

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

①

N° 80 00093

⑤④ Compositions cosmétiques à base d'une poudre d'origine végétale.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). A 61 K 7/00.

②② Date de dépôt..... 4 janvier 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 28 du 10-7-1981.

⑦① Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL, résidant en France.

⑦② Invention de : Jean-François Grollier, Josiane Allec, Chantal Fourcadier, Georges Rosenbaum
et Patrick Darmenton.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention,
29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

2472934
La présente invention a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques pour le traitement des cheveux et de la peau contenant une poudre d'origine végétale obtenue à partir de résidus d'épuisement de divers végétaux.

5 L'Industrie pharmaceutique, tout comme l'Industrie cosmétique, utilise dans de nombreuses formulations, comme substances actives, des extraits de diverses substances végétales.

Ces extraits sont obtenus selon différents procédés connus et notamment par macération, digestion, décoction, infusion ou lixiviation et laissent comme résidus de grandes quantités de matières végétales qui jusqu'à ce jour n'ont trouvé aucune utilisation particulière.

10 En effet on considérait que ces matières essentiellement dépourvues de leurs principes actifs ne pouvaient trouver d'application et celles-ci étaient généralement détruites.

La Société déposante a constaté après diverses recherches que ces matières végétales pouvaient, en fait, être utilisées avec succès dans le domaine de la cosmétique.

20 L'invention repose donc sur la découverte que certains végétaux possédant des propriétés très spécifiques dues à leurs principes actifs pouvaient après épuisement présenter des propriétés totalement nouvelles.

Il en résulte que selon l'invention on peut utiliser non seulement les résidus d'épuisement de végétaux ayant des principes actifs cosmétiques mais encore les résidus d'épuisement de végétaux ayant des principes actifs thérapeutiques ou éventuellement toxiques ou irritants.

30 En effet, après pulvérisation, les résidus d'épuisement donnent des poudres de granulométrie déterminée, qui peuvent être incorporées en tant que charges dans diverses formulations et conduire selon l'origine de la poudre à l'obtention de différents supports ayant des propriétés cosmétiques particulièrement recherchées.

35 De façon générale, ces poudres peuvent intervenir en tant qu'agents épaississants ou opacifiants et conférer aux compositions une excellente onctuosité permettant de faciliter leur application.

40 Par ailleurs on a remarqué que les compositions contenant de telles poudres étaient particulièrement douces à l'application et permettaient en outre une très bonne élimination.

Ces poudres quelle que soit leur origine, peuvent remplacer avantageusement les différentes charges généralement utilisées dans les compositions cosmétiques telles que talc, bioxyde de titane etc...

5 Enfin on a constaté que certaines de ces poudres permettaient de traiter de façon efficace les peaux grasses ainsi que les cheveux présentant un aspect gras, par absorption du sébum.

10 La présente invention a pour objet à titre de produit industriel nouveau une composition cosmétique contenant une poudre d'origine végétale obtenue à partir de résidus d'épuisement de végétaux, ladite poudre ayant une granulométrie inférieure à 150 microns et de préférence inférieure à 80 microns.

15 Cette poudre d'origine végétale est utilisée selon l'invention en tant que support, agent opacifiant ou même agent actif dans le cas de l'absorption du sébum des cheveux gras.

20 Selon l'invention on peut utiliser comme poudres celles obtenues par pulvérisation de résidus d'épuisement de végétaux tels que Aubépine, Eucalyptus, Gentiane, Quinquina, Saponaire (feuilles ou racines), Arnica (feuilles ou racines), Aunée, Bistorte, Camomille, Cascara, Chardon bénit, Ecorce de chêne, Marron d'Inde, Bois de Gaïac, Hamamélis (feuilles), Houblon, Passiflore, Québracho, Ratanhia (racines), Rhubarbe, Roses, Salsepareille, Tormentille, Valériane (racines), et Henné.

25 Selon l'invention on utilise de préférence les résidus d'épuisement d'Aubépine, d'Eucalyptus, de Saponaire, d'Arnica, de Marron d'Inde, ou de Salsepareille.

30 Ces résidus résultent de divers procédés d'épuisement généralement utilisés pour l'obtention des principes actifs et notamment par macération, digestion, décoction, infusion ou lixiviation.

De préférence selon l'invention on utilise les résidus d'épuisement obtenus par lixiviation .

35 Les solvants utilisés dans ces procédés sont l'eau, les glycols, les alcools aliphatiques inférieurs, les cétones, les hydrocarbures ou les mélanges de ceux-ci. Les Solvants préférés sont les solvants anhydres ou leurs mélanges ayant un point d'Ebullition inférieur à 100 °C.

40 On peut en particulier utiliser selon l'invention les résidus laissés par le procédé décrit dans le brevet français n° 1.520.375.

Les résidus d'épuisement obtenus par ces procédés sont alors finement broyés ou micronisés dans des appareils conventionnels en vue d'obtenir des poudres de granulométrie inférieure à 150 μ et de préférence inférieure à 80 μ .

5 La concentration en poudre dans les compositions selon l'invention varie en fonction de leur nature de telle sorte que certaines ne peuvent contenir qu'un pourcentage relativement très faible de poudre alors que d'autres au contraire peuvent en être exclusivement constituées. Cette concentration peut donc varier
10 entre 0,1 et 100 % par rapport au poids total de la composition.

Les poudres d'origine végétale obtenues à partir de résidus d'épuisement peuvent entrer dans la réalisation de la plupart des compositions cosmétiques.

Parmi ces compositions on peut en particulier citer les
15 crèmes, les gels, les fards, les masques pour la peau, les shampooings, les produits de coloration et de traitement des cheveux.

Par ailleurs ces poudres peuvent entrer également dans la réalisation de certaines compositions, plus connues sous la dénomination de "cataplasmes", destinées à être appliquées sur
20 les cheveux après avoir été éventuellement diluées dans de l'eau. Ces "cataplasmes" peuvent contenir, en plus de divers ingrédients conventionnels, des colorants et notamment des colorants nitrés de la série benzénique, des azoïques, des anthraquinoniques, des indoamines, des indoanilines, des indophénols
25 etc... En outre les poudres peuvent être utilisées en tant que shampooings secs.

Ces poudres d'origine végétale trouvent tout particulièrement une utilisation dans les shampooings car elles permettent d'améliorer leur consistance et facilitent leur application.

30 Les shampooings selon l'invention dont l'aspect dépend de la concentration en poudre contiennent un agent tensio-actif, anionique, non-ionique, cationique, amphotère ou un mélange de ceux-ci tels que ceux conventionnellement employés dans ce type de formulation.

35 Dans certains cas les compositions selon l'invention peuvent être conditionnées sous forme d'un aérosol et l'on utilise dans ces cas des poudres de granulométrie relativement très fine de préférence inférieure à 10 μ de façon à éviter tout risque d'altération des valves. L'agent propulseur peut être le gaz
40 carbonique, l'azote, l'oxyde nitreux, les hydrocarbures volatils tels que le butane, l'isobutane, le propane ou de préférence des

hydrocarbures fluorés et/ou chlorés.

Il va de soi que les compositions selon l'invention peuvent contenir tout autre ingrédient utilisé en cosmétique tels que des parfums, des colorants, des agents conservateurs, des agents anti-oxydants, des agents sequestrants, des agents épais-

5

sissants, des agents adoucissants, des synergistes, des stabilisateurs de mousse, des filtres solaires, des agents peptisants, la nature de ces ingrédients dépendant de l'application envisagée.

On va maintenant donner à titre d'illustration et sans aucun caractère limitatif plusieurs exemples de compositions cosmétiques pour la peau et les cheveux contenant une poudre d'origine végétale obtenue à partir de résidus d'épuisement de végétaux.

10

15

EXEMPLES DE COMPOSITIONS

Exemple A : On prépare selon l'invention un shampoing crème en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Poudre de résidus d'épuisement de saponaire micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ 16 g
- sarcosinate d'huile de palmiste neutralisé à 40 % de matière active vendu sous la dénomination de "Médialan KF" par la Société Hoechst..... 15 g
- dérivé cycloimidazolinique de l'huile de coco à 38 % de matière active vendu sous la dénomination de "Miranol C 2M" par la Société Miranol..... 18 g
- Lauryl éther sulfaté de sodium à 30 % de matière active..... 28 g
- Polymère d'hydroxyéthylcellulose et d'épichlorhydrine quaternisé avec la triméthylamine, de viscosité 400 CPO vendu sous la dénomination de "JR 400" par la Société Union Carbide..... 0,1 g
- Bronidox L..... 0,3 g
- Eau q.s.p..... 100 g

35

Ce shampoing présente une bonne viscosité et est facile à appliquer sur les cheveux.

40

Après lavage des cheveux ceux-ci se démêlent facile-

ment ; les cheveux secs sont doux et gonflants.

Exemple B : On prépare selon l'invention un shampoing crème conditionné sous forme d'un aérosol en procédant au mélange de 45 g de la composition A ci-dessus avec 5 g d'un mélange propulseur
5 constitué de FREON 114 et de FREON 12 dans un rapport de 43/57.

Exemple C : On prépare selon l'invention un "cataplasme" en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Poudre de résidus d'épuisement d'aubépine
broyée ayant une granulométrie inférieure à
10 60 µ 12 g
- Montmorillonite vendu sous la dénomination
de "GELWHITE USP" par la Société Euroclay..... 12 g
- Gomme adragante..... 1 g

Cette poudre est diluée au moment de l'emploi dans
15 100 g d'eau puis appliquée sur les cheveux lavés et essorés.

Après 10 mn de pose, on rince abondamment à l'eau et l'on constate que les cheveux sont doux au toucher.

Exemple D : On prépare selon l'invention un cataplasme colorant en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- 20 - Poudre de résidus d'épuisement de saponaire
micronisée ayant une granulométrie inférieure
à 10 µ..... 30 g
- Farine de seigle..... 1,5 g
- Farine de blé..... 1,5 g
- 25 - Colorants 1-hydroxy 3-nitro 4-amino benzène..... 0,25 g
1-hydroxy 3-nitro 4 N (β-hydroxyéthyl)
amino benzène..... 0,005 g

Cette poudre est diluée au moment de l'emploi dans
30 100 g d'eau.

On applique alors la composition obtenue sur des cheveux lavés et essorés puis après 30 mn de pose, on rince abondamment à l'eau. Les cheveux initialement blonds foncés présentent un beau reflet cuivré rouge intense.

35 Exemple E : On prépare selon l'invention un "cataplasme à l'huile" en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Poudre de résidus d'épuisement d'arnica
pulvérisée ayant une granulométrie inférieure
à 40 µ..... 30 g
- 40 - Huile d'avocat..... 50 g

- Huile de ricin oxyéthylénée à l'aide de 33 Moles d'oxyde d'éthylène..... 20 g
 Cette composition est appliquée sur des cheveux sales avant une opération de shampooing.

5 Après 20 mn de pose, on rince abondamment à l'eau et l'on effectue un shampooing conventionnel.

Après rinçage et séchage les cheveux présentent un aspect doux et agréable au toucher.

Exemple F : On prépare selon l'invention un shampooing sec aérosol en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Poudre de résidus d'épuisement d'Aubépine micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ..... 3 g
- Poudre de résidus d'épuisement de Saponaire micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ..... 3 g
- Chlorure de méthylène..... 10 g
- Parfum, q.s
- Isobutane / Butane à 4 Kg/m² (75/25) q.s.p..... 100 g

20 Exemple G : On prépare un shampooing sec en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Poudre de résidus d'épuisement d'Aubépine micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ..... 50 g
- 25 - Poudre de résidus d'épuisement de Saponaire micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ..... 50 g

Ce mélange est ensuite conditionné dans un flacon poudreur.

30 Exemple H : En vue de préparer un masque pour le visage on procède au mélange des ingrédients suivants :

- Gomme Guar..... 1,5 g
- α-Escine..... 0,5 g
- Gélatine..... 1,2 g
- 35 - Extrait de saponaire enrichi en Saponine..... 2 g
- Oxyde de titane..... 7 g
- Amidon..... 8 g
- Argile..... 5 g
- Poudre de résidus d'épuisement de Saponaire micronisée ayant une granulométrie inférieure

40

à 30 µ q.s.p..... 100 g

Avant l'application sur le visage on mélange la composition obtenue dans de l'eau jusqu'à l'obtention d'une consistance pâteuse.

5 Exemple I : On prépare selon l'invention un masque sous forme de crème en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- Veegum HV (Silicate de Mg et d'Al) vendu par la Société Vanderbilt..... 3 g
- Glycérine..... 5 g
- 10 - Aubigum X 2 (extrait d'Algues Rouges)..... 2,5 g
- Poudre de résidus d'épuisement de Marron d'Inde micronisée ayant une granulométrie inférieure à 20 µ..... 10 g
- Oxyde de titane..... 2,8 g
- 15 - Conservateur..... 0,2 g
- Parfum..... 0,1 g
- Eau déminéralisée stérile q.s.p..... 100 g

Exemple J : On prépare selon l'invention un masque sous forme de crème en procédant au mélange des ingrédients suivants :

- 20 - Poudre de résidus d'épuisement d'Aubépine micronisée ayant une granulométrie inférieure à 10 µ..... 18 g
- Propylène glycol..... 8 g
- Lauryl sulfate de sodium..... 1,2 g
- 25 - Camphre..... 0,02 g
- Carbopol 940 (polymère carboxyvinyle)..... 0,3 g
- p.hydroxy benzoate de propyle..... 0,1 g
- p.hydroxy benzoate de méthyle..... 0,2 g
- Parfum..... 0,2 g
- 30 - Eau déminéralisée stérile q.s.p..... 100 g

REVENDICATIONS

1. Composition cosmétique pour la peau et les cheveux caractérisée par le fait qu'elle contient une poudre d'origine végétale obtenue à partir de résidus d'épuisement de végétaux, ladite poudre ayant une granulométrie inférieure à 150 microns et de préférence inférieure à 80 microns.
2. Composition selon la revendication précédente caractérisée par le fait que la poudre est obtenue par pulvérisation de résidus d'épuisement de végétaux tels que Aubépine, Eucalyptus, Saponaire, Arnica, Marron d'Inde, et Salsepareille.
3. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les résidus proviennent d'un épuisement réalisé par macération, digestion, décoction, infusion ou lixiviation.
4. Composition selon la revendication 3, caractérisée par le fait que les résidus proviennent de préférence d'un épuisement réalisé par lixiviation.
5. Composition selon l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisée par le fait que les solvants d'épuisement sont l'eau, les glycols, les alcools aliphatiques inférieurs, les cétones, les hydrocarbures ou les mélanges de ceux-ci.
6. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée par le fait que la poudre d'origine végétale est présente à une concentration comprise entre 0,1 et 100 % par rapport au poids total de la composition.
7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée par le fait qu'elle contient au moins un agent tensio-actif, anionique, non-ionique, cationique, amphotère ou un mélange de ceux-ci et se présente sous forme d'un shampooing.
8. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 caractérisée par le fait qu'elle se présente sous forme d'une crème, d'un gel, d'un fard, d'un masque pour la peau, d'un produit de coloration ou de traitement des cheveux d'un cataplasme ou d'un shampooing sec.