



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2022 00179**

(22) Data de depozit: **06/04/2022**

(41) Data publicării cererii:
30/08/2022 BOPI nr. **8/2022**

(71) Solicitant:
• **BUZILA- STANCU SEVERIN-ANDREI,**
STR. BRÂNCOVEANU VODĂ, NR.4,
PLOIEȘTI, PH, RO

(72) Inventatori:
• **BUZILA-STANCU SEVERIN-ANDREI,**
STR.BRÂNCOVEANU VODĂ, NR.4,
PLOIEȘTI, PH, RO

(74) Mandatar:
DILIGENS INTELLECTUAL PROPERTY
S.R.L., BD.LIBERTĂȚII NR.22, BL.102,
SC.3, AP.55, SECTOR 5, BUCUREȘTI

(54) **PRODUS DE ÎNGRIJIRE PERSONALĂ ÎNCAPSULAT**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui produs de îngrijire personală sub formă de doză unică de tip capsulă sferică solubilă în apă. Procedeul, conform invenției, constă în etapele: preparare a unei compoziții semi-lichide prin amestecarea unor agenți activi de suprafață în ordinea: până la 10% laureth 7 citrat, respectiv, amestec de coco-glucozid și lauril sulfo-succinat disodic sau glicerină, 5...10% cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glicozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucozidă carboxilat de sodiu, 30...39% laureth sulfat, laureth-4, cocamidă DEA, ca atare sau în amestec, după care se adaugă 3...4% glicerimă, 4% perlant și 2...3% polietilenglicol sau ulei de ricin

hidrogenat, se verifică valoarea pH în soluție de 10% apă distilată și se adaugă reglator de pH acid citric, 0,5% vitamina E și 0,1...0,4% conservant cosmetic, rezultând o compoziție de tip pastă având o umiditate relativă de echilibru de până la 1% care este încapsulată într-un înveliș din amidon de porumb, din care se formează capsule sferice având un diametru de 0,3...2,6 mm, capacitate de spumare intensă, vâscozitate ridicată și dizolvare rapidă în contact cu apa caldă (mai puțin de 5 s).

Revendicări: 1
Figuri: 3



PRODUS DE ÎNGRIJIRE PERSONALĂ ÎNCAPSULAT

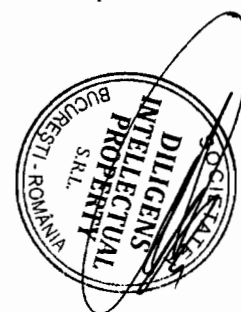
Prezenta invenție se referă la un produs de îngrijire personală, mai precis la un șampon, balsam par, crema de corp, lotiune de corp de tip solid sau semisolid, încapsulat într-o capsulă (bilă) solubilă în apă și la un distribuitor pentru distribuirea capsulelor solubile cu apă umplute cu șampon utilizate în special industria horeca (hotelieră, restaurante, etc.).

Din US-2017014313-A1, publicat la data de 2017-01-19, este cunoscută o tabletă de produs de igienă și o metodă de formare a acesteia, tableta incluzând: un agent activ; un liant; un agent de umectare neapos și un amplificator de liant, care sunt comprimați într-o matriță la o presiune variind de la aproximativ 100 psi până la aproximativ 180 psi. Tableta poate include un miez și o carcasă care înconjoară miezul, carcasa având o cantitate mai mare de reticulare decât miez. Conform exemplelor de realizare, agentul activ poate include un surfactant anionic, neionic sau amfoter sau combinații ale acestora.

Din KR20060064594A publicat la 13.06.2006 se cunoaște o capsulă moale pentru spălarea părului care conține componenta care are efect de curățare a părului încapsulată în capsule moi. Materialul de bază pentru formarea unei capsule moi este un amestec al acesteia cu gelatină, glicerină, dar nu se limitează la formarea unei capsule moi. Materialul care formează capsulele poate conține aditivi cum ar fi plastifianți suplimentari, conservanți, coloranți, arome.

Din US10357095B1 publicat la data de 04.09.2017 se cunoaște o compoziție de șampon cristalin, constituită dintr-un amestec care cuprinde: un sfert până la trei sferturi de linguriță de fulgi de lauril sulfoacetat de sodiu; una opt până la trei optimi linguriță de pudră de frunze de aloe vera; una opt până la trei optimi linguriță de acid lactic; o optime până la trei optimi linguriță de ulei de măsline; și 0,1 ml până la 0,3 ml de ulei esențial. Amestecul este încapsulat într-o foaie de alcool polivinilic (PVA).

Compozițiile de șampon lichid conțin apa sau substanțe volatile, de exemplu la un șampon lichid din piață, 87.65% apă sau substanțe volatile, ceea ce are un impact ridicat asupra mediului înconjurător și asupra consumului de apă.



Tabletele de săpun solid sunt o alternativă la dozatoarele de săpun lichid.

Un exemplu de distribuitor de tablete de săpun este dezvoltat de către Satoshi, JP 01-259821, pentru distribuirea de sfere de săpun sferice solide. Acest dozator este acționat manual, cu dezavantajele igienice ale contaminării prin atingerea componentelor dozatorului, așa cum s-a discutat mai sus.

Un dezavantaj asociat șampoanelor din distribuitoarelor automate este că se acumulează sub distribuitor din cauză că acesta picură încă din distribuitor atunci când utilizatorul și-a retras deja mâna. Zona din jurul orificiului de evacuare a dozatorului tinde, de asemenea, să acumuleze resturi de șampon, săpun și necesită curățare regulată.

Mai mult, dezavantajele acestor soluții constau în formele solide de săpun sau șampon comprimat (tablete) [US-2017014313-A1], au nevoie de un timp mai mare pentru spumare și pentru dizolvare în contact cu apa decât soluția propusă. Capsulele mai prezentate mai sus [KR20060064594A] folosesc gelatina animală, fiind împotriva curentului de Cruelty free, prezent puternic în industria de îngrijire personală. Soluția oferită de Satoshi, JP 01-259821 include un sistem de baterii, cu o biodegradabilitate extrem de scăzută și un impact major asupra mediului înconjurător.

Problema tehnică rezolvată de invenție se referă la minimizarea sau eliminarea ambalajelor din plastic și diminuarea către minim a apei de pe lista de ingredient din produsele de igienă personală, în special șampoane, săpun lichid, gel de ras, crema din industria horeca (hotelieră etc.).

Produsul de îngrijire personal, conform invenției, conține o compoziție semi-lichidă (pasta) de bază încapsulată într-o capsulă cu înveliș de amidon de porumb, în care compoziția lichidă are următoarea formulă:

laureth 7 titrate între 0% și 10%

Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina între 4% și 10%

Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu – între 0 % și 12%

Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – între 2,5 și 12%

Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA între 32,5 și 39%

Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA între 30% și 38%

ulei de ricin hydrogenat, emolient și emulsifiant între 2 și 3%



GLICERINĂ ca și umectant vegetal – între 3 și 4%

antioxidant VITAMINA E— 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 sau similar 4%

CONSERVANT COSMETIC –0,1%-

Parfuman cosmetic – 0,4% și

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar.

Avantajele invenției sunt:

- dizolvarea rapidă a stratului acoperitor în contact cu apă caldă (mai puțin de 5 secunde)

- Spumare intensă și rapidă, datorită unui produs concentrat

- vâscozitate ridicată ceea ce permite întinderea produselor pe o zonă extinsă a corpului

- aderență foarte bună a produsului de dermă

- doză unică având o aderență ridicată, crește timpul de folosire a săpunului spre 20-30 secunde cât este timpul optim pentru o spălare eficientă.

- doză unică de lichid, educarea consumatorului către un consum ponderat.

În plus, există un impact redus asupra mediului înconjurător, se reduc emisiile de CO₂, consumul de apă scade cu peste 200% față de un săpun lichid clasic care folosește apă în medie într-un procent de 85% și care pentru obținerea acestei ape trece printr-un sistem de filtrare cu un randament aproximativ de (2.2 – 2.5 ori).

Se dă în continuare un exemplu de realizare a unui produs cosmetic de îngrijire personală, cum ar fi șampon, de bază, cu conținut scăzut de apă, în legătură cu Figurile 1 și 2 care reprezintă:

Fig. 1 este o vedere a capsulei solubile umplute cu compoziție de șampon, conform invenției;

Fig. 2 este o vedere a cutiei de ambalare a capsulei solubile umplute cu compoziție de șampon, conform invenției;

Fig. 3 este o vedere a dozatorului pentru hoteluri, din sticlă.



În continuare termenul „șampon” va fi utilizat pentru a defini tipurile de compoziții care trebuie distribuite în capsulele solubile în apă, compoziții care sunt folosite ca și produse de îngrijire personală, de exemplu, șampon, gel de dus, sapun lichid, balsam păr, crema de corp, gel de ras, lotiune de corp de tip solid sau semisolid, etc.

În general, o multitudine de sfere ale unor astfel de produse sunt dispuse într-un distribuitor (cutie), așa cum este descris mai jos, care are o deschidere prin care produsele sunt distribuite.

Sferele sunt conform unui exemplu de realizare preferat formate din capsule solubile în apă umplute cu șampon.

Produsul de îngrijire personală, conform invenției, poate fi o compoziție lichidă de șampon pentru păr care este încapsulată într-un înveliș solubil în apă, alcătuiind astfel o capsulă. a se vedea Figura 1. Coaja poate fi făcută dintr-un produs obținut dintr-o baza vegetala exemplu de bază de amidon de porumb.

Fiecare capsulă poate fi introdusă într-un ambalaj total reciclabil de tip cutie tub din carton, a se vedea Figura 2, poate cuprinde o cameră pentru primirea unei multitudini de capsule substanțial sferice dizolvabile în apă umplute cu șampon sau similare și un mecanism pentru eliberarea câte o capsulă la un moment dat.

Într-un exemplu de realizare preferat, capsula sferică are un diametru în intervalul de la 0.3 la 2.6 mm.

Capsulele sferice cuprind în interior o compoziție semi-lichida (pasta), de exemplu șampon, cu un conținut de apă extrem de scăzut, umiditatea relativă de echilibru (ERH) fiind de preferință mai mică de aproximativ 1%

ERH este o măsură a cantității de apă dintr-o compoziție care este liberă sau „activă”. În majoritatea compozițiilor care conțin apă, cel puțin o parte din moleculele de apă este puternic legată de diferite locuri, în special de locuri polare, pe diferenții constituenți chimici ai compoziției.

Astfel de situsuri includ grupări hidroxil, grupări carbonil, grupări amino și alte situsuri care sunt capabile să lege apa prin legături de hidrogen, legături ionice etc. Cantități suplimentare de molecule de apă pot fi legate mai puțin puternic, dar totuși să fie efectiv indisponibile ca solvent pentru compoziție sau pentru materialele cu care compoziția intră în contact. Apa rămasă este nelegată, adică liberă.



ERH al unei compoziții se măsoară prin determinarea umidității, într-un volum închis, la care presiunea de vapori a apei conținute în compoziție este egală cu presiunea de vapori a apei în volumul de aer deasupra compoziției.

ERH și cantitatea aferentă de activitate a apei (obținută prin împărțirea ERH măsurată la 100), pot fi măsurate cu ușurință folosind instrumente disponibile comercial de la, de exemplu, Rotronic Instrument Corp. (Huntington, N.Y.). Diverse metode de măsurare a ERH și a activității apei sunt descrise în R. Marsili, „Water Activity: Why It's Important and How to Measure It”, Food Product Design, decembrie 1993, pp. 36-41, care este încorporată aici ca referință.

Compoziția având un ERH mai mic de aproximativ 1%, mai preferabil între aproximativ 0.1% și 5%, s-au dovedit adecvate pentru încapsulare conform invenției și sunt, prin urmare, preferate.

Conform invenției, compoziția lichidă bazică, de exemplu șampon, conform a 10 exemple de realizare, are următoarele formule:

EXEMPLUL 1

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate - 10%

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 10%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 5%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 34%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 30%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar



PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 2

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate - 5%

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 5%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerina, lauril glucozida, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoza carboxilat de sodiu - 10%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 38%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 31,25%

PEG 40 - ulei de ricin hidrogenat, emolient si emulsifiant - 2,75%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 3%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 3



PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate - 7%

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 5%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 2%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 38%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 37%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 3%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hydrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 4

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate - 8%

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 4%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 5%



PLANTAPON AF care este un surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 10%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 32,5%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 30%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hydrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-

Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 5

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate - 6%

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 4%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 4%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 37%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 38,5%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%



GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 6

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratare si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 4%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 10%

PLANTAPON AF care este sun surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 10%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 32,5%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 33%

PEG 40 - ulei de ricin hidrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%



CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone &
Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element— 0,4%

EXEMPLUL 7

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate
- 8%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu
Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril
glucoză carboxilat de sodiu - 5%

PLANTAPON AF care este un surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth
Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 12%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-
Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 32,5%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth
Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 32%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis
hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone &
Methylisothiazolinone 0,1%-
Parfum Strong Element— 0,4%

EXEMPLUL 8

PLANTAPON LC7 care este surfactant anionic de exemplu laureth 7 titrate
- 5%



PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratate si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 4%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerina, lauril glucozida, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 5%

PLANTAPON AF care este un surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 12%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 32,5%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 35%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hydrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-

Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 9

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratate si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 10%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerina, lauril glucozida, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 10%



PLANTAPON AF care este un surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 5%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 39%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 30%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%

GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hydrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-

Parfum Strong Element– 0,4%

EXEMPLUL 10

PLANTAPON PSC care este un mix de surfactanți cu proprietati hidratate si spumare, de exemplu Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina – 4%

PLANTAPON SF mix de surfactanti blânzi, pot fi folositi si de copii, de exemplu Cocoamfoacetat de sodiu, glicerina, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu - 5%

PLANTAPON AF care este un surfactant water free, de exemplu: MIPA Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – 10%

PLANTAPON WW 1000 care este un surfactant anionic, de exemplu MIPA-Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA- 32,5%

TEXAPON WW100 care este de asemenea un surfactant anionic - MIPA-Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA 35%

PEG 40 - ulei de ricin hydrogenat, emolient si emulsifiant - 2,5%



GLICERINĂ- ca și umectant vegetal – 4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar

PEG 40 care este un conditionator sintetic, de exemplu Ricinus Communis hidrogenat – 2%

VITAMINA E- antioxidant – 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-

Parfum Strong Element– 0,4%

Procedeu de obținere este următorul:

1. pregătirea ingredientelor, cântărirea lor, pentru cele care sunt semisolide este necesară încălzirea lor prealabilă
2. se amestecă în ordinea menționată în formulele de mai sus, surfactanții, în procente de mai sus, pentru fiecare EXEMPLU, manual, pentru reducerea apariției spumei
3. se adaugă glicerina, perlantul și peg 40
4. se verifică pH în soluție de 10% apă distilată, se reglează pH
5. se adaugă conservantul și se re-verifică pH produsului
6. se efectuează următoarele măsurători : densitatea, vâscozitatea, gradul de spumare, gradul de hidratare, timpii de spumare precum și timpii de curățare

Produsul pasta, se poate încălzi dacă este cazul pentru a crește fluiditatea acestuia la dozare. Dozarea acestuia se face automat prin furtune pe o fantă metalică, din care un tambur pregăurit ce conține ambalajul preia conținutul și îl introduce într-un contratambur. Invelisul din amidon va încapsula pasta – șampon.

Dozatorul din figura 3, se va face din sticlă, care este total reciclabilă și metal care se poate recicla de asemenea. Va avea palete pentru agitare și scoaterea capsulei de șampon iar în partea de jos, un lacas care va permite să stăioneze o singură doză. Astfel încât ca utilizatorul să poată consuma câte o singură doză de produs.



Deși exemplele de realizare preferate ale produsului, capsulei și procedului de obținere a produsului au fost descrise cu referire la mediul în care au fost dezvoltate, ele sunt doar ilustrative ale principiilor invenției.

Alte exemple de realizare și configurații pot fi concepute fără a se îndepărta de spiritul invenției și domeniul de aplicare al revendicării anexate.



REVENDICĂRI

1. Prods de îngrijire personală **caracterizat prin aceea că** este alcătuit dintr-o compoziție lichidă de bază încapsulată într-o capsulă cu înveliș de amidon de porumb, solubilă în apă, în care compoziția lichidă are următoarea formula:

laureth 7 titrate între 0% și 10%

Coco-glucozid și lauril sulfosuccinat disodic, glicerina între 4% și 10%

Cocoamfoacetat de sodiu, glicerină, lauril glucozidă, cocoil glutamat de sodiu, lauril glucoză carboxilat de sodiu – între 0 % și 12%

Laureth Sulfate, Laureth-3, Laureth -7 Citrat – între 2,5 și 12%

Laureth Sulfate, Laureth-4, Cocamide DEA între 32,5 și 39%

Laureth Sulfate (și) Laureth-4 (și) Cocamidă DEA între 30% și 38%

ulei de ricin hydrogenat, emolient și emulsifiant între 2 și 3%

GLICERINĂ ca și umectant vegetal – între 3 și 4%

antioxidant VITAMINA E— 0,5%

PERLANT Euperlan PK 810 AM 4%

CONSERVANT COSMETIC Troycare BC04 Methylchloroisothiazolinone & Methylisothiazolinone 0,1%-

Parfum Strong Element— 0,4%

ACID CITRIC care este un reglator ph, atât cât este necesar



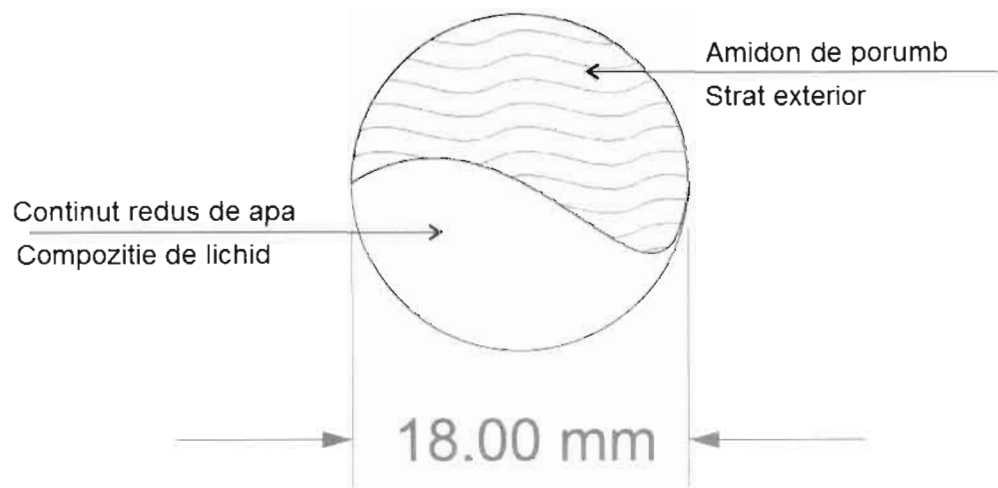


Figura 1

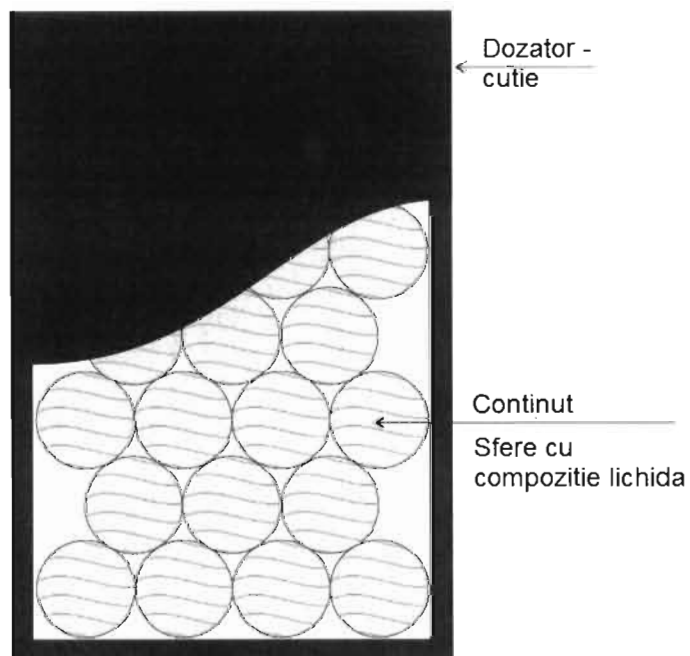


Figura 2



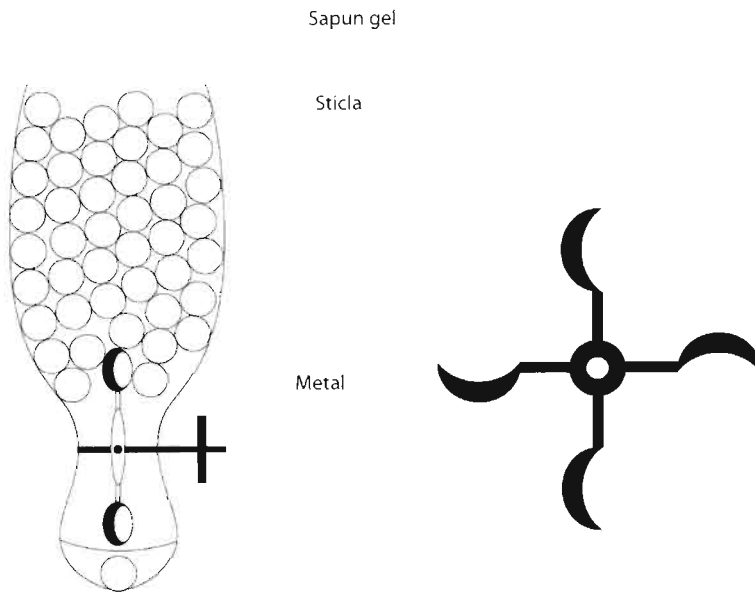


Figura 3

