

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 764 409 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.03.1997 Bulletin 1997/13

(51) Int Cl.⁶: **A45D 33/34**

(21) Numéro de dépôt: **96401908.7**

(22) Date de dépôt: **05.09.1996**

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis**
75018 Paris (FR)

(30) Priorité: **21.09.1995 FR 9511111**

(74) Mandataire: **Lhoste, Catherine**
L'OREAL,
D.P.I.,
90 rue du Général Roguet
92583 Clichy Cédex (FR)

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(54) **Houppette de mousse pour le soin et le traitement topique de la peau**

(57) L'invention concerne des houppettes de mousse pour le soin et le traitement topique, y compris le maquillage, de la peau, des ongles, des cheveux et des muqueuses. Ces houppettes peuvent comprendre et

diffuser un produit (12) pour le soin et le traitement topique, encapsulé entre deux plaques de mousse (11). Elles sont munies d'au moins une soudure (13) qui leur confère douceur et souplesse.

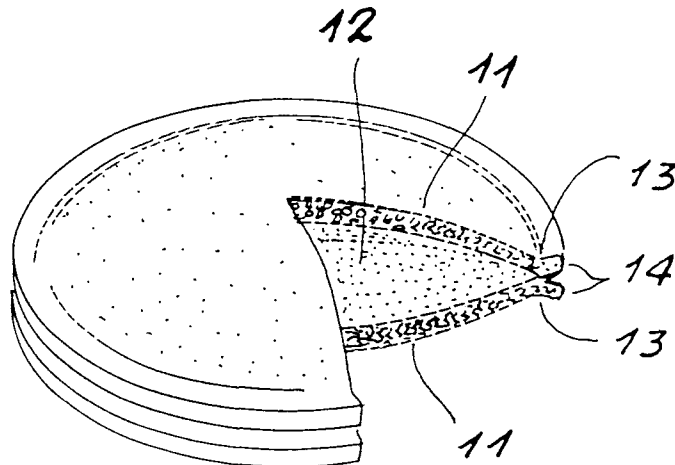


FIG. 1

EP 0 764 409 A1

Description

L'invention a pour objet de nouvelles houppettes de mousse pour le soin et le traitement topique, y compris le maquillage, de la peau, des ongles, des cheveux et des muqueuses, ces houppettes comportant une couture charnière formant un bourrelet.

De façon habituelle, les houppettes sont utilisées pour étaler un produit pâteux ou pulvérulent sur la peau ou les muqueuses, tout en opérant un léger massage sur la surface à traiter. Imprégnées d'eau, ou d'une solution aqueuse ou hydro-alcoolique, ou employées seules, elles servent également à ôter un produit étalé sur la peau, comme par exemple un lait de démaquillage. Suivant l'utilisation que l'on en fait, elles sont appliquées avec une pression plus ou moins forte sur la peau. Par conséquent, on attend de ces houppettes qu'elles aient une bonne tenue dans la main et qu'elles soient d'un contact agréable.

On connaît, en particulier par les documents GB-A-474732 et US-A-2204202 des houppettes pour le soin et/ou le maquillage de la peau. Le document GB-A-474732 décrit des houppettes constituées de deux parois entre lesquelles est encapsulée une poudre. Les deux parois sont liées l'une à l'autre par des coutures radiales partant de la périphérie de la houppette. L'une des parois est étanche à la poudre. Une telle configuration favorise peu le mélange de la poudre et de l'eau dans laquelle est trempée la houppette. Elle est également peu favorable au moussage de la poudre.

Le document US-A-2204202 décrit une houppette constituée d'une plaque de mousse circulaire. Une encoche a été découpée dans l'épaisseur de cette plaque pour former une poche dans laquelle on peut insérer un produit. Cette houppette est constituée d'un latex de haute densité dont les parois sont percées de micro-trous. Une telle configuration favorise peu le mélange de la poudre et de l'eau dans laquelle est trempée la houppette. Elle est également peu favorable au moussage de la poudre.

Aucun de ces documents ne mentionne ni ne suggère l'existence d'une houppette portant une couture charnière formant un bourrelet.

Les houppettes connues dans l'art antérieur sont réalisées en coton ou en mousse.

Les houppettes de coton, tout comme les houppettes de mousse très fine, manquent de résistance et de tenue, ce qui rend leur utilisation peu aisée. Les houppettes de mousse épaisse, si elles ne présentent pas ces inconvénients, sont d'un contact rêche au niveau de la couture. De tenue rigide, elles ne permettent pas d'atteindre uniformément une surface aux contours irréguliers.

En outre, le consommateur pressé recherche, dans tous les domaines, et en particulier pour les soins et traitements topiques de la peau, des produits prêts à l'emploi, faciles à manipuler, à usage unique et possédant une efficacité au moins équivalente à celle des produits

traditionnels.

Aussi, c'est avec étonnement que la demanderesse a découvert de nouvelles houppettes de mousse, d'un contact agréable, avec une bonne tenue en main, permettant de suivre tous les contours de la surface à traiter et susceptibles de distribuer un produit de soin ou de traitement topique. En outre, les houppettes selon l'invention, très aérées, favorisent le mélange de la poudre avec l'eau et le moussage de la poudre.

L'invention a pour objet des houppettes de mousse pour le soin et le traitement topique, en particulier le maquillage, le nettoyage, le traitement et le soin en douceur, de la peau, des ongles, des cheveux et des muqueuses, constituées d'au moins une plaque de mousse munie d'une soudure charnière formant un bourrelet. Elles sont plus maniables et plus douces que les houppettes de l'art antérieur.

Ces houppettes peuvent être constituées d'une seule plaque de mousse.

Ces houppettes peuvent être imprégnées d'un produit pour le soin et le traitement topique de la peau, y compris un produit de maquillage. On peut par exemple, utiliser un procédé consistant à imprégner ces houppettes d'une solution ou d'une émulsion du produit souhaité puis à déshydrater la houppette après imprégnation.

Ces houppettes peuvent également être constituées de deux plaques de mousse de taille et de contours sensiblement identiques, superposées bord à bord, entre lesquelles est encapsulée une poudre d'un produit P hydrosoluble ou hydro-émulsionnable, P étant un produit cosmétique, dermatologique ou pharmaceutique, les deux plaques étant maintenues solidaires par au moins une soudure le long de leur périphérie.

Par poudre, il faut entendre une poudre libre, dispersées dans un liant ou compactée. La poudre peut comporter des tailles de grains unitaires allant de 50 nm à 3,5 mm, de préférence de 100 nm à 300 µm, de façon encore plus préférentielle de 5 µm à 150 µm.

La soudure confère à la houppette la forme d'une sphéroïde aplatie, ainsi qu'une meilleure tenue en main que n'en possède une plaque de mousse de même épaisseur.

Selon l'invention, tant que la houppette est sèche, le produit P reste encapsulé entre les deux plaques de mousse. Lorsqu'on l'humidifie, P se dissout ou s'émulsionne puis diffuse vers la surface de la houppette pour être appliqué sur la surface à traiter.

Les mousses employées dans les houppettes selon l'invention peuvent être de toute nature. On citera à titre d'exemple les mousses de polyester, de polyéther, de polyéthylène, de polystyrène, de polyuréthane, de chlorure de polyvinyle etc... Ces mousses sont des mousses à alvéoles ouvertes ou semi-ouvertes dont la taille est fonction de la granulométrie de la poudre. En pratique, ces alvéoles ont une largeur allant de 1 µm à 3,5 mm.

Les deux plaques de mousse peuvent être de nature, de densité, d'épaisseur ou de surface différentes. Par exemple, les plaques peuvent être couvertes de tis-

su, de floc, d'élastomère. Elles peuvent être de couleur, de relief et d'épaisseur différentes.

La soudure peut être réalisée par tous moyens connus de l'homme du métier, comme, par exemple, par collage, par ultrasons, par ondes à haute fréquence ou par compression mécanique.

La soudure est située en retrait par rapport à la périphérie (soudure charnière).

De chaque côté de la soudure, les plaques de mousse s'écartent et forment un renflement.

Ainsi, la bordure externe des plaques de mousse forme un bourrelet qui est plus ou moins arrondi en fonction de la largeur de ce bourrelet. Entre la partie centrale de la houpette, et le bourrelet, la soudure agit comme une charnière : lorsque l'on promène la houpette sur la surface à traiter, le bourrelet fléchit comme l'extrémité d'un pinceau, ce qui lui permet de toucher des zones aux reliefs accentués, comme par exemple la surface du visage, et plus spécialement les ailes du nez et les contours des yeux.

Outre les avantages décrits ci-dessus, la houpette à soudure charnière imbibée d'eau diffuse le produit P de façon plus régulière et uniforme que les autres types de houpettes. Lorsqu'une houpette selon l'art antérieur, humidifiée, est soumise à la pression des doigts, elle laisse échapper des gouttes de liquide, tandis que la houpette à soudure charnière de l'invention ne forme pas de gouttes et dépose sur la surface à traiter un film liquide régulier.

En outre, le bourrelet souple et arrondi qui l'entoure est plus souple et plus doux que la soudure périphérique qui cerne les houpettes de l'art antérieur.

L'épaisseur de la houpette, soit la somme des épaisseurs des deux plaques de mousse, va de 3 à 30 mm, de façon préférentielle de 4 à 20 mm, et de façon encore plus préférentielle de 6 à 12 mm.

Le bourrelet peut avoir une largeur allant de 0,1 à 20 mm, de préférence elle va de 1 à 15 mm, et de façon encore plus préférentielle de 1,5 à 10 mm.

La soudure peut être de largeur variable et doit être adaptée à l'usage par l'homme du métier.

Les produits P employés dans les houpettes selon l'invention peuvent être des produits cosmétiques, dermatologiques ou pharmaceutiques à application topique. Ils sont introduits dans les houpettes selon l'invention sous forme de poudre, de gel solide ou de pain. On peut citer par exemple les savons, shampooings, produits démaquillants, les produits de maquillage, les produits solaires, les crèmes de soin, les extraits végétaux ou animaux, les vitamines, les protéines, les enzymes, les sels minéraux, les oligo-éléments, etc...

Ces produits sont mis sous la forme physique voulue par tous les moyens connus de l'homme de métier: lyophilisation, atomisation, déshydratation, cristallisation, etc...

La forme extérieure des houpettes ainsi réalisées est habituellement ronde, mais elle peut être également d'autre forme, géométrique ou fantaisie.

La soudure peut être concentrique à la forme de la houpette, mais elle peut aussi être excentrée ou transversale par rapport à la forme de la houpette. La houpette peut posséder plusieurs soudures charnières, de préférence concentriques.

Selon une variante de l'invention, la soudure peut être partiellement périphérique (située à la périphérie de la houpette) et partiellement charnière, dans ce cas, une partie seulement du pourtour de la houpette présente un bourrelet.

La houpette selon l'invention étant munie d'une soudure charnière, le bourrelet peut être en outre fermé par une soudure périphérique, les deux soudures étant sensiblement concentriques.

La soudure peut présenter des profils et reliefs différents en fonction de l'outil utilisé pour former la soudure. Par exemple, elle peut être plate, convexe ou concave ou présenter un profil fantaisie.

Un procédé de préparation des houpettes selon l'invention consiste à disposer le produit P au centre d'une plaque de mousse, puis à superposer les plaques, de sorte que le produit P soit disposé entre les deux plaques et enfin à souder les plaques entre elles, de sorte que le produit P se trouve encapsulé. Les plaques sont soudées par tout moyen connu de l'homme du métier. Les soudures périphériques sont obtenues en découpant la mousse au ras de la soudure.

La figure 1 représente une houpette selon l'invention, munie d'une soudure charnière, en perspective avec une partie écorchée.

La figure 2 représente une houpette selon l'invention, munie d'une soudure partiellement périphérique et partiellement charnière, en perspective avec une partie écorchée.

La houpette représentée sur la figure 1 comprend deux plaques de mousse 11, un produit de soin et de traitement topique 12 placé entre les deux plaques, une soudure charnière 13 qui pince les plaques de mousse et un bourrelet 14. La mousse est telle que définie précédemment.

La houpette représentée sur la figure 2 comprend deux plaques de mousse 21, un produit de soin et de traitement topique 22 placé entre les deux plaques, une soudure qui pince les plaques de mousse. Cette soudure est périphérique 23.1 sur une première partie du pourtour de la houpette et charnière 23.2 sur l'autre partie de ce pourtour. La soudure charnière 23.2 forme un bourrelet 24.

Revendications

1. Houpette de mousse pour le soin et le traitement topique, en particulier le maquillage, le nettoyage, le traitement et le soin en douceur, de la peau, des ongles, des cheveux et des muqueuses, constituée d'au moins une plaque (11, 21) de mousse munie d'une soudure charnière (13, 23.2) formant un bour-

relet (14, 24).

2. Houppette selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte deux plaques (11, 21) de mousse de taille et de contours sensiblement identiques, superposées bord à bord, entre lesquelles est encapsulée une poudre d'un produit P (12, 22) hydro-soluble ou hydroémulsionnable, P étant un produit cosmétique, dermatologique ou pharmaceutique, les deux plaques étant maintenues solidaires par la soudure (13, 23.1, 23.2). 5
3. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que l'épaisseur de la houppette va de 3 à 30 mm. 10
4. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'épaisseur de la houppette va de 4 à 20 mm. 15
5. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que l'épaisseur de la houppette va de 6 à 12 mm. 20
6. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la soudure forme un bourrelet (14, 24) d'une largeur allant de 0,1 à 20 mm. 25
7. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la soudure forme un bourrelet (14, 24) d'une largeur allant de 1 à 15 mm. 30
8. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la soudure forme un bourrelet (14, 24) d'une largeur allant de 1,5 à 10 mm. 35
9. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle comprend plusieurs soudures concentriques. 40
10. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la mousse est une mousse à alvéoles ouvertes ou semi-ouvertes. 45
11. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que la mousse a des alvéoles d'une largeur allant de 1 µm à 3,5 mm. 50
12. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle comprend une soudure charnière formant un bourrelet et une soudure périphérique, les deux soudures étant sensiblement concentriques. 55
13. Houppette selon l'une quelconque des revendica-

tions 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle comprend une soudure partiellement périphérique (23.1) et une soudure partiellement charnière (23.2).

14. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que le produit P (12, 22) est choisi parmi les savons, les shampooings, les produits démaquillants, les produits de maquillage, les produits solaires, les crèmes de soin, les extraits végétaux ou animaux, les vitamines, les protéines, les enzymes, les sels minéraux, les oligo-éléments. 5
15. Houppette selon l'une quelconque des revendications 2 à 14, caractérisée en ce que le produit P (12, 22) comporte des tailles de grains unitaires allant de 50 nm à 3,5 mm, de préférence de 100 nm à 300 µm, de façon encore plus préférentielle de 5 µm à 150 µm. 10
16. Procédé de préparation de houppettes selon l'une quelconque des revendications 2 à 15, consistant à disposer le produit P (12, 22) au centre d'une plaque de mousse, puis à superposer les plaques (11, 21), de sorte que le produit P soit disposé entre les deux plaques et enfin à souder les plaques entre elles, de sorte que le produit P se trouve encapsulé. 15
17. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1 et 3 à 13, caractérisée en ce qu'elle est constituée d'une seule plaque de mousse. 20
18. Houppette selon l'une quelconque des revendications 1, 3 à 13 et 17, caractérisée en ce qu'elle est imprégnée d'un produit pour le traitement et le soin topique de la peau. 25
19. Procédé de préparation de houppettes selon la revendication 18, caractérisé en ce que l'on imprègne une plaque de mousse, comprenant une soudure charnière formant un bourrelet, d'une solution ou d'une émulsion d'un produit pour le soin et le traitement topique puis que l'on déshydrate cette houppette. 30

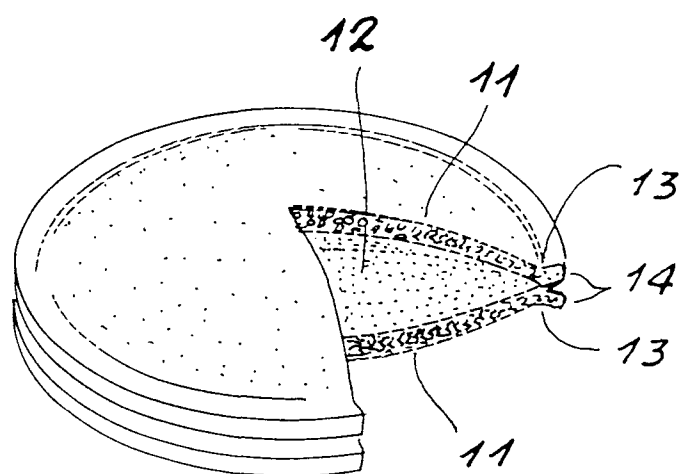


FIG. 1



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 96 40 1908.7

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
D,Y	GB-A-474 732 (ELIZABETH ARDEN LIMITED) 2 Décembre 1937 * page 1, ligne 47 - page 1, ligne 84; figures *	1-11, 14-19	A45D33/34
D,Y	US-A-2 204 202 (ZIMMERMAN) 11 Juin 1940 * colonne 1, ligne 38 - colonne 2, ligne 30; figures *	1-11, 14-19	
A	US-A-4 776 356 (JOU MATSAYUKI ET AL) 11 Octobre 1988		
A	US-A-3 337 895 (CLEMENTS) 29 Août 1967		
A	FR-A-772 967 (VANNIER ET AL) 9 Novembre 1934		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A45D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		12 Décembre 1996	Vistisen, L
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P4C02)