



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00429

(22) Data de depozit: 03.06.2013

(41) Data publicării cererii:  
29.08.2014 BOPI nr. 8/2014

(71) Solicitant:  
• UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN  
SIBIU, BD.VICTORIEI NR.10, SIBIU, SB, RO

(72) Inventatori:  
• BANU ILIE, STR. ȘTRANDULUI NR. 29,  
SC. A, AP. 4, SIBIU, SB, RO;

• ȚIȚU AUREL MIHAIL, STR.LUPTEI NR.13,  
BL.C, SC.A, AP.2, SIBIU, SB, RO;  
• PĂCALĂ MARIANA, STR. GALEȘ NR. 7,  
ET. 2, AP. 3, SIBIU, SB, RO

(54) **APIBALM PENTRU BUZE PE BAZĂ DE MIERE, PROPOLIS,  
CEARĂ DE ALBINE ȘI ULEIURI ESENȚIALE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de balsam pentru buze, utilizat în industria cosmetică. Compoziția conform invenției este constituită din miere de albine de salcâm, tinctură de propolis de concentrație 30%, ulei

de măsline extravirgin, ulei de sămburi de struguri presat la rece, ulei de mușețel, ceară de albine.

Revendicări: 1  
Figuri: 7



**APIBALM**  
**pentru buze pe bază de**

**miere, propolis, ceară de albine și uleiuri esențiale**

1) Descrierea invenției, conform prevederilor art. 14 alin. (1) lit.c) din lege, va conține următoarele:

a) *titlul invenției, așa cum acesta a fost indicat în cererea de brevet de invenție, într-o formulare clară și concisă a invenției revendicate, fără să o divulge și fără a conține denumiri fanteziste;*

**APIBALM pentru buze pe bază de miere, propolis, ceară de albine și uleiuri esențiale**

b) *precizarea domeniului tehnic la care se referă invenția;*

**Îngrijire corporală&sănătate**

**Invenția propusă face parte dintr-o gamă de cosmetice din ingrediente naturale realizate manual. APIBALM este un balsam pentru buze, așadar se referă la îngrijire corporală.**

c) *prezentarea stadiului tehnicii, considerat de solicitant a fi necesar pentru înțelegerea, cercetarea documentară și examinarea cererii de brevet, cu indicarea documentelor care îl fundamentează; se prezintă cel puțin o soluție considerată cea mai apropiată de invenția revendicată; în situația în care stadiul tehnicii cuprinde și cunoștințe tradiționale; acestea vor fi indicate explicit în descriere, inclusiv sursa acestora, dacă este cunoscută;*

Acest domeniu al cosmeticelor naturale realizate manual este puțin dezvoltat în țara noastră, însă se bucură de succes în țări precum Germania (a se vedea Lush Times [www.lush.de](http://www.lush.de)).

În industria farmaceutică există multe tipuri de soluții pentru hidratarea buzelor, însă majoritatea au în compoziție sau se bazează pe produse chimice, iar o mică parte din produse au în compoziție și plante sau componente naturale. Propunerea noastră, însă se bazează doar pe produse naturale. Dacă toate aceste produse, în mod individual au calități extraordinare și au fost verificate de sute de ani, am decis să studiem cum le putem grupa pentru a rezulta o rețetă care să ne ajute în identificarea unei soluții pentru cercetarea prezentă.

d) *prezentarea problemei tehnice pe care solicitantul și-a propus să o rezolve invenția; problemă tehnică constă în formularea obiectivului prin a cărui soluționare se obține un succes în domeniul tehnic la care se referă invenția;*

O combinație de ingrediente naturale prin care se pot hidrata, trata buzele și cu rol în prevenția Perlesului sau tratarea acestuia în cazul în care nu a fost prevenit, mai ales pe timp de iarnă, dar și pe timp de vară.

Această invenție mărește eficacitatea utilizării balsamurilor de buze cu 5 până la 10 ori, datorită compoziției sale.

e) *expunerea invenției, așa cum este revendicată, astfel încât problemă tehnică, chiar dacă nu e prezentată explicit, și mijloacele prin care acesta a fost rezolvată să poată fi înțelese de către o*

persoană de specialitate în domeniu; în cazul în care descrierea cuprinde un grup de invenții care respectă condiția de unitate a invenției. expunerea fiecărei invenții din grup se efectuează în mod distinct;

Invenția propusă are dublu rol. Primul rol este acela de a mări eficacitatea produsului brevetat față de restul produselor de pe piață folosite, iar al doilea rol este acela de a preveni și trata diferite afecțiuni ce pot apare la nivelul buzelor. Prin componentele care alcătuiesc formula propusă aceste roluri sunt îndeplinite.

Invenția a fost testată pe un grup țintă de 30 de persoane în două anotimpuri: toamna și iarna, iar rezultatele au fost cele scontate.

f) prezentarea avantajelor invenției în raport cu stadiul tehnicii;

**- faptul că rețeta propusă folosește ingrediente naturale cu rol de hidratare, au o eficiență mult mai mare decât alte produse sintetice, la un cost de piață similar cu cel existent la produsele sintetice**

- prevenția și tratarea perlesului (pop. : Zăbală) – prin amestecul de miere, propolis și ceară de albine  
*Aplicarea mierii direct pe rană are o acțiune antimicrobiană, calmantă, eliminând secrețiile și impuritățile. Combinația dintre miere, ceai de mușețel și tinctură de propolis ajută la refăcea elasticității fibrelor musculare, activează formarea țesutului tânăr, ajutând la regenerarea lui.*

Mierea acționează asupra pielii ca un antiinflamator, ea curăță, tonifică, hidratează, netezește, hrănește, vitaminizează. Contribuie la regenerarea celulelor, accelerează metabolismul la nivelul epidermei, înmoaie pielea înăspriță de vânt sau vreme rea.<sup>1</sup>

#### **A. Proprietățile antimicrobiene ale mierii:**

- presiunea osmotică ridicată, cu o activitate redusă a apei;
- pH redus - aciditate;
- prezența sistemului enzimatic al glucozoxidazei, care conduce la formarea peroxidului de hidrogen (apei oxigenate), agent chimic cunoscut pentru acțiunea sa antibacteriană;
- conținutul scăzut în proteine;
- un raport crescut C/N;
- potențial redox scăzut datorită conținutului bogat în zaharuri reducătoare;
- vâscozitatea care se opune curenților de convecție și limitează cantitatea de oxigen dizolvat;
- prezența unor agenți chimici: pinocembrina; lizozimul; acizii fenolici; terpenele; alcoolul benzilic;
- compușii volatili (posibili compuși fitochimici influențați de prezența enzimelor din secrețiile salivare ale albinelor).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kedrova M. Mierea-Dicționar de frumusețe și sănătate, Europress Group, ,2005, p. 108

<sup>2</sup> <http://www.viatatasanatoasa.com/mierea-de-albine.html>

## B. Propolisul

### Pentru uz extern:

- afecțiuni ale cavității bucale și faringelui (stomatite, gingivite, abcese dentare, parodontopatii, faringo-amigdalite, carii dentare, tartru dentar)
- afecțiuni ale pielii (eczeme infecțioase, arsuri, plăgi, ulcer varicos, tricofitii, tuberculoza pielii, acnee, furunculoză)<sup>3</sup>

Compoziția chimică a fost studiată de multe instituții științifice, care au căutat să explice proprietățile terapeutice și efectele manifestate într-o multitudine de afecțiuni malade.

Analizele biochimice au pus în evidență un amestec complex de substanțe provenite din sursele vegetale care au fost colectate de albine. În propolis ar exista 55% rășini și balsamuri, 25-30% ceruri, 10% uleiuri eterice și aromatice, 5% polen. În cantități mai mici există aminoacizi, enzime, vitamine (A, B, D, E, PP), hormoni naturali, flavone, flavonoizi, acizi organici (cinamic, cafeic, ferulic), precum și un complex de săruri minerale în care predomină Fe, Zn, Cu, Co, Mn, Mo, Al, Ca, siliciu, bariu, vanadiu, elemente care sunt implicate în desfășurarea optimă a proceselor fiziologice ale organismelor umane și animale. Merită amintit faptul că acidul ferulic este un puternic bactericid, distrugând germenii Gram-pozitiv și Gram-negativ.

Cât privește efectele terapeutice ale propolisului, primele observații și cercetări au urmărit să explice motivația pentru care albinele îl colectează din flora spontană.

S-a constatat că acest preparat este utilizat de albine pentru căptușirea pereților stupului cu un strat lucios și etanș care evită formarea curenților de aer în interior. Astfel se astupă toate crăpăturile din stup, se dezinfectează ramele destinate creșterii puietului și se acoperă, cu un strat aseptice, corpurile unor dăunători intrați în stup și uciși prin injectarea veninului de la albine.

Datorită componentelor chimice multiple, propolisul este considerat cel mai prețios produs apicol, cu o mare diversitate de acțiuni terapeutice: bactericide, antiseptice, antivirale, antitoxice, antiparazitare, epitelizante, cicatrizante, antiinflamatoare, diuretice, analgezice, antitumorale, anticanceroase, regeneratoare și stimulative ale sistemului imunitar. Prin aceste proprietăți intervine pozitiv în ameliorarea și vindecarea multor afecțiuni malade, fizice și psihice.<sup>4</sup>

## C. Ceară de albine

Compoziția chimică a cerii de albine:

- Esteri ai acizilor cerici.....71%
- Esteri ai colesterilului.....1%
- Materii colorante (în principal 1-3 dihidroxiflavona).....0,3%
- Lactone.....0,6%
- Alcoolii liberi.....1-1,25%

<sup>3</sup> [http://www.apifitoterapie.ro/produsul\\_lunii/produsul\\_lunii.htm](http://www.apifitoterapie.ro/produsul_lunii/produsul_lunii.htm)

<sup>4</sup> <http://www.ecolife.ro/articole/sanatate/propolisul-un-medicament-miraculos.html>

- Acizi cerici liberi.....13,5-14,5%
- Hidrocarburi.....10,5-13,5%
- Umiditate și impurități minerale.....1-2%

În ceara de albine de albine s-au identificat următorii esteri :

-palmitat de miricil ; palmitat de laceril ; oleopalmitat de colesteril.

Fracțiunea de acizi cerici liberi este alcătuită din :

-acid neocerotic ; acid cerotic ; acid montanic ; acid melisic ;

Hidrocarburile conținute în ceara de albine de albine corespund unor catene saturate cu greutate molecular medie , cu 15-31 atomi de carbon. Remarcabile sunt :

-pentacozanul ; heptacozanul ; nonacozanul ; hentriacontanul .

Faptul că ceară de albine de albine este un produs natural complex , moale , elastic , plastic la cald și dur-casant la rece , fuzibil la temperature joase , inocuu (inofensiv organismului ) , insolubil în apă , saponificabil , miscibil cu numeroase produse organice , foarte stabil , fac din ea un produs adecvat pentru multiple întrebuințări. Ceară de albine conține peste 4000 UI vitamina A, iar puterea ei calorică este egală cu 10150 calorii mari.

Ceară de albine este un bun vehicul pe care-l folosesc farmaciștii pentru a da consistent și eficiență numeroaselor cerate , pomezi , unguente , paste , cataplasme , leucoplaste , lacuri , măști cosmetice , creme , alifii depilatoare , emulsii farmaceutice și alți vectori de diferite consistențe (emulsii fluide și vâscoase ale diferitelor uleiuri , cu efecte antisolare , demachiante , hrănitoare ,astringente , impermeabilizante etc.)

Ceară de albine de albine posedă un bacteriostatic care a fost evidențiat și extras din ceară de albine topită în acetone caldă.

În prezent întreaga lume cere cu insistență reîntoarcerea la produsele naturale , la farmacia fitoterapică și apiterapică , în care plantele medicinale și produsele stupului , cum ar fi mierea , ceara de albine , polenul , păstura , propolisul , lăptișorul de matcă și apilarnilul sunt solicitate din ce în ce mai mult , ele fiind lipsite de nocivitate și folosite cu eficiență în tratamentele apiterapice.<sup>5</sup>

#### **D. Uleiurile esențiale**

##### **1. Ulei de mușețel –produs 100% natural**

Mușețelul are efect sudorific , calmant , antispasmodic , dezinfectant și antiinflamator în inflamații de tot felul , mai ales ale mucoaselor. Extern , mușețelul se administrează sub formă de comprese și spălături în conjunctivite și alte inflamații ale ochilor , în erupții cutanate care provoacă mâncărimi sau supurații , ca gargară în durerile de dinți , precum și la spălarea rănilor. Uleiul de mușețel este folosit încă din antichitate ca frecție contra nevralgiilor și a reumatismului articular. La vechi egipteni , mușețelul era considerat , datorită puterii sale de a scădea febra , drept floarea zeului soarelui.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Volcinski T.- CEARA, BUCUREȘTI, 1988, p. 356-357

<sup>6</sup> Treben M. - Sanatate din farmacia Domnului, Ediția 46, p. 33-34

Mușețelul conține: ulei volatil, azulen, comazulen, matricină, epigenină, trioxiflavone, umbeliferonă, acizi salicilic și etilic, rezine, fitosterine, acid clarogenic.<sup>7</sup>

## 2. Ulei de măsline extravirgin

Uleiul de măsline extravirgin aplicat pe buze de 2-3 ori pe zi previne deshidratarea și crăparea lor. Oleocanthal descoperit în uleiul de măsline extra-virgin are un efect puternic anti-inflamator asemănător ibuprofenului.

## 3. Uleiul de sâmburi de struguri

Acest ulei 100% natural conține cantități însemnate de vitamina E și vitamina F, precum și unele minerale: zinc, cupru, seleniu. Dar, mai presus de toate, conține așa-numitele procianidine (prescurtat Opc), care sunt un agent anti-îmbătrânire de 50 de ori mai puternic decât vitamina E și de 20 de ori mai puternic decât vitamina C. Se recomandă atât consumul intern, cât și masajul pe piele cu acest ulei. Bogat în vitamina E, este un elixir pentru menținerea tinereții pielii, dar și pentru prevenirea unor afecțiuni dermatologice<sup>8</sup>

### *g) Indicarea modului în care invenția poate fi aplicată industrial*

Invenția se poate realiza și industrial, dar respectând compoziția și calitatea produselor individuale necesare și chiar se recomandă acest lucru datorită economiilor realizate. Este important ca procesul industrial să nu afecteze proprietățile produselor componente, așadar nu se va interveni în niciun fel asupra acestora, ci este nevoie de un simplu amestec în condiții de igienă și de o ambalare corespunzătoare pentru a se păstra calitatea produselor realizate în condiții de temperatură normale.

*h) prezentarea în detaliu a cel puțin unui mod de realizare a invenției revendicate, utilizând exemple acolo unde este cazul și cu referire la desene, dacă acestea există; în cazul unor variante de realizare, se prezintă cel puțin un exemplu de realizare pentru fiecare variantă;*

Într-un vas de sticlă se pune ceară și se încălzește într-o baie de apă la temperatură de 36-40 grade Celsius. Se amestecă continuu până se formează un amestec omogen la aceeași temperatură cu temperatură băii și se adaugă celelalte ingrediente amestecate separat.

### **Ingrediente:**

Miere de albine de salcâm, tinctură de propolis, uleiul de măsline, ulei de sâmburi de struguri și uleiul de mușețel. Se amestecă separat într-un vas de sticlă încălzit în baie de apă la 36-38 grade Celsius până rezultă un amestec omogen. Cantitățile vor fi mai mari cu 2-3 % pentru a se anula pierderile de substanță de pe pereții vasului pe care se face amestecul.

*i) indicarea, dacă nu rezultă în mod evident din prezentarea în detaliu conform lit. h) sau din natura invenției, a modului în care invenția este susceptibilă a fi aplicată industrial.*

Se poate produce balsamul de buze și la nivel industrial cu ambalaj personalizat.

Produsul poate fi ambalat în anumite forme de ambalaj în funcție de cantitatea ambalată și de prețul ambalajelor (a se vedea figurile 1-6).

În figura 7 se prezintă structura compoziției revendicate a APIBALM.

<sup>7</sup> Peulescu M., Popescu H. - Plante medicinale în terapia modernă, Editura Ceres, București, 1978

<sup>8</sup> Kedrova M. Mierea-Dicționar de frumusețe și sănătate, Europress Group, 2005

## Revendicare

**Produsul APIBALM- Balsam hidratant pentru buze cu miere, ceară de albine, propolis și uleiuri esențiale, este caracterizat prin aceea că,** reprezintă o combinație de ingrediente naturale prin care se pot hidrata, trata buzele și cu rol important în prevenția sau tratarea perlesului pe tot parcursul anului. Compoziția se caracterizează prin aceea că este formată din: miere de albine de salcâm (conform STAS 784/3/89), tinctură de propolis de concentrație 30%, ulei de măsline extravirgin, ulei de sâmburi presat la rece, ulei de mușețel 100% natural, ceară naturală de albine. Se revendică compoziția utilizată.

### **Compoziția produsului la ambalaj de 10 g:**

- miere de albine de salcâm	4,2g (conform STAS 784/3/89)
- tinctura de propolis de concentrație 30%	0,7 ml
- ulei de măsline extravirgin	2,0 ml
- ulei de sâmburi de struguri presat la rece	2,0 ml
- ulei de mușețel 100% natural	0,4 ml
- ceară naturală de albine	0,7 g

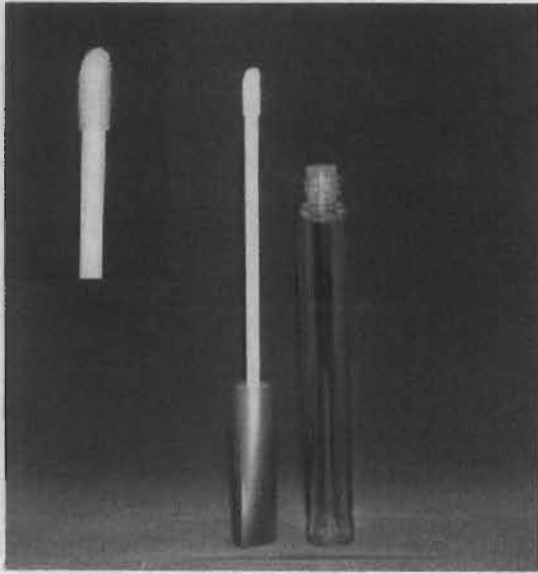


Fig. 1

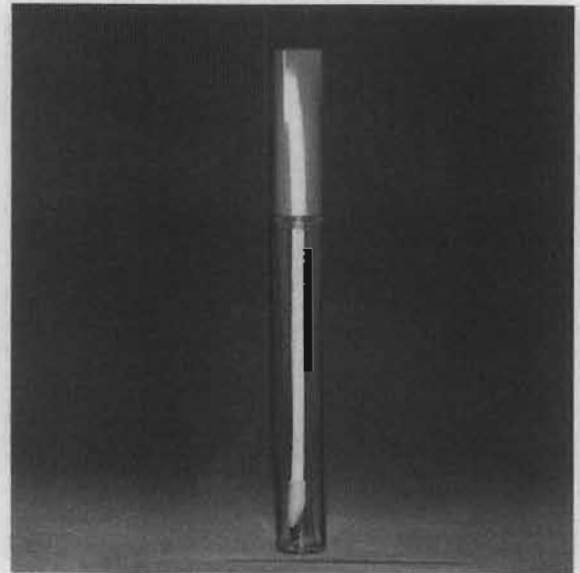


Fig. 2

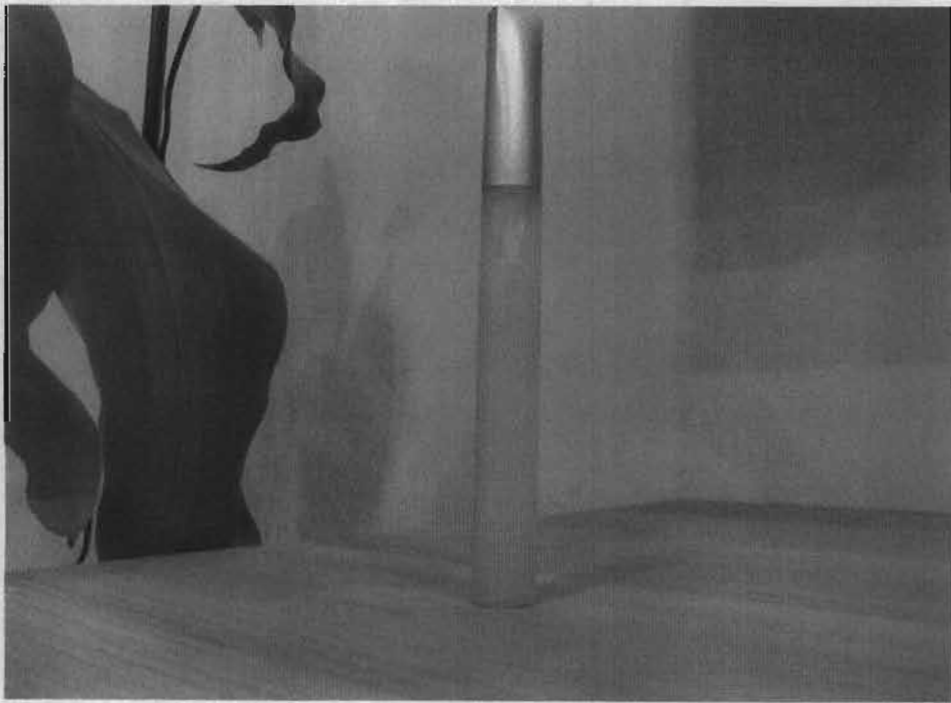


Fig. 3





Fig. 4

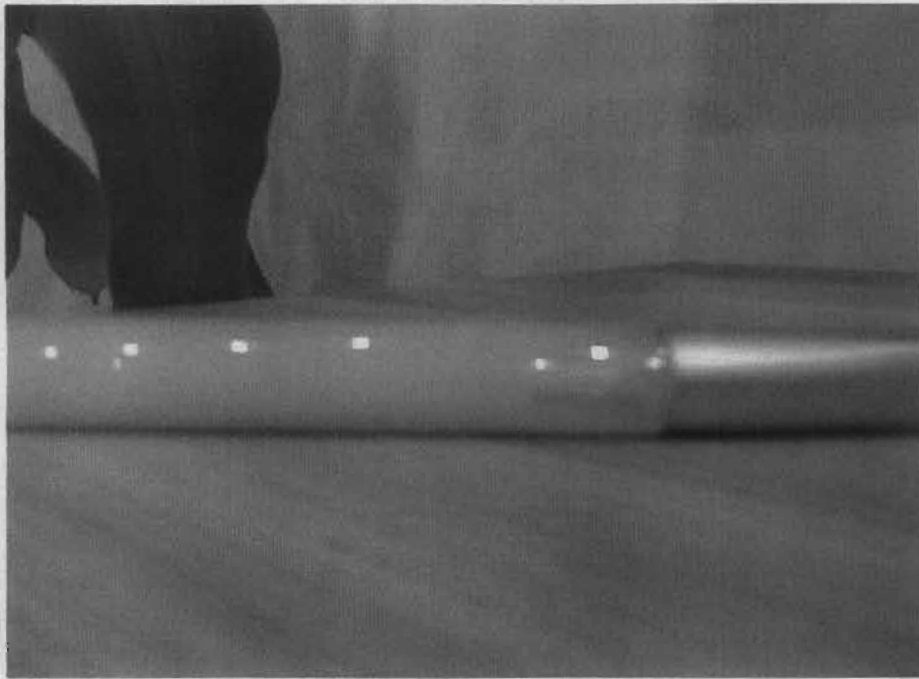


Fig. 5