80% alcool etilic 70<sup>0</sup>.