



(11) **RO 130900 B1**

(51) **Int.Cl.**

A61K 36/00 (2006.01),
A61K 8/06 (2006.01),
A61K 36/15 (2006.01),
A61K 36/53 (2006.01),
A61K 36/73 (2006.01),
A61K 36/76 (2006.01),
A61K 36/8967 (2006.01),
A61K 125/00 (2006.01),
A61K 135/00 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00733**

(22) Data de depozit: **15/10/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **29/03/2019** BOPI nr. **3/2019**

(41) Data publicării cererii:
26/02/2016 BOPI nr. **2/2016**

(73) Titular:
• **OANCEA ELENA, STR. CRINULUI
NR. 42A, CONSTANȚA, CT, RO;**
• **OANCEA IOANA ADINA, STR. CRINULUI
NR. 42A, CONSTANȚA, CT, RO;**
• **OANCEA DAN, STR. CRINULUI NR. 42A,
CONSTANȚA, CT, RO;**
• **OANCEA TIBERIU-NICUȘOR,
STR. CRINULUI NR. 42A, CONSTANȚA, CT,
RO**

(72) Inventatori:
• **OANCEA ELENA, STR. CRINULUI
NR. 42A, CONSTANȚA, CT, RO;**
• **OANCEA IOANA ADINA, STR. CRINULUI
NR. 42A, CONSTANȚA, CT, RO;**
• **OANCEA TIBERIU-NICUȘOR,
STR. CRINULUI NR. 42A, CONSTANȚA, CT,
RO;**
• **OANCEA DAN, STR. CRINULUI NR. 42A,
CONSTANȚA, CT, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 127165 B1; RO 84644 B;
KR 101464914 B1

(54) **EMULSIE VEGETALĂ CU EFECT REGENERATOR AL PIELII
ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA**



RO 130900 B1

1 Invenția se referă la o emulsie vegetală cu efect regenerador al pielii și la un procedeu
de obținere a acesteia, cu utilizare în domeniul dermato-cosmetic.

3 În literatura de specialitate se precizează că o mare parte dintre emulsiile cosmetice
naturale prezintă utilizări pentru diversele tipuri de ten. Principiile active din compozițiile
5 acestora au acțiune astringentă, ușor antiinflamatoare, antiseptică, balsamică, cicatrizantă
și/sau calmantă, emolientă. În unele compoziții de emulsii vegetale dermatologice, principiile
7 active cu caracter fenolic au capacitatea de a distruge microorganismele, flavonele favori-
zează diureza cu eliminarea acidului uric, iar glicozidele asigură emulsiilor cosmetice o
9 acțiune antipiretică.

11 În literatura de specialitate, sunt cunoscute o serie de emulsii obținute din următoa-
rele ingrediente:

- 13 - extracte din plante în proporții reduse, cu un conținut minim în principii active;
- 15 - o bază grasă alcătuită din substanțe chimice de sinteză precum: ulei de parafină,
acid stearic, stearină, acid oleic, acid palmitic, acid hialuronic, glicerină, vitamina A, E și F,
17 care însă nu asigură stabilitate corespunzătoare, și mai mult pot irita țesutul epidermic;
- 19 - emulgatori precum: lauril sulfatul de sodiu, borax, alcool cetilic, trietanolamină sau
tween, care asigură încorporarea unor cantități mai mari de apă;
- 21 - parfum, care, în cea mai mare parte a cazurilor, pătează pielea.

23 Unele tipuri de emulsii dermatocosmetice conțin compuși biologic activi și au nume-
roase efecte precum: emulsie hidratantă, emulsie hidratantă-demachiantă, emulsie
25 hidratantă-vitaminizantă pentru gât și decolteu, emulsie intens hidratantă etc.

27 Brevetul **RO 127165 B1** protejează o cremă hidratantă, antirid, cicatrizantă și cu efect
regenerator, constituită dintr-un amestec de plante proaspete sau uscate, alcătuit din muguri
de *Pinus sylvestris*, muguri de *Populus nigra*, flori de *Serpylli herba*, flori de *Galanthus*
29 *nivallis*, flori de *Lavandula angustifolia*, în raport de asociere de 1.1:1:1.1, împreună cu căpă-
ceală de albine, fagure de albine, rășină de *Pinus silvestris* în stare solidă, extract uleios de
31 *Lilium candidum*, suc din fructe de *Hippophae rhamnoides*, coji și sămburi de *Hippophae*
rhamnoides, și extract alcoolic de rășină de *Pinus silvestris*.

33 Brevetul **RO 84644 B** descrie un procedeu pentru obținerea unui preparat cosmetic
pentru regenerarea pielii, constituit din mai multe extracte vegetale. O primă etapă o
35 constituie mărunțirea materialului vegetal, urmată de extracția substanțelor active cu ajutorul
etanolului, la o temperatură cuprinsă între 0...5°C, filtrarea, omogenizarea și condiționarea
37 sub formă de soluție, care poate fi păstrată în formă concentrată timp de 5 ani.

39 Brevetul **KR 101464914 B1** se referă la o compoziție care cuprinde extracte naturale
din plante medicinale și sulf organic, ca ingrediente active principale, utilizată pentru regene-
rarea celulelor pielii și tratarea acneei în același timp, fără a avea efecte secundare asupra
41 corpului uman.

43 Literatura de specialitate în domeniu abundă în exemple de diverse emulsii vegetale,
cum ar fi:

45 1. Emulsie demachiantă "Doina" cu extracte de castraveți, ce are ca ingredientele:
47 apă, parafină lichidă, alcool, propilenglicol, acid stearic, trietanolamină, lanolină, extract din
fructe de castravete, acid salicilic, benzoat de benzil, limonen, geraniol, hexil cinamaldehydă,
49 linalol, parfum.

51 2. Emulsie demachiantă revitalizantă "Farmec".

53 Uleiurile naturale de gălbenele și măsline au rol esențial în restaurarea barierei hidro-
lipidice protectoare a pielii. Asigură o bună emolieră și hidratare a pielii sensibile, și creează
47 o senzație plăcută de catifelare și confort. Complexul Ferulan alcătuit din ulei de orez și acid
ferulic îmbunătățește mult protecția pielii, ceea ce înseamnă implicit un aspect mai sănătos
și mai tânăr al acesteia.

RO 130900 B1

Dezavantajele acestor emulsii constau în aceea că au o penetrabilitate redusă și o acțiune superficială, de scurtă durată, au tolerabilitate redusă și pot fi iritante pentru piele, mai ales în cazul unui ten sensibil, cu cuperoză sau acneic, și nu pot încorpora foarte bine compușii biologic activi.	1
Problema tehnică obiectivă pe care o rezolvă prezenta invenție constă în hidratarea optimă a pielii și regenerarea țesutului conjunctiv din profunzime.	3
Soluția constă în faptul că asocierea pentru emulsionare a unui macerat polenic din flori proaspete de crin (<i>Lilium candidum</i>), cu ulei din semințe de cătină (<i>Hippopae rhamnoides</i>), cu amestec de uleiuri eterice din flori de <i>Thymus serpyllum</i> , flori de <i>Melissa officinalis</i> , flori de <i>Lavandula angustifolia</i> , flori de <i>Lavandula officinalis</i> , flori și frunze de <i>Mentha aquatica</i> , muguri de <i>Pinus sylvestris</i> , flori și frunze de <i>Origanum vulgare</i> , muguri de <i>Populus nigra</i> , muguri de <i>Abies sp.</i> , flori de <i>Crataegus monogyma</i> , flori și semințe de <i>Althaea officinalis</i> .	5
Compoziția, conform invenției, este constituită din: 80,00...83,05 părți macerat polenic din flori proaspete de crin (<i>Lilium candidum</i>), 0,30...0,33 părți ulei din semințe de cătină (<i>Hippophae rhamnoides</i>) și 13,00...16,62 părți amestec de uleiuri eterice, părțile fiind exprimate în greutate.	7
Procedeele de obținere a emulsiei vegetale cu efect regenerativ al pielii, presupune parcurgerea următoarelor etape: se pun la macerat, într-un vas de sticlă de culoare închisă, 200...400 părți flori proaspete de <i>Lilium candidum</i> în 50...100 părți alcool etilic timp de 60 de zile, la temperatură constantă de 20°C, sub agitare și omogenizare zilnică, se adaugă 750...1500 părți ulei de floarea soarelui presat la rece și se continuă macerarea cu omogenizare de 2 ori pe zi, timp de 90 de zile, la temperatura constantă de 20°C, se filtrează pentru înlăturarea a 400...474 părți resturi vegetale, apoi filtratul rezultat se sedimentează în 3 straturi, cu rezultarea unui macerat polenic, peste care se adaugă 0,30...0,33 părți ulei din semințe de <i>Hippophae rhamnoides</i> și 13...16,62 părți amestec din uleiuri eterice alcătuit din: flori de <i>Thymus serpyllum</i> , flori de <i>Melissa officinalis</i> , flori de <i>Lavandula angustifolia</i> , flori de <i>Lavandula officinalis</i> , flori și frunze de <i>Mentha aquatica</i> , muguri de <i>Pinus sylvestris</i> , flori și frunze de <i>Origanum vulgare</i> , muguri de <i>Populus nigra</i> , muguri de <i>Abies sp.</i> , flori de <i>Crataegus monogyma</i> , flori și semințe de <i>Althaea officinalis</i> , aflate în raport de 4:3:3:3:3:2:2:1:1:1, se amestecă până la omogenizarea completă, când rezultă un amestec complex de culoare galben intens. Uleiurile eterice sunt extrase prin hidrodistilare din 6...20 părți flori și semințe proaspete sau uscate, împreună cu 80...94 părți apă bidistilată, și se depozitează în sticle de culoare brună cu dop etanș.	9
Compoziția de emulsie vegetală cu efect regenerativ al pielii prezintă următoarele avantaje:	11
- nu este asociată cu conservanți chimici de sinteză, coloranți, parfum, apă, emulgatori și stabilizatori chimici;	13
- plantele utilizate sunt recoltate din zone montane nepoluante și din culturi ecologice;	15
- principiile active din extractele hidroalcoolice și eterice asigură o acțiune emolientă, nutritivă, antiinflamatorie, cicatrizantă și regeneratoare;	17
- prezintă o foarte bună absorbție pe piele;	19
- contribuie la procesul de regenerare celulară în profunzimea pielii uscate, sensibile, cu afecțiuni dermatologice precum acnee, iritații sau alergii;	21
- are efect anti-aging: stimulează sinteza fibrelor de colagen și de elastină, îmbunătățește textura pielii și previne apariția ridurilor;	23
- restabilește și menține pH-ul pielii la valori normale;	25
- prezintă o excelentă stabilitate în timp datorită conservanților naturali din compoziție;	27
- prezintă o bună toleranță cutanată și poate fi utilizată timp îndelungat pentru toate tipurile de ten;	29
- nu produce efecte adverse în timp.	31

RO 130900 B1

1 Se prezintă în continuare un exemplu concret de realizare a invenției.

2 Invenția constă în obținerea unei compoziții de emulsie vegetală regeneratoare a
3 pielii, 100% naturală, prin asocierea în diferite etape și faze a următoarelor componente:
4 macerat polenic din flori proaspete de crin (*Lilium candidum*) cu alcool etilic din cereale și ulei
5 de floarea soarelui presat la rece, ulei din semințe de cătină albă (*Hippophae rhamnoides*),
6 și amestec de uleiuri eterice din cimbrisor (*Thymus serpyllum*), roiniță (*Melissa officinalis*),
7 lavandă sălbatică (*Lavandula angustifolia*), lavandă de cultură (*Lavandula officinalis*), izma
8 broaștei (*Mentha aquatica*), muguri de pin (*Pinus silvestris*), sovârv (*Origanum vulgare*),
9 muguri de plop negru (*Populus nigra*), muguri de brad (*Abies sp.*), flori de păducel
(*Crataegus monogyna*), flori și semințe de nalbă de pădure (*Althaea officinalis*).

10 Etapa 1. Maceratul polenic din flori proaspete de crin (*Lilium candidum*) se obține prin
11 punerea în contact a 200 g flori proaspete, recoltate din cultură proprie, cu 50 g alcool etilic
12 din cereale (4:1), într-un vas de sticlă de culoare brună, menținerea timp de 60 de zile la o
13 temperatură constantă de 20°C, cu omogenizare manuală zilnică, urmată de adăugarea a
14 750 g ulei de floarea soarelui presat la rece (1:3), menținerea amestecului rezultat timp de
15 90 de zile la o temperatură constantă de 20°C, cu omogenizare manuală de două ori pe zi.
16 Compoziția obținută după cele 150 de zile de dublă macerare se supune operațiunii de
17 filtrare pentru înlăturarea a 237 g resturi vegetale. Maceratul polenic din flori proaspete de
18 crin (*Lilium candidum*) are culoarea galbenă, iar la sedimentare prezintă trei straturi: o sus-
19 pensie fină alcătuită din particulele de polen, o emulsie alcătuită din extractul alcoolic ames-
20 tecat cu cel uleios în prezența compușilor biologic activi cu proprietăți tensioactive, și un strat
21 uleios transparent alcătuit din soluția compușilor activi solubili în ulei. Peste maceratul pole-
22 nic din flori de crin se adaugă 1 g ulei din semințe de cătină și 25 g amestec uleiuri eterice
23 din: flori de *Thymus serpyllum*, flori de *Melissa officinalis*, flori de *Lavandula angustifolia*, flori
24 de *Lavandula officinalis*, flori și frunze de *Mentha aquatica*, muguri de *Pinus sylvestris*, flori
25 și frunze de *Origanum vulgare*, muguri de *Populus nigra*, muguri de *Abies sp.*, flori de
26 *Crataegus monogyna*, flori și semințe de *Althaea officinalis*, aflate în raport de
27 4:3:3:3:3:2:2:1:1:1.

28 Etapa 2 constă în extracția uleiului din semințe de cătină (*Hippophae rhamnoides*)
29 din fructele uscate natural pe scândură de lemn, presate cu un dispozitiv manual de
30 construcție proprie, rezultând un ulei de culoare portocalie.

31 100...300 g de plante proaspete sau uscate sunt introduse în vasul instalației de
32 hidrodistilare împreună cu apă bidistilată în cantitate de 1200...1470 ml, iar uleiurile eterice
33 sunt extrase prin contactul plantei cu aburul și sunt stocate în sticle de culoare închisă cu
34 dop de sticlă etanș.

35 Caracterizarea fizico-chimică a emulsiei

36 Emulsia vegetală cu efect regenerator al pielii, obținută conform invenției, prezintă
37 următoarele caracteristici, determinate în laborator, aplicând metodele de analiză recoman-
38 date în literatura de specialitate:

41 1. Proprietăți organoleptice

	Caracteristici	Observații
43 1	Aspect	Amestec trifazic
44 2	Culoare	Galben - intens
45 3	Miros	Specific, plăcut, fără miros străin

RO 130900 B1

2. Proprietăți fizico-chimice

	Caracteristici	Valori obținute
1	pH la 20°C	3,91...4,43
2	Potențial redox (ORP)	136...168 mV
3	Indice de peroxid, mEq oxigen activ/1000 g produs	1,01...1,2
4	Indice de aciditate, mg KOH/g probă	14,99...21,20
5	Indice de iod, g iod/100 g	0,33...0,47

pH-ul emulsiei vegetale conform invenției asigură menținerea și fortificarea barierei protectoare antibacteriene și antifungice, datorată stabilizării compușilor activi naturali.

Concentrațiile de antioxidanți și principii active ale emulsiei conform invenției, asigură reînnoirea celulelor din stratul profund al celulelor epidermei pentru întinerirea pielii, cât și în afecțiuni dermato-cosmetice specifice.

Valorile caracteristicilor chimice (indice de peroxid, indice de aciditate, indice de iod) constituie cercetări personale, într-un amplu experiment, care a continuat pe subiecți voluntari umani, de sex feminin, cu vârste diferite, care s-a întins pe o perioadă de aproximativ 18 luni. De asemenea, a fost pusă în evidență o foarte bună stabilitate în timp a emulsiei vegetale.

Partea experimentală

Studiul acțiunii emulsiei vegetale cu efect regenerador al pielii

Scopul experimentului este urmărirea în timp a acțiunii emulsiei vegetale cu efect regenerador al pielii, conform invenției, asupra unor voluntari cu vârste cuprinse între 21 și 65 de ani.

Mod de lucru

În vederea experimentului, au fost alese 16 de persoane de sex feminin cu vârsta cuprinsă între 21 și 65 de ani cu ten sensibil, uscat, mixt sau gras, prezentând diferite forme de acnee, alergii, cuperoză, deshidratare, pete solare, riduri (tabelul 1). Emulsia vegetală, conform invenției, a fost aplicată pe epiderma afectată a tuturor persoanelor, de 2 ori pe zi, pentru intervale diferite de timp, variind între 1 lună și 1 an și 4 luni.

Tabelul 1

Subiecți umani tratați cu elixirul vegetal regenerador al pielii

Nr. Crt.	Inițiale nume	Vârsta, ani	Tip ten	Diagnostic	Timp de aplicare
1	C. D.	35	Mixt	Riduri de expresie	5 luni
2	C. E.	65	Uscat	Cearcăne, riduri profunde	1 an și 4 luni
3	D.G.	62	Mixt	Cearcăne, riduri șanț nazolabial, laba gâștii	1 an și 4 luni
4	G.C.	38	Sensibil	Acnee rozacee	3 luni
5	G.C.	42	Uscat sensibil	Iritație	3 luni
6	G.D.	51	Mixt	Riduri buza superioară, laba gâștii	1 an
7	I.D.	47	Sensibil	Pete solare	3 luni

RO 130900 B1

Tabelul 1 (continuare)

Nr. Crt.	Inițiale nume	Vârsta, ani	Tip ten	Diagnostic	Timp de aplicare
8	M.A.	27	Gras	Cicatrice acnee medicamentoasă	3 luni
9	O.A.A.	32	Uscat	Riduri de expresie, pete solare	3 luni
10	O.D.	48	Mixt	Alergie, riduri, laba gâștii	1 an și 4 luni
11	O.E.	55	Uscat	Riduri, șanț nazolabial	1 an și 4 luni
12	O.I.A.	27	Uscat	Iritație	1 lună
13	O.M.	22	Sensibil	Iritație	1 lună
14	P.L.	42	Sensibil	Cuperoză	8 luni
15	S.G.	49	Mixt	Pori dilatați	1 an
16	S.L.	60	Uscat	Riduri buza superioară, laba gâștii	1 an și 4 luni

Rezultate și concluzii

În urma experimentului în care s-a aplicat emulsia vegetală conform invenției pe pielea a 16 voluntari, persoane de sex feminin, cu vârsta cuprinsă între 22 și 65 ani, de 2 ori pe zi, între 1 lună și 1 an și 4 luni, s-au constatat următoarele efecte:

- regenerarea în profunzime a cicatricelor rămase în urma acneei medicamentoase, în proporție de 90%, după 3 luni de utilizare;

- regenerarea celulelor epidermei și, ca urmare, estomparea ridurilor și a cearcănelor în proporție de 50...60% în cazul persoanelor cu riduri profunde și cearcăne, având vârsta cuprinsă între 51 și 65 de ani;

- estomparea prin regenerare celulară în proporție de 80...90% a ridurilor de expresie la persoanele cu vârsta cuprinsă între 32...35 de ani, după numai 3...5 luni de utilizare;

- regenerarea completă a zonelor afectate în cazul persoanelor cu alergii după 3 luni de aplicare;

- regenerarea totală a pielii în cazul iritațiilor după utilizarea elixirului vegetal timp de 1...3 luni;

- regenerarea completă a pielii afectate de pete solare după 3 luni de aplicare;

- regenerarea în proporție de 60% a pielii afectate de acnee rozacee după 3 luni de aplicare;

- regenerarea în proporție de 80% a pielii afectate de cuperoză după 8 luni de utilizare;

- regenerarea celulară în proporție de 60...80% a tenurilor mixte cu porii dilatați după 3 luni...1 an de utilizare.

Aplicarea emulsiei vegetale cu efect regenerativ al pielii, conform invenției, și-a dovedit potențialul benefic în tratarea afecțiunilor de ordin dermato-cosmetic, cum ar fi acnee, alergii, cuperoză, deshidratare, iritații, pete solare, riduri, pentru toate tipurile de ten.

Beneficiile emulsiei vegetale cu efect regenerativ al pielii se datorează materialelor vegetale folosite: *Abies sp.*, *Altea officinalis*, *Crataegus monogyna*, *Hippophae rhamnoides*, *Lavandula angustifolia*, *Lavandula officinalis*, *Lilium candidum*, *Melissa officinalis*, *Mentha aquatica*, *Origanum vulgare*, *Pinus silvestris*, *Populus nigra*, *Thymus serpyllum*, bogate în compuși valoroși pentru epidermă:

- acizi organici: cafeic, citric, clorogenic, linoleic, malic, oleic, palmitic, protocatehic, stearic, ursolic, quinic etc.;

RO 130900 B1

- antociani;	1
- carotenoide;	
- flavone;	3
- flavonozide;	
- microelemente: fosfor, potasiu, magneziu, calciu, fier și sodium;	5
- polifenoli;	
- terpenoide;	7
- vitaminele A, B, C, E (amestec de tocoferoli), P, K, F.	
Compușii bioactivi regăsiți în materialele vegetale folosite la obținerea emulsiei vegetale conform invenției, pătrund în straturile profunde ale pielii și stimulează sinteza fibrelor de collagen și de elastină, contribuie la regenerarea fibrelor de collagen și a celulelor, îmbunătățesc textura pielii, previn apariția ridurilor și estompează ridurile profunde.	9
Totodată, compușii naturali prezenți înlătură radicalii liberi din celulele pielii, previn pierderea apei din țesuturi, conducând la o piele cu aspect luminos și întinerit, și au activitate de protecție solară și acțiune antimicrobiană. Substanțele terpenoide din uleiurile eterice asigură conservabilitatea emulsiei vegetale.	11
	13
	15
	17
Bibliografie	19
1. Brainina Kh. Z., A. V. Ivanova, E. N. Sharafutdinova, E. L. Lozovskaya, E. I. Shkarina, " <i>Potentiometry as a method of antioxidant activity investigation</i> ", Talanta 71, 13-18 2007.	21
2. Chirilă E., E. Oancea, I. A.Oancea, " <i>Physico chemical characterisation of sea buckthorn extracts for cosmetic use</i> ", Ovidius University Annals of Chemistry 25(2), 75-80, ISSN 1223-7221 2014.	23
3. Chirilă E., S. Dobrinaș, G. Stanciu, M. Munteanu, I. A. Oancea, I. Comnea, " <i>Analytical characterization of plant materials used în cosmetics</i> ", Ovidius University Annals of Chemistry, 19, 64/67, 2008.	25
4. Ciulei ș.a., " <i>Analiza farmacognostică și fitochimică a produselor vegetale</i> ", Ed. Tehnoplast company SRL, București, 1996.	27
5. Cornei (Oancea) Elena, " <i>Caracterizarea analitică a unor extracte vegetale de uz cosmetic</i> ", Lucrare de disertație, Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2015.	29
6. Cornei (Oancea) Elena, " <i>Caracterizarea fizico-chimică a extractelor de cătină utilizate în scop cosmetic</i> ", Lucrare de licență, Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2013.	31
7. Gharby S., Harhar H., Roudani A., Chafchaoui I., Charrouf Z., " <i>Stability oxidative from cosmetic and alimentary argan oil of thermal treatments</i> ", International Journal of Pharmaceutical Science Invention 2 (5), 41/46 2013.	33
8. Gong H. Y., Liud W. H., Lv GY., Zhou X., " <i>Analysis of essential oils of Origanum vulgare from six production areas of China and Pakistan</i> ", Revista Brasileira de Farmacognosia 24, 25-32 2014.	35
9. Green B. A., Yu R. J, Van Scott E. J, " <i>Clinical and cosmeceutical uses of hydroxyacids</i> ", Clinics in Dermatology 27, 495-501 2009.	37
10. Honfo F. G., Hell K., Akissoe N., Linnemann A., Coulibaly O., " <i>Microbiological and physicochemical characterization of shea butter sold on Benin markets</i> ", Journal of Stored Products and Postharvest Research, 3(3), 24-29, 2012.	39
11. Lambers H., Piessens S., Bloem A., Pronk H., Finkel P., " <i>Natural skin surface pH is on average below 5, which is beneficial for its resident flora</i> ", International Journal of Cosmetic Science, 28 (5), 359-370, 2006.	41
	43
	45
	47

RO 130900 B1

- 1 12. Lee C.-J., Chen L.-G., Chang T.-L., Ke W.-M., Lo Y.-F., Wang C.-C., "The
correlation between skin-care effects and phytochemical contents in Lamiaceae plants",
3 Food Chemistry 124, 833-841, 2011.
- 5 13. Mukherjee P.K., Maity N., Nema N. K, Sarkar B. K., "Bioactive compounds from
natural resources against skin aging", Phytomedicine 19, 64-73, 2011.
- 7 14. Napoli E. M., Curcuruto G., Ruberto G., "Screening of the essential oil
composition of wild Sicilian thyme", Biochemical Systematics and Ecology 38, 816-822,
2010.
- 9 15. Năstase Buciuță A., "Dacă crezi în natură, crezi de fapt în nemurire", interviu cu
Elena Oancea, Tango marea dragoste, 100, 55-56 2014.
- 11 16. Oancea E., Oancea D., "Cremă hidratantă, antirid, cicatrizantă și cu efect
regenerator", Brevet de Invenție nr RO 127165 - 28.03.2014
- 13 17. Oancea E., Oancea D., "Compoziție pentru tratament cosmetic naturist", Brevet
de Invenție nr RO 119065 - 30.03.2006
- 15 18. Oancea L. A., "Revitalizare de primăvară - alternative naturale", Tango marea
dragoste 109, 26, 2015.
- 17 19. Oancea L. A., E. Chirilă, S. Dobrinas, "Organochlorine and organophosphate
pesticides determination in plants used for cosmetic purposes", in Simeonov et.al., (Eds)
19 NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Environmental
security Assessment and Management of Obsolete Pesticides în Southeast Europe,
21 Springer, pp. 265-270, 2013.
- 23 20. Oancea L. A., "Natural regeneration through the use of plant extract în
cosmetology", Ethnopharmacology-Interface between Bio Foods and Phytomedicines
Conference Proceedings, Transilvania University Press, 42, 2011.
- 25 21. Rehman S., Romaisa Latief, Khursheed A. Bha, Mohammad A. Khuroo, Abdul
S. Shawl, Suresh Chandra (2013), "Comparative analysis of the aroma chemicals of *Melissa
27 officinalis* using hydrodistillation and HS-SPME techniques", Arabian Journal of Chemistry
<http://dx.doi.org/10.1016/j.arabjc.2013.09.015>, 2013.
- 29 22. Stanciu G. "Chimia organică a compușilor naturali", Ovidius University Press,
236 pp.
- 31 23. Stanciu G., E.Chirilă, S. Dobrinas, T. Negreanu-Pirjol (2010), "Studies regarding
the determination of antioxidant properties of new plant extracts for cosmetic purposes",
33 Revista de Chimie, 61(1), 45, 2007.
- 35 24. Vermaak L., Kamatou G. P. P., Komane-Mofokeng B., Viljoen A. M., Beckett K.,
African seed oils of commercial importance - Cosmetic applications, South African Journal
of Botany 77, 920-933, 2011.
- 37 25. Wiechers J. W. *Formulating at pH 4-5: How Lower pH Benefits the Skin and
Formulations, Cosmetic & toiletries*, <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/research/chemistry/premium-formulating-at-ph-4-5-how-lower-ph-benefits-the-skin-and-formulations-213983581.html?c=n#sthash.O18bsiQq.dpuf> 2008.
- 39 26. Zussman J., Ahdout J., Kim J., *Vitamins and photoaging: Do scientific data
41 support their use?*, J. Am. Acad. Dermatol, 63 (3), 508-524 2010.

1. Emulsie vegetală cu efect regenerant al pielii, **caracterizată prin aceea că** este constituită din 80,00...83,05 părți macerat polenic din flori proaspete de *Lilium candidum*, 0,30...0,33 părți ulei din semințe de *Hippophae rhamnoides* și 13,00...16,62 părți amestec de uleiuri eterice din flori de *Thymus serpyllum*, flori de *Melissa officinalis*, flori de *Lavandula angustifolia*, flori de *Lavandula officinalis*, flori și frunze de *Mentha aquatica*, muguri de *Pinus sylvestris*, flori și frunze de *Origanum vulgare*, muguri de *Populus nigra*, muguri de *Abies sp.*, flori de *Crataegus monogyma*, flori și semințe de *Althaea officinalis*, părțile fiind exprimate în procente. 3 5 7 9

2. Procedeu de obținere a emulsiei vegetale definite în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** se pun la macerat, într-un vas de sticlă de culoare închisă, 200...400 părți flori proaspete de *Lilium candidum* în 50...100 părți alcool etilic, timp de 60 de zile, la temperatură constantă de 20°C, sub agitare și omogenizare zilnică, se adaugă 750...1500 părți ulei de floarea soarelui presat la rece și se continuă macerarea cu omogenizare de 2 ori pe zi, timp de 90 de zile, la temperatura constantă de 20°C, se filtrează pentru înlăturarea a 400...474 părți resturi vegetale, apoi filtratul rezultat se sedimentează în 3 straturi, cu rezultarea unui macerat polenic, peste care se adaugă 0,30...0,33 părți ulei din semințe de *Hippophae rhamnoides* și 13...16,62 părți amestec din uleiuri eterice alcătuit din: flori de *Thymus serpyllum*, flori de *Melissa officinalis*, flori de *Lavandula angustifolia*, flori de *Lavandula officinalis*, flori și frunze de *Mentha aquatica*, muguri de *Pinus sylvestris*, flori și frunze de *Origanum vulgare*, muguri de *Populus nigra*, muguri de *Abies sp.*, flori de *Crataegus monogyma*, flori și semințe de *Althaea officinalis*, se amestecă până la omogenizarea completă, când rezultă un amestec complex de culoare galben intens. 11 13 15 17 19 21 23

3. Procedeu, conform revendicării 2, **caracterizat prin aceea că** amestecul din uleiuri eterice este alcătuit din: flori de *Thymus serpyllum*, flori de *Melissa officinalis*, flori de *Lavandula angustifolia*, flori de *Lavandula officinalis*, flori și frunze de *Mentha aquatica*, muguri de *Pinus sylvestris*, flori și frunze de *Origanum vulgare*, muguri de *Populus nigra*, muguri de *Abies sp.*, flori de *Crataegus monogyma*, flori și semințe de *Althaea officinalis*, aflate în raport de 4:3:3:3:3:2:2:2:1:1:1, uleiurile eterice fiind extrase prin hidrodistilare din 6...20 părți flori și semințe proaspete sau uscate, împreună cu 80...94 părți apă bidistilată, care se depozitează în sticle de culoare brună cu dop etanș. 25 27 29 31

