



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00121

(22) Data de depozit: 12.02.2010

(41) Data publicării cererii:
30.08.2011 BOPI nr. 8/2011

(71) Solicitant:
• FARMEC S.A., STR. H. BARBUSSE
NR. 16, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:
• SCHENKER MARIANA,
BD. 1 DECEMBRIE 1918 NR. 132, BL. C54,
SC. 2, AP. 18, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;

• TIMBUȘ IOAN, STR. BELLA BARTOK
NR. 5, AP. 16, CLUJ NAPOCA, CJ, RO;
• TURDEAN MIRCEA, STR. PETUNIEI NR.9,
SC.B, AP.13, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;
• IRIMIE SOFIA, STR. MĂNĂȘTUR NR. 38,
CLUJ NAPOCA, CJ, RO

(74) Mandatar:
INTELLEXIS S.R.L., B-DUL HRISTO BOTEV
NR. 1, ET.3, CAMERA 37, SECTOR 3,
BUCUREȘTI

(54) CREMĂ LIFT ULTRA ACTIVĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cremă antirid. Crema conform invenției este constituită din 0,6...5% extract hidroalcoolic de *Acmella Spilanthes*, 0,1...3% argilă naturală, 0,2...1% vitamina E, 0,1...1% extract de *Botswellia Serrata* în dipropilenglicol, 1...5% complex

acid ferulic-extract natural de orez, 0,1...1% vitamina A, 1...5% Squalană, și până la 100% adjuvanți uzuali, procentele fiind exprimate în greutate.

Revendicări: 1



2/5

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2010 00121
Data de depozit 12-02-2010

Cremă lift ultra activă

Invenția se referă la o cremă lift ultra activă și este utilizată în prevenirea și combaterea proceselor de îmbătrânire cutanată, făcând parte din produsele liniei ASLAVITAL.

În timpul expresiei faciale, pielea feței realizează mișcări care sunt induse de către contracțiile musculare subcutanate. De fiecare dată când fața își schimbă expresia, mușchii strâng sau relaxează pielea de deasupra lor, ajungându-se astfel în timp la apariția ridurilor. De asemenea pe lângă aceste contracții zilnice ale musculaturii, la factorii de îmbătrânire a pielii trebuie să adăugăm și procesul de îmbătrânire naturală, factorii atmosferici (gerul, vântul, căldura, umezeala, poluarea, stresul, alimentația necorespunzătoare), perturbările stării generale a sănătății și disfuncțiile organice, toate acestea lăsând urme vizibile asupra pielii. Cele mai afectate zone sunt conturul ochilor, pielea din jurul nasului și a gurii și spațiul dintre sprâncene.

În gama cremelor necesare întreținerii zilnice, cremele destinate prevenirii și atenuării ridurilor și semnelor de îmbătrânire ocupă un loc aparte datorită complexității fenomenului și particularităților tipurilor de ten care fac ca pierderea fermității și elasticității pielii și apariția ridurilor să aibă loc în proporții și la intervale de timp diferite de la o persoană la alta.

Din aceste motive există o mare varietate de ingrediente și soluții cosmetice utilizate pentru prevenirea și atenuarea ridurilor și semnelor de îmbătrânire a pielii. Totodată soluțiile propuse diferă în funcție de localizarea la nivelul feței și de ingredientii utilizați.

Sunt cunoscute produsele cu efect de netezire a epidermei, în care ameliorarea microreliefului cutanat se face prin creșterea hidratării cu ajutorul unor ingrediente de tipul poliolor (glicerină, propilenglicol, sorbitol), alfa-hidroxiacizilor, sau ureei, care au capacitatea de a lega apa la suprafața epidermei, de tipul mucopolizaharidelor (acid hialuronic) cu capacitatea de a acumula apa în profunzimea pielii, sau ingrediente care restaurează bariera lipidică de protecție, împiedicând pierderea apei, cum sunt uleiurile minerale și vegetale (bogate în ceramide, acizi grași esențiali, fitosteroli), sau ceramidele selecționate.

Există de asemenea o mare varietate de produse cu substanțe active încapsulate sub formă de microsferă vectorizate, având efect filler și capacitate sporită

de pătrundere în piele (amino acizi, peptide sau acid hialuronic), care umplu din interior și netezesc brazdele formate de riduri.

Sunt de asemenea cunoscute produsele pentru hrănirea și revitalizarea epidermei cu compuși biologic activi ca vitaminele, hormonii, fosfolipidele, aminoacizii, care influențează procesele vitale și funcțiile pielii, sprijinindu-le și stimulându-le și grăbind astfel refacerea și "netezirea" epidermei.

Pentru restructurarea și redarea elasticității și tonusului epidermei sunt folosite produse cu hidrolizate de colagen, hidrolizate proteice, elastină.

Ultimele generații de produse cosmetice antirid folosesc ingrediente "botox like" (peptide, extracte vegetale) care asigură blocarea rapidă a contracțiilor spontane ale mușchilor feței, prevenind și atenuând ridurile de expresie.

Sunt cunoscute compozițiile pe bază de argilă cu efecte terapeutice generale și locale, care conțin argilă cu maxim 50%SiO₂, maxim 15%Al₂O₃, minim 5%Fe₂O₃.

Sunt de asemenea cunoscute metode de tratament a afecțiunilor tegumentelor corpului uman care folosesc argilă, cum ar fi tratamentul acneei unde este necesară acțiunea antiseptică locală a argilei care conduce la efectul de uscare a pustulelor acneice.

Compozițiile cosmetice conținând numai argilă nu pot răspunde unor cerințe complexe ale tratamentelor cosmetice și nu asigură o protecție eficientă împotriva factorilor care determină îmbătrânirea prematură a pielii. Pentru acest motiv, argila naturală se poate asocia, cu beneficii majore pentru piele, cu diferite principii active.

Este cunoscut faptul că prin expunerea la radiațiile ultraviolete este favorizată formarea radicalilor liberi, care provoacă alterări de tip morfologic sau histologic cu pierderea elasticității și tonusului pielii, apariția petelor pigmentare, apariția liniilor fine și a ridurilor.

Este de asemenea cunoscut faptul că degradarea fibrelor elastice și colagenice este accelerată prin procese oxidative în care intervin radicalii liberi. Astăzi, când factorii de agresiune generatori de radicali liberi sunt în creștere, mecanismele naturale de apărare ale organismului pot deveni ineficiente, impunându-se un aport extern de substanțe antiradicalice, sau stimularea producerii de către organism a enzimelor antioxidante. Sinteza acestor enzime vitale devine imposibilă în absența unor biocatalizatori ca zincul și seleniul. Argila, care conține un ansamblu de minerale și oligo-elemente poate constitui un furnizor natural de zinc și seleniu. Înafara acestor

calități, argila are proprietăți regenerante, reechilibrante, absorbante, antitoxice, revigorante, tonifiante.

Studiile clinice și de laborator au confirmat eficacitatea utilizării vitaminei E în produse cosmetice pentru combaterea diferitelor dezordni apărute în piele, în special pentru prevenirea, întârzierea, și oprirea schimbărilor degenerative asociate cu procesul de îmbătrânire, cum ar fi uscarea și descuamarea pielii, formarea liniilor fine și a ridurilor.

Vitamina E este necesară pentru menținerea unui metabolism normal, pentru protejarea și vindecarea țesuturilor și este unul dintre antioxidanții cei mai eficienți în conservarea sănătății și integrității celulelor și membranelor. Acizii grași polinesaturați din membranele biologice sunt deosebit de susceptibili la atacul oxigenului transformându-se în specii peroxidice toxice. Vitamina E previne aceste procese oxidative prin inhibarea enzimelor care le catalizează, acționând ca un antioxidant deosebit de eficient. Totodată conferă protecție împotriva infecțiilor bacteriene.

Extractul Gatuline Expression, obținut din planta *Spylanthes Acmella* are proprietăți antirid unice. Extractul este standardizat în spylanthol, substanță responsabilă de activitatea miorelaxantă de excepție, dovedită prin studii de eficacitate *in vitro* și *in vivo*. Prin blocarea rapidă a contracțiilor spontane ale mușchilor feței, extractul are un efect decrispant instantaneu și performant, prevenind și atenuând puternic ridurile de expresie. Reducerea ridurilor este vizibilă după numai o zi de aplicare, iar microrelieful pielii se ameliorează după numai 10 zile de utilizare a preparatelor care conțin extractul.

Problema pe care invenția o rezolvă este realizarea unei asocieri sinergice de principii active antirid care să asigure blocarea contracțiilor spontane a mușchilor feței concomitent cu posibila penetrare prin piele a unor elemente nutritive, antioxidante și antiseptice care să preîntâmpine schimbările degenerative asociate cu procesul de îmbătrânire.

Crema conform invenției, are în compoziție o asociere eficientă antirid constituită din 0,6 - 5% extract hidroalcoolic de *Acmella Spilanthes*, 0,1- 3% argilă naturală de Șunciuș, 0,2 – 1%vitamina E, 0,1 - 1% Extract de *Boswellia Serrata* în dipropilen glicol , 1-5% Complex acid ferulic – extract natural de orez, 0,1-1%Vitamina A și 1-5% Squalane și adjuvanți în sine cunoscuți până la 100%, procentele fiind exprimate în greutate.

Avantajele cremei conform invenției sunt următoarele:

- are o acțiune lift și tonifiere a pielii;
- are o puternică acțiune de netezire a ridurilor și liniilor fine;
- are o puternică acțiune anti oxidativă, reparatoare și protectoare;
- remineralizează și revigorează pielea.

Se dau mai jos 2 exemple de realizare a invenției:

Exemplul 1

Compoziția cremei lift ultra-activă este următoarea:

Extract hidroalcoolic de <i>Acmella Oleracea</i>	0,6 g
Argila de Șuncuiuș (Silicat de magneziu și aluminu)	0,1 g
Vitamina E (Acetat tocoferil)	0,2 g
Extract de <i>Boswellia Serrata</i> în dipropilen glicol	1 g
Complex acid ferulic – extract natural de orez	1 g
Vitamina A (Palmitat de retinil)	1 g
Squalane	1 g
Hialuronat de dimetilsilanol	1 g
Trigliceridele acizilor grași caprilic și capric	1 g
Ulei de soia (<i>Glycine Soja</i>)	1 g
Unt de Shea (<i>Butyrospermum Parkii</i>)	1 g
Alcool cetearilic și Ceteareth-20	1 g
Stearat de gliceril	1 g
Alcool cetearilic	0,1 g
Dipalmitoil hidroxiprolina	0,1 g
Ulei de silicon dimethicone	0,1 g
Propilenglicol	1 g
Gel de poliacrilat de sodiu, polidecen hidrogenat și Trideceth-6 (RapiThix A-60)	0,1 g
Acid etilendiaminotetraacetic (EDTA)	0,1 g
Acid hidroxianisol butilat (BHA)	0,1 g
Fenoxietanol, Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Isobutilparaben	0,7
Parfum	0,1 g
Apa	Pana la 100 g

Procedeul de prepararea a cremei constă în următoarele etape:

Apa argiloasă

Se obține inițial o suspensie grosieră din cantitatea de argilă și o cantitate de apă de 5 – 10 ori mai mare, care se lasă să se decanteze. După decantarea suspensiei de argilă, se separă stratul supernatant de deasupra.

Gelul cu principiile active

Într-un recipient se omogenizează gelul de RapiThix A-60 cu 1/4 g din apa rămasă după prepararea apei argiloase, după care se adaugă metilsilanol manuronatul, propilenglicolul, complexul acid ferulic – extract natural de orez , extractul de *Boswellia Serrata*, extractul de *Acmella Oleracea*, vitamina E , vitamina A , compoziția de parfumare și apa de argilă . Se amestecă timp de 20 de minute și după răcirea emulsiei la 30 ° C.

Faza grasă

Materiile prime grase (cetearth-20, stearatul de gliceril , alcoolii grași naturali, untul shea, dipalmitoil hidroxiprolina, trigliceridele acizilor grași caprilic și capric, uleiul de soia, squalane, uleiul siliconic dimethicone și BHA se pun la topit într-un recipient pe baie de apă, în ordinea descrescătoare a punctelor de topire. Se amestecă în permanență pentru omogenizare și evitarea degradării grăsimilor. La 70°C se filtrează grăsimile topite și se transvazează într-un recipient încălzit în prealabil la 75°C.

Faza apoasă

Se prepară o soluție apoasă din restul de 3/4 g din apa rămasă după prepararea apei argiloase, propilenglicol, conservant și EDTA și se încălzește la temperatura de 75 °-80 °C. Se filtrează soluția și se adaugă în fir subțire , sub agitare , peste grăsimi. Se continuă omogenizarea la cald timp de 60 minute, apoi se răcește lent. Se amestecă continuu până când temperatura amestecului atinge temperatura de 30°C, când se adaugă gelul de RapiThix cu principiile active peste emulsie . Se omogenizează încă 30 de minute .

Se continuă omogenizarea timp de încă 20 minute, după care prepararea este încheiată.

Extractul de *Spilanthes Acmella* este un extract hidroalcoolic obținut din partea aeriană a plantei, plantă originară din America de Sud și cultivată în insula Reunion. Extractul este cunoscut ca produs comercial sub denumirea de *Gatuline Expression* și este standardizat în spilanthol, moleculă principală responsabilă de activitatea extractului. *Gatuline Expression* este produs de firma Gattefosse – Franța.

Argila de Șuncuiș utilizată în compoziția cremei conține 49,18% în greutate SiO_2 , 14,61% în greutate Al_2O_3 , 35,65% în greutate Fe_2O_3 , 4,44% în greutate CaO , 4,24% în greutate MgO , 3,08% în greutate $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ și 0,74% în greutate TiO_2 , cu o umiditate de 7,4% și o pierdere la calcinare de până la 10,85%.

Extractul de *Boswellia Serrata* se obține prin solvarea în dipropilenglicol a rășinii din scoarța copacului *Boswellia Serrata*. Extractul este un produs finit comercializat de firma Quest Internațional Services B.V., Olanda și se comercializează sub denumirea de Shootex.

Boswellia Serrata este un copac originar din India. Este bine cunoscut medicinei Ayurvedice indiene pentru proprietățile sale calmante, antiiritante, antiinflamatoare și emoliente. Preluat din medicina tradițională, *Boswellia Serrata* este folosită în medicina actuală, având mecanismul de acțiune înțeles și demonstrat prin numeroase studii. Acetyl-11-keto-beta-boswellic acid intervine în metabolismul acidului arahidonic strict la nivelul 5-lipoxigenazei, inhibând sinteza leukotrienelor, fără a afecta activitatea 12-lipoxigenazei și a ciclooxigenazei. Astfel, acetyl-11-keto-beta boswellic acid are o acțiune antiinflamatoare specifică, blocând distrugerea celulară, procesul inflamator, roșeața și durerea mediate de leukotriene dar neafectând sinteza de prostaglandine și tromboxani din acidul arahidonic via ciclooxigenaza. S-a demonstrat că acetyl-11-keto-beta boswellic acid protejează acidului arahidonic de procesul de peroxidare prin fier și ascorbat. Datorită efectului antiinflamator marcant, comparabil cu al acidului gliciretic, extractul de *Boswellia Serrata* este folosit cu succes și în produsele cosmetice, fiind ideal pentru produsele antiacneice.

Extractul de *Boswellia Serrata* este un extract în dipropilenglicol al rășinii de Tămâie indiană (*Boswellia Serrata*). Extractul conține 3 acizi diterpenici (α , β și γ boswellic) și 2 polizaharide.

Principiul activ responsabil de proprietățile farmaceutice ale extractului *Boswellia Serrata* este acidul β boswellic.

Modul de obținere al extractului este următorul: rășina indiană în stare semisolidă sau în stare lichidă este în primă fază îmbibată în etanol pentru un interval de câteva ore, urmată apoi de refluxarea ei timp de câteva ore. Extractul astfel obținut este filtrat.

Filtratul este concentrat într-o pastă densă prin distilare cu etanol. Pasta este uscată apoi într-un uscător cu vid.

Complex acid ferulic – extract natural de orez conține 10% acid ferulic obținut din ulei de *Orzya sativa* (rice Bran Oil- ulei din tărâțe de orez) și solubilizat în ulei de ricin hidrogenat polietoxilat. Produsul este comercializat sub denumirea de FERULAN PROACTIV® care conține 10% acid ferulic, 2-3% ulei de ricin polietoxilat, 4-10 % apă și în calitate de solvent etoxidiglicol până la 100%. Acest complex are proprietăți antioxidante.

Trigliceridele acizilor grași caprilic și capric este un lichid uleios obținut din ulei de nucă de cocos și este comercializat ca atare fiind destinat produselor cosmetice. Acest produs încetinește pierderea de apă din piele formând o barieră la suprafața pielii. Este, de asemenea, utilizat pentru a modifica reologia produselor lichide în sensul măririi vâscozității.

Squalene este o hidrocarbură alifatică nesaturată ($C_{30}H_{50}$), care se găsește în cantități mici în multe uleiuri vegetale, precum și în cantități mai mari în anumite uleiuri de pește. Acest produs este disponibil în comerț ca un ulei incolor, inodor, insipid, transparent, stabil, inert și omogen. Pe baza a numeroase teste clinice, s-a ajuns la concluzia că este un vehicul cu o deosebită proprietate de penetrare a agenților medicamentoși din unguente, atât în ce privește mărirea cantității de principii active penetrate cât și adâncimea de penetrare a acestora. Pe de altă parte, Squalene a fost pe larg cercetat constatându-se că poate produce oxigen prin combinarea cu apă, fiind un operator de transport de oxigen, demonstrat a juca un rol esențial în menținerea stării de sănătate a pielii.

Ceteareth 20 (3,7,11-trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-ol) este un alcool cetilic polietoxilat, un surfactant neionic cu 20 moli de oxid de etilen. Este un emulgator care formează ușor emulsii ulei/apă.

Trideceth 6 este eterul de polietilenglicol cu alcool tridecil care are în moleculă sa 6 unități de etilen-oxid.

Polidicen hidrogenat este un homopolimer de 1-decenă, hidrogenat.

Exemplul 2

Compoziția cremei lift ultra-activă este următoarea:

Extract hidroalcoolic de <i>Acmella Oleracea</i>	5 g
Argila de Șuncuiuș(Silicat de magneziu și aluminu)	3 g
Vitamina E (Acetat tocoferil)	1 g
Extract de <i>Boswellia Serrata</i> în dipropilen glicol	1 g
Complex acid ferulic – extract natural de orez	5 g
Vitamina A(Palmitat de retinil)	0,1 g
Squalane	5 g
Hialuronat de dimetilsilanol	5 g
Trigliceridele acizilor grași caprilic și capric	5 g
Ulei de soia (<i>Glycine Soja</i>)	5 g
Unt de Shea(<i>Butyrospermum Parkii</i>)	5 g
Alcool cetearilic și Ceteareth-20	5 g
Stearat de gliceril	5g
Alcool cetearilic	0,1 g
Dipalmitoil hidroxiprolina	0,1 g
Ulei de silicon dimethicone	0,1 g
Propilenglicol	5 g
Gel de poli-acrilat de sodiu, polidecen hidrogenat, Trideceth-6(RapiThix A-60)	0,1 g
Acid etilendiaminotetraacetic(EDTA)	0,1 g
Acid hidroxianisol butilat (BHA)	0.1 g
Fenoxietanol, Metilparaben, Etilparaben, Propilparaben, Butilparaben, Isobutilparaben	0,7
Parfum	0,1 g
Apa	Pana la 100 g

Procedeul de preparare a cremei este același cu cel descris în exemplul 1.

Efectele cremei lift ultra active conform invenției sunt datorate acțiunii sinergice a componentelor săi care realizează, concomitent cu acțiunea de protecție antioxidantă, antiradicalică a pielii, o puternică acțiune lift și de tonifiere a pielii, precum și de netezire a ridurilor și liniilor fine. Aceste proprietăți sunt datorate următoarelor asocieri de principii active din cremă:

- are o acțiune lift și tonifiere a pielii prin asocierea argilei cu extractul de *Acmella Spilanthos*;

- are o puternică acțiune de netezire a ridurilor și liniilor fine prin extractul de *Acmella Spilanthos*;

- are o puternică acțiune anti oxidativă, reparatoare și protectoare prin asocierea argilei cu vitamina E;

- remineralizează și revigorează pielea prin prezența argilei.

Crema conform invenției are o acțiune de prevenire și combatere a proceselor de îmbătrânire cutanată naturală sau datorată acțiunii nocive a factorilor de mediu, o puternică acțiune lift, antirid și reparatoare.

REVENDICARE

Cremă lift ultra activă, **caracterizată prin aceea că** are în compoziție o asociere eficientă antirid constituită din 0,6 - 5% extract hidroalcoolic de *Acmella Spilanthes*, 0,1- 3% argilă naturală de Șunciuș, 0,2 – 1% vitamina E, 0,1 - 1% Extract de *Boswellia Serrata* în dipropilen glicol , 1-5% Complex acid ferulic – extract natural de orez, 0,1-1%Vitamina A și 1-5% Squalane și adjuvanți în sine cunoscuți până la 100%, procentele fiind exprimate în greutate.