



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2006 00157**

(22) Data de depozit: **08.03.2006**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28.01.2011** BOPI nr. 1/2011

(41) Data publicării cererii:
29.08.2008 BOPI nr. 8/2008

(73) Titular:
• **HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A.**,
INTRAREA SERELOR, NR. 2, SECTOR 4,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **MANEA ȘTEFAN**, CALEA MOȘILOR,
NR. 209, ET. 2, AP. 6, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• **TAMAȘ VIORICA**,
STR. DR. DIMITRIE GRECESCU, NR. 5,
AP. 1, SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;

• **RAICIU DANIELA ANCA**, STR. LEREȘTI,
NR. 5, BL. A1, SC. 4, AP. 52, SECTOR 5,
BUCUREȘTI, B, RO;
• **MOSCOVICI MIȘU**, STR. JEAN STERIADI,
NR. 7, BL. I22, SC. B, ET. 2, AP. 16,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO;
• **FLORESCU CRISTIANA MIHAELA**,
STR. NOVACI, NR. 1, BL. F15, SC. 1,
AP. 26, SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 112469 B

(54) **PRODUSE COSMETICE PENTRU TEN USCAT,
NORMAL ȘI GRAS**

(57) Rezumat:

Prezenta invenție se referă la produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, o gamă de măști și cremă de față, destinate: întârzierii apariției ridurilor - pentru tenul uscat, reducerii sebumului și a apariției coșurilor și infecției - pentru tenul gras, stimulării și întreținerii

funcțiilor normale fiziologice ale pielii, conservând aspectul tineresc - pentru tenul normal.

Revendicări: 4

Examinator: farmacist ANGHEL DOINA



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 123163 B1

1 Prezenta invenție se referă la produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras,
o gamă de măști și cremă de față, destinate întârzierii apariției ridurilor - pentru tenul uscat;
3 reducerea sebumului și a apariției coșurilor și infecției - pentru tenul gras, stimulării și între-
ținerii funcțiilor normale fiziologice ale pielii, conservând aspectul tineresc - pentru tenul
5 normal.

Toate aceste tipuri de măști și cremă, prin complexul de substanțe naturale din com-
7 poziție, sunt de mare valoare biologică pentru țesutul epitelial, realizând înfrumusețarea tenu-
lui, diminuarea efectului cauzelor care-l pot afecta, asigurând o piele a feței frumoasă, cu
9 aspect tonic, tineresc, întârziind mult procesul de îmbătrânire naturală.

Substanțele naturale folosite în acest scop sunt: ceara de cătină (nefolosită până în
11 prezent în cosmetică), pululanul (polizaharid de biosinteză, de asemenea, neutilizat până în
prezent în țară la noi), extracte denumite "gemoderivate" - din cele mai tinere organe ale
13 plantelor (muguri, boboci, mlădițe, radicele), utilizate, la fel, în premieră, precum și alte
extracte, ca sucuri din plante verzi și uleiuri grase. Sub formă de gemoderivate, s-au folosit:
15 coacăz negru, nuc, porumb, rozmarin, afin, măceș, iar ca suc - sucul din orz verde.
Uleiurile grase folosite sunt: ulei de cătină, ulei din germeni de porumb. Dintre uleiurile esen-
17 țiale, s-au folosit: ulei de portocală și ulei de lavandă.

Selectarea acestor materii prime bioactive, descrise în continuare, s-a făcut pe baza com-
19 poziției fitochimice a acestora, fiind deosebit de valoroase ca nutrienți și factori dermore-
generatori, precum și a testelor dermatologice favorabile.

21 Problema pe care o rezolvă invenția este de a stabili componentele și raportul de
asociere a acestora, care conduc la creșterea biodisponibilității produselor.

23 Produsele cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, conform invenției, sunt
constituite din 0,5...5 g ceară de cătină, 0,5...6 g ulei de porumb, 0,5...8,0 g suc de orz,
25 0,5...8 g pululan, 0,1...0,5 g ulei esențial, 1...6 g gemoderivat, ales dintre gemoderivat de
afin, de măceș, de coacăz negru, de nuc, de porumb, de rozmarin, cu sau fără adaos de
27 0,5...6 g ulei de cătină, procentele fiind exprimate în greutate.

Folosind aceste produse naturale, în asocieri bine alese, pentru creșterea efectului
29 benefic prin complementaritate și sinergism, s-au realizat trei produse menționate în
continuare, care fac parte dintr-o gamă de măști și cremă de față, ce au în comun ceara de
31 cătină, pululanul și extractele gemoderivate:

- mască pentru ten uscat, ridat;
- 33 - mască pentru ten gras, acneic;
- cremă pentru ten normal.

35 În ce privește stadiul cunoașterii, literatura de specialitate menționează numeroase
date despre compoziția plantelor din care se realizează extractele folosite de noi, precum și
37 numeroase formule cosmetice pentru creme și măști de față cu pululan, dar care diferă mult
de cele realizate de autorii prezentei invenții [5-7].

39 În continuare, sunt descrise sumar materiile prime bioactive folosite, motivând pe
bază de compoziție selectarea acestora pentru realizarea celor trei produse cosmetice.

41 Ceara de cătină, datorită probabil dificultăților de obținere, nu a fost studiată și folosită
în produse cosmetice, până în prezent.

43 Faptul că la noi în țară se prepară și se valorifică de mult timp uleiul de cătină, ceara
rezultând ca un subprodus brut, care incomodează prin viscozitate mare extracția uleiului,
45 s-au studiat în ultimii ani compoziția acesteia și posibilitatea de valorificare.

Cercetarea compoziției cerii de cătină, izolată printr-o tehnologie proprie, a evidențiat
47 un complex fitoterapic foarte valoros, format din: acizi grași superiori, saturați și nesaturați
liberi și esterificați cu alcoolii superiori, ca și trigliceride ca acelea din uleiul de cătină, vitamine

RO 123163 B1

liposolubile (E, A, D, E, K) și carotene, lecitine și fosfolecitine, fitosteroli, acizi triterpenici (ursolic, oleanolic) și structuri complexe gata sintetizate, ca lipoproteine, carotenolipoproteine, lipoglicidoproteine, toate acestea în forma lor naturală, cu grad mare de biocompatibilitate pentru țesutul cutanat uman și foarte utile pentru regenerarea acestuia.	1
Efectul principal al complexului fitoterapic din ceară de cătină este de nutriție, prin furnizarea celor mai importante structuri biochimice cu rol plastic, de regenerare, de împiedicarea a efectelor dăunătoare ale radicalilor liberi, de tip antiaging, de înfrumusețare și catifelare a tenului.	3
Produsul Pululan este un polizaharid de biosinteză [5-7], polimer al α și β -glucanului, cu proprietăți importante în hidratarea, catifelarea, curățarea și protejarea tenului, datorită efectului pelicologen. Produsul Pululan este cunoscut în străinătate, folosit în multe cosmetice care au prețuri ridicate. La noi are avantajul că pululanul se produce în țară, la ICCF București, realizat pe baza unei tehnologii proprii competitive și convenabilă ca preț.	5
Pululanul, așa cum s-a menționat, are avantajul de a favoriza pătrunderea și difuzarea apei în țesutul cutanat, împiedicând destructurarea și îmbătrânirea colagenului din piele (proteină care menține troficitatea țesutului cutanat), precum și stimularea formării țesutului granulos de regenerare a acestuia.	7
Extractele gemoderivate, folosite în produsele cosmetice prezentate aici, sunt realizate din muguri și mlădițe foarte tinere ale plantelor, prin extracție îndelungată, într-un amestec de solvenți apoși, printr-o tehnologie de prelucrare proprie. Toate extractele gemoderivate conțin în proporție mare factori de creștere (acizi aminați esențiali și obișnuiți proteinoși, acizi grași esențiali, caroteni, vitamine hidro- și liposolubile, enzime și fitohormoni, o varietate mare de glucide simple și complexe, minerale foarte diferite, legate de structuri organice bioactive) și compuși specifici fiecărei plante [7], de exemplu:	9
<i>Gemoderivatul de nuc</i> conține juglona și derivați ai acesteia cu proprietăți antiseptice, taninuri catehice cu proprietăți astringente, ulei esențial cu efect antimicrobian și o serie de acizi organici și alcooli cu efecte benefice pentru tenurile grase.	11
<i>Gemoderivatul de porumbar</i> conține flavone cu efect antiinflamator și decongestiv, amigdalină, benzaldehide și ulei esențial cu proprietăți antiseptice, taninuri astringente, pectine cu efect catifelant și calmant, antociani cu proprietăți antioxidante, activ în blocarea efectelor negative ale radicalilor liberi.	13
<i>Gemoderivatul de coacăz negru</i> conține acizi organici, malic, glicolic, tartic, ascorbic, acizi polifenolcarboxilici, cu efecte tonifiante și de curățare a pielii, antociani și flavonozide cu structuri variate active în blocarea excesului de radicali liberi care grăbesc procesul de îmbătrânire și degradare a pielii, mucilagii și pectine cu proprietăți emoliente și de catifelare a pielii.	15
<i>Gemoderivatul de măceș</i> conține vitamina C în cantitate mare în raport cu alte extracte și ulei esențial, ambele importante atât prin efectul antioxidant, cât și antiseptic și relaxant, substanțe flavonoide și antociani, cu efect antioxidant sinergic și decongestiv prin îmbunătățirea circulației sanguine locale, de asemenea, conține pectine, saponine, structuri proteice și acizi organici cu proprietăți benefice pentru ten.	17
<i>Gemoderivatul de rozmarin</i> conține uleiuri esențiale cu o compoziție foarte bogată în compuși terpenici cu efect dezinfectant, decontracturant, stimulator al circulației sanguine locale, favorizant al penetrării compușilor nutritivi lipidici în piele, antiacneic și antiseboreic prin proprietățile sinergice ale numeroșilor compuși terpenici, acid rozmarinic și derivați ca și alți acizi fenolici cu proprietăți de inhibare a excesului de radicali liberi dăunători țesutului cutanat și în același timp fiind inhibitori ai eczemei pustuloase și a acneii, stimulând și circulația sangvină, favorizând nutriția pielii.	19

RO 123163 B1

1 *Gemoderivatul de afin* conține pigmenți antociani (cianidina, delfidina, malvidina,
petunidina), flavonoizi numeroși și variați, acizi organici alifatici și aromatici, alcaloizi indolici,
3 ulei esențial, având ca principal efect reducerea radicalilor liberi și ameliorarea circulației
sanguine locale, stimulând nutrirea și regenerarea pielii.

5 Despre uleiurile grase folosite (din fructe de cătină și din germeni de porumb) ca și
despre uleiurile esențiale folosite, există multă literatură atât în ce privește compoziția, cât
7 și utilizările acestora în produse cosmetice de bună calitate [1, 3, 4, 8-10, 14, 15].

Sucurile din plante verzi se prepară printr-o tehnologie proprie și au fost folosite de
9 noi în mai multe produse cosmetice și fitoterapice, fiind cunoscute și în literatură [11,16].

Avantajul realizării acestor produse constă în utilizarea în premieră a unui subprodus
11 de fabricație ieftin - ceară de cătină indigenă, care are o compoziție foarte bogată în
substanțe bioactive utile pentru îngrijirea pielii și înfrumusețarea acesteia. De asemenea, în
13 valorificarea produsului Pululan de producție indigenă, ca și a extractelor gemoderivate, în
asocieri complexe între acestea și alte extracte, menite să conducă la realizarea de produse
15 cosmetice mai bune, mai ieftine și cu grad mare de noutate, ce pot prezenta interes și pentru
export.

17 Raportat la stadiul anterior al tehnicii, folosirea cerii de cătină în produse cosmetice,
ca și a extractelor gemoderivate în asociere cu pululan, toate de proveniență indigenă,
19 împreună cu uleiurile grase și cu uleiurile esențiale, nu a fost găsită în literatura de
specialitate.

21 Se consideră că produsele cosmetice realizate aduc elemente de noutate, prin
folosirea cerii de cătină, a extractelor gemoderivate și a pululanului, produse noi indigene,
23 în asociere cu uleiuri grase, uleiuri esențiale și cu sucuri din plante proaspete, cu efecte
multiple de întreținere, de regenerare și înfrumusețare a tenului, asocieri nerealizate până
25 în prezent, care prin sinergism asigură o protecție crescută împotriva degradării și
îmbătrânirii tenului, având remarcabile proprietăți "antiaging". Produsele cosmetice realizate
27 sunt destinate tuturor tipurilor de ten și pentru toate vârstele.

Tehnologiile de preparare elaborate asigură păstrarea proprietăților tuturor com-
29 pușilor bioactivi din formule, iar stabilitatea în timp este susținută de prezența substanțelor
naturale cu rol antiseptic din extractele folosite și din uleiurile esențiale.

31 Procedeu simplu constă în prepararea separată a fazei grase, prin topirea ingre-
dientelor care formează partea lipidică a bazei, în care se introduc, într-o anumită ordine,
33 ceara de cătină încălzită și uleiurile grase. Separat, se prepară la cald faza apoasă din toate
ingredientele hidrosolubile, în care se adaugă, într-o ordine prestabilită, extractele gemo-
35 derivate și produsul Pululan solubilizat separat. Se omogenizează separat și se amestecă
la cald, păstrând temperatura constantă sub 100°C, fie prin turnarea în fir subțire a fazei
37 apoase peste faza grasă, fie invers, sub agitare moderată continuă. Măștile de față și crema
de față se lasă pentru maturare un timp adecvat. Se efectuează controlul de calitate și se
39 ambalează în cutii inscripționate conform normelor în vigoare, sau se ambalează sub formă
de monodoze.

41 În continuare, sunt prezentate exemple de realizare a produselor obținute.

Exemplul 1. Se amestecă separat excipienții cunoscuți, care reprezintă faza grasă
43 a bazei de cremă sau de mască de față, cântăriți pentru 100 g produs, prin încălzire la circa
80°C. Se adaugă sub agitare continuă, la aceeași temperatură, 0,5...4,0 g ulei din germeni
45 de porumb și/sau de cătină și 1,0...6,0 g ceară de cătină, topită în prealabil, se agită în
continuare și se menține constantă temperatura.

47 Separat, se amestecă excipienții cunoscuți, care reprezintă faza apoasă, cu o can-
titate de 50...80 ml apă, prin încălzire la circa 80°C. Se adaugă, sub agitare continuă, la
49 aceeași temperatură, 1,0...8,0 g pululan solubilizat la cald în apă; 1,0...6,0 g extract
gemoderivat de afin/de măceș/coacăz negru și 0,5...8,0 g suc de orz.

RO 123163 B1

Se omogenizează și se toarnă în fir subțire, sub agitare lentă, peste faza grasă, păstrând temperatura constantă. Se obține o emulsie cremoasă, colorată ușor în gălbui, cu pH ~ 5,5...6,0.	1 3
Se adaugă 0,1...0,5 g ulei esențial de portocale și/sau lavandă, și se agită încă circa 5 min. Se obține o mască de față pentru ten uscat, care, după maturare 24 h și control de calitate, se ambalează corespunzător.	5
Exemplul 2. Pentru 100 g mască de față, se amestecă 60...90 g apă încălzită la 70...90°C cu excipienți cunoscuți, care reprezintă faza apoasă, cântăriți pentru 100 g produs. Se adaugă sub agitare lentă, la aceeași temperatură, 1,0...5,0 g extract gemoderivat de nuc/porumbar/rozmarin, 0,5...5,0 g suc de orz și 0,5...5,0 g pululan solubilizat la cald în apă, se agită ușor și se menține la cald la aceeași temperatură.	7 9 11
Separat, se amestecă excipienții cunoscuți, care reprezintă faza grasă a bazei de emulsie, prin încălzire la circa 80°C și se adaugă sub agitare 0,5...6,0 g ceară de cătină topită separat, 0,5...5,0 g ulei din germeni de porumb și/sau de cătină, menținând temperatura constantă.	13 15
Se toarnă în fir subțire, sub agitare lentă, faza grasă peste faza apoasă, și se continuă agitarea, până se obține o emulsie alb-gălbui. Se scade temperatura sub 50°C și se adaugă 0,1...0,8 g ulei esențial de lavandă și/sau ulei de cimbru, rozmarin, portocală, agitând pentru omogenizare, încă 5...10 min. Se obține o mască de față pentru ten gras-acneic, cu pH= 5...6, care se lasă la maturare 24 h, după care se analizează și se ambalează corespunzător.	17 19 21
Exemplul 3. Se amestecă separat excipienții cunoscuți, care reprezintă faza grasă a bazei de cremă, cântăriți pentru 100 g produs, prin încălzire la circa 80°C.	23
Se adaugă sub agitare ușoară 0,5...6,0 g ulei de cătină și/sau ulei din germeni de porumb și 1,0...6,0 g ceară de cătină, topită separat. Se menține la aceeași temperatură.	25
Separat, se amestecă excipienții cunoscuți, care reprezintă faza apoasă, cântăriți pentru 100 g produs, cu 60...80 g apă încălzită la ~ 80°C și se agită pentru omogenizare.	27
Se adaugă 0,5...5,0 g suc de orz verde, 1,0...4,0 g extract gemoderivat de măceș și/sau rozmarin, afin, agitând ușor. Se adaugă, în continuare, 0,5...5,0 g pululan dizolvat separat la cald în apă și se continuă agitarea pentru omogenizare.	29
Se toarnă faza apoasă peste faza grasă în fir subțire, sub agitare lentă, menținând temperatura constantă.	31
Se obține o cremă onctuoasă, ușor colorată în galben, cu pH~ 5,5...6,5. Se coboară temperatura sub 50°C și se adaugă 0,1...0,5 g ulei esențial de portocale și/sau lavandă, agitând lent, pentru omogenizare.	33 35
Se obține o cremă de față care se lasă la maturare 24 h, se face controlul de calitate și se ambalează corespunzător în cutii sau în monodoze înscrispionate.	37

RO 123163 B1

1

Revendicări

3

1. Produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, **caracterizate prin aceea că** sunt constituite din 0,5...5 g ceară de cătină, 0,5...6 g ulei de porumb, 0,5...8,0 g suc de orz, 0,5...8 pululan, 0,1...0,5 g ulei esențial, 1...6 g gemoderivat, ales dintre gemoderivat de afin, de măceș, de coacăz negru, de nuc, de porumb, de rozmarin, cu sau fără adaos de 0,5...6 g ulei de cătină, procentele fiind exprimate în greutate.

7

9

2. Produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, **caracterizate prin aceea că** sunt constituite din 1,0...5,0 g ceară de cătină, 0,5...4,0 g ulei din germeni de porumb, cu sau fără cătină, 1,0...8,0 g pululan, 1,0...6,0 g extract gemoderivat de afin sau de măceș sau de coacăz negru, 0,5...8,0 g suc de orz și 0,1...0,5 g ulei esențial de portocale, condiționate sub formă de măști pentru ten uscat.

11

13

3. Produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, **caracterizate prin aceea că** sunt constituite din 1,0...5,0 g extract gemoderivat, ales dintre gemoderivat de nuc, de porumb, de rozmarin, 0,5...5,0 g suc de orz, 0,5...5,0 g pululan, 0,5...6,0 g ceară de cătină, 0,5...5,0 g ulei din germeni de porumb, cu sau fără 0,5...5 g ulei de cătină și 0,1...0,5 g ulei esențial, care poate fi de lavandă, de rozmarin, de portocală, condiționate sub formă de măști pentru ten gras.

15

17

19

4. Produse cosmetice pentru ten uscat, normal și gras, **caracterizate prin aceea că** sunt constituite din 0,5...6,0 g ulei de cătină, cu sau fără 0,5...6 g ulei din germeni de porumb, 1,0...6,0 g ceară de cătină, 0,5...5,0 g suc de orz, 1,0...4,0 g extract gemoderivat de măceș, cu sau fără 1,0...4,0 g extract gemoderivat de rozmarin sau afin, 0,5...5,0 g pululan și 0,1...0,5 g ulei esențial de portocale, cu sau fără ulei de rozmarin sau lavandă, și bază de unguent, condiționate sub formă de cremă pentru ten normal.

21

23



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci