



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **92402067.0**

51 Int. Cl.⁵ : **A01B 33/00, A01B 40/00**

22 Date de dépôt : **17.07.92**

30 Priorité : **29.07.91 FR 9109587**

72 Inventeur : **Gueret, Jean-Louis**
15, rue Hégésippe-Moreau
F-75018 Paris (FR)

43 Date de publication de la demande :
03.02.93 Bulletin 93/05

74 Mandataire : **Peuscet, Jacques et al**
Cabinet Peuscet 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris (FR)

84 Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

71 Demandeur : **L'OREAL**
14, Rue Royale
F-75008 Paris (FR)

54 **Procédé de fabrication d'un ensemble-applicateur contenant une faible dose de produit de maquillage et ensemble-applicateur correspondant.**

57 Ensemble-applicateur (1) comportant un berceau (2) dans lequel est ménagée une empreinte (3) et un support (4) qui est inséré dans l'empreinte (3) et recouvre une petite quantité de produit pulvérulent (P) compacté. L'ensemble-applicateur (1) est préparé en versant une petite quantité de produit pulvérulent (P) dans l'empreinte (3), en posant le support (4) sur le produit (P) pulvérulent dans l'empreinte (3) et en exerçant une pression sur l'ensemble (1) de façon à insérer le support (4) dans l'empreinte (3) et à compacter sur le support (4) le produit contenu dans l'empreinte (3).

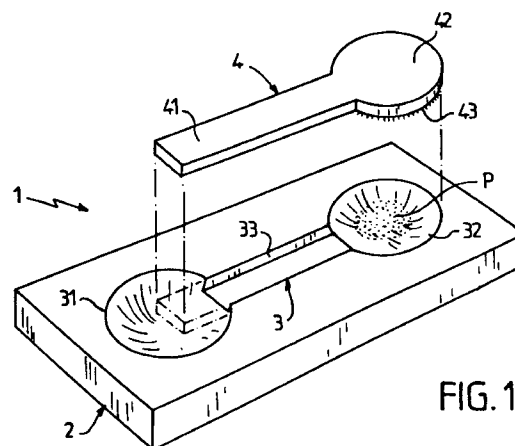


FIG. 1

L'invention concerne un ensemble-applicateur contenant une faible dose de produit de maquillage. Par faible dose, on entend une dose permettant une touche d'essai ou une application unique du produit de maquillage. L'invention concerne donc essentiellement un ensemble-applicateur qui peut être distribué comme échantillon, et n'est plus réutilisable.

Il est connu d'utiliser des applicateurs de produit de maquillage permettant une application unique ; ces applicateurs sont constitués d'un élément de préhension portant une tige à l'extrémité libre de laquelle se trouve placée une certaine quantité du produit de maquillage. Ce produit est protégé de l'extérieur, avant emploi, au moyen d'un capuchon qui recouvre la tige et le produit qu'elle porte, et qui est fixé sur l'élément de préhension lié à la tige. Dans un tel dispositif, le produit de maquillage est effectivement protégé vis-à-vis de l'extérieur, mais il faut généralement mettre en place manuellement le capuchon de protection et, en tout état de cause, l'extraction dudit capuchon avant usage risque de détériorer la quantité de produit de maquillage qui se trouve au bout de la tige.

Dans le brevet français 2 535 588, on a également proposé un dispositif plus simple, dans lequel on propose à l'utilisateur une pochette renfermant une pluralité d'applicateurs disposés côte à côte, l'ensemble se présentant à peu près comme une pochette d'allumettes. L'extrémité libre de chacun des applicateurs en forme d'allumettes est recouverte d'un produit de maquillage. Il est un fait que ce dispositif est d'un prix de revient plus raisonnable que le précédent compte tenu du fait que chaque applicateur n'est pas associé à un capuchon de protection. Mais, il est un fait également que lorsqu'une pochette d'applicateurs est entamée, l'utilisateur ne peut pas savoir si le nouvel applicateur qu'il prélève dans la pochette a été ou non pollué. Ce dispositif, moins onéreux, ne donne donc pas totalement satisfaction.

Selon l'invention, on a trouvé que l'on pouvait fixer, sur un support, une quantité de produit suffisante pour obtenir une dose pour une touche d'essai, ou une application unique d'un produit de maquillage pâteux ou pulvérulent, en exerçant uniquement une pression, ce qui simplifie la fabrication des applicateurs de ce type. L'invention a également pour avantage de permettre d'obtenir, directement après fixation du produit sur le support, un ensemble-applicateur distribuable dans lequel le support est fixé sur un berceau et forme couvercle-protecteur pour la dose de produit de maquillage à mettre en oeuvre.

L'invention a pour premier objet un procédé de fabrication d'un ensemble-applicateur d'un produit de maquillage P pulvérulent ou pâteux, ledit ensemble-applicateur comportant un support sur lequel est fixé par pression le produit P, caractérisé par le fait que l'on dépose le produit P dans une empreinte en creux ménagée dans un berceau, que l'on dispose le support sur le produit P dans l'empreinte, que l'on pose

le berceau portant le support sur une platine, la face ne comportant pas d'empreinte reposant sur ladite platine, et que l'on exerce une pression sur l'ensemble support/berceau, de façon à insérer le support dans l'empreinte du berceau et à fixer sur le support au moins une partie du produit P contenu dans l'empreinte.

La fixation par pression du produit P conduit à fixer une fraction plus ou moins importante de produit P, fraction qui dépend, bien entendu, de la nature plus ou moins lisse, respectivement, des matériaux constitutifs du berceau et du support, une partie de produit pouvant également se fixer sur le berceau dans le fond de l'empreinte.

L'invention a pour second objet un ensemble-applicateur obtenu par le procédé décrit ci-dessus.

Dans cet ensemble-applicateur, la partie du support destinée à porter le produit P peut être au moins partiellement floquée pour faciliter l'accrochage dudit produit P.

Le berceau peut avoir une forme quelconque, par exemple ronde, ovale, carrée ou rectangulaire, et peut comporter une pluralité d'empreintes et de supports associés.

Le berceau peut être en matière plastique ou en carton. L'empreinte du support, lorsqu'il est en carton, peut être obtenue par emboutissage du carton ou en contrecollant au moins deux feuilles de carton, l'une de ces feuilles au moins étant découpée pour former l'empreinte. La feuille non découpée peut être une simple feuille de papier mince. Le berceau et/ou le support peut être, au moins partiellement, transparent de façon à permettre de voir la couleur du produit P.

De préférence, l'empreinte comporte à l'une de ses extrémités une alvéole de préhension permettant de saisir le support pour le sortir de l'empreinte.

Le produit P est constitué de tout mélange de produits minéraux ou organiques destinés au maquillage, par exemple de la peau du visage et des paupières. Parmi les produits minéraux, on peut citer le talc, les argiles, en particulier le kaolin, le mica et les pigments minéraux, par exemple les oxydes de titane, de zinc ou de fer. Parmi les produits organiques, on peut citer des poudres végétales, telles que l'amidon de riz ou la poudre de soie, des poudres de polymères non thermoplastiques, telles que les polyacrylates et les fibres, par exemple des fibres de coton.

Il est possible d'introduire éventuellement une petite quantité de liant pour améliorer la fixation du produit P sur le support ; cette quantité est, avantageusement, inférieure à 20 % en poids par rapport au poids total du produit P. Dans le cas d'une pâte, le mélange contient généralement des liants de nature cireuse ou huileuse.

Le support est, de préférence, fabriqué en carton ou en matière plastique rigide ou servi-rigide. Le support peut avoir de nombreuses formes ; il a, de pré-

férence, la forme d'une languette dont une extrémité présente un épanouissement. Le produit P est alors fixé sur l'extrémité élargie de la languette.

Le maintien en place du support dans l'empreinte peut se faire par ajustement bord à bord ou par encliquetage à l'aide d'un redent disposé sur le bord de l'empreinte. L'ensemble berceau/support peut avantageusement être recouvert d'une pellicule pelable qui assure à l'utilisateur que le support n'a encore jamais été détaché du berceau, le support n'étant donc pas pollué, et permet également d'améliorer la conservation du produit.

Le berceau peut être, sur sa face portant l'empreinte, recouvert d'un cache tout autour du support : ce cache peut être, par exemple, en papier ou en matière plastique soudée ou claquée sur le berceau. Ce cache peut être décoré, porter la marque du fabricant du produit ou d'autres indications ; plusieurs caches différents peuvent être adaptés sur le même berceau, ceci permettant l'utilisation d'un même berceau pour différents produits.

Cet ensemble-applicateur peut être distribué comme échantillon et peut être jeté après usage. On peut obtenir des ensembles très minces qui peuvent être utilisés dans des supports de presse, tels que des magazines.

La description donnée ci-dessous, à titre illustratif et non limitatif, de deux modes de réalisation permettra de mieux comprendre l'invention.

Sur ce dessin :

- la figure 1 représente un ensemble-applicateur selon l'invention en cours d'assemblage avant compactage ;
- la figure 2 représente, en coupe longitudinale, l'ensemble illustré sur la figure 1 après compactage ;
- la figure 3 représente, en coupe transversale, un autre mode de réalisation de l'ensemble selon l'invention.

L'ensemble illustré sur la figure 1 est désigné par 1. Il est constitué par un berceau 2 comportant une empreinte 3 et par un support 4. Le berceau 2 est constitué par une plaquette rectangulaire de carton emboutie pour former l'empreinte en creux 3. Le support 4 est découpé dans une feuille de carton plus mince. Il est constitué de deux parties : une tige 41 parallélépipédique et une palette ronde 42. Une des faces de la palette 42 porte un floc 43. L'empreinte 3 du berceau 2 a une forme en haltère ; elle est constituée de deux alvéoles 31 et 32 reliées par une rainure parallélépipédique 33. La rainure parallélépipédique 33 a une largeur telle que la tige 41 du support 4 puisse s'y insérer bord à bord. Sa profondeur est également telle que, lorsque la tige 41 est fixée dans la rainure 33, la face externe de la tige 41 est au niveau de la surface du berceau 2. L'alvéole 32 a également des bords de dimensions telles que la palette 42 puisse s'y mettre en place bord à bord. La profondeur de l'al-

véole 32 est supérieure à l'épaisseur du support 4, de façon à pouvoir contenir une poudre ou une pâte P.

L'alvéole 31 a des dimensions identiques à l'alvéole 32. Elle est disposée de façon telle qu'après assemblage une partie de la tige 41 du support 4 soit disposée dans ladite alvéole 31, comme illustré en traits mixtes sur la figure 1.

Pour fabriquer l'ensemble 1, on remplit l'alvéole 32 du produit P à fixer ; dans le cas où le produit P est pâteux, on peut verser dans l'alvéole le produit P à l'état fondu, c'est-à-dire à chaud. Ensuite, on pose le support 4 sur l'empreinte 3 du berceau 2, de façon que la face 43 portant le floc de la palette 42 du support 4 soit tournée vers le produit P contenu dans l'alvéole 32. On dépose ensuite l'ensemble 1 sur une platine, le support étant tourné vers l'extérieur. A l'aide d'un plateau mobile de presse, on exerce sur l'ensemble 1 porté par la platine, que constitue le plateau fixe de la presse, une pression d'environ 50 bars pendant 10 secondes. Sous l'effet de cette pression, le support 4 s'enfonce dans l'empreinte 3 et s'ajuste bord à bord dans la rainure 33 et dans l'alvéole 32 de cette empreinte. La majeure partie du produit P contenu dans l'alvéole 32 est fixée sur le floc 43 de la palette 42. On obtient ainsi un ensemble 1 (voir figure 2) contenant une faible dose de produit P, ensemble qui peut être distribué comme échantillon.

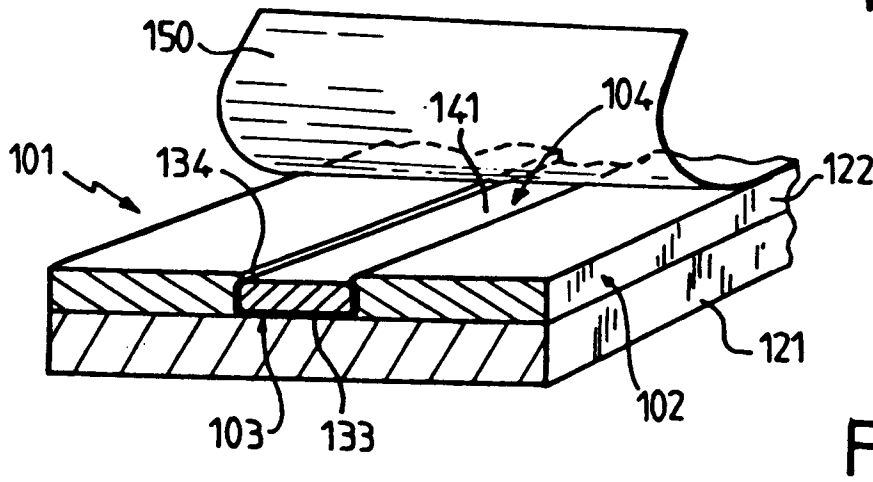
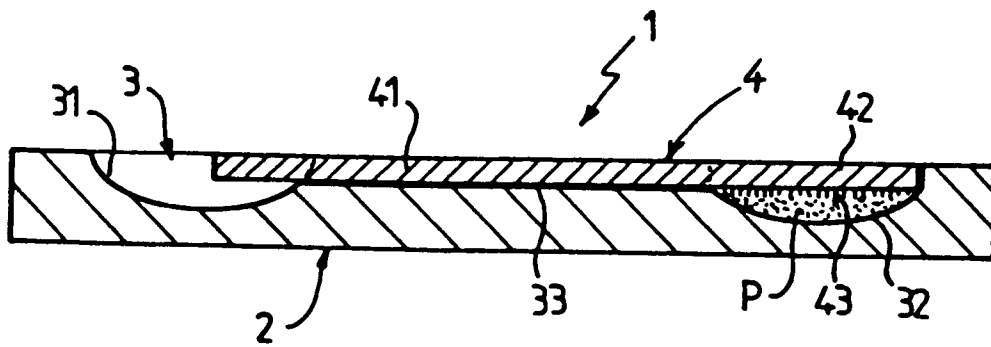
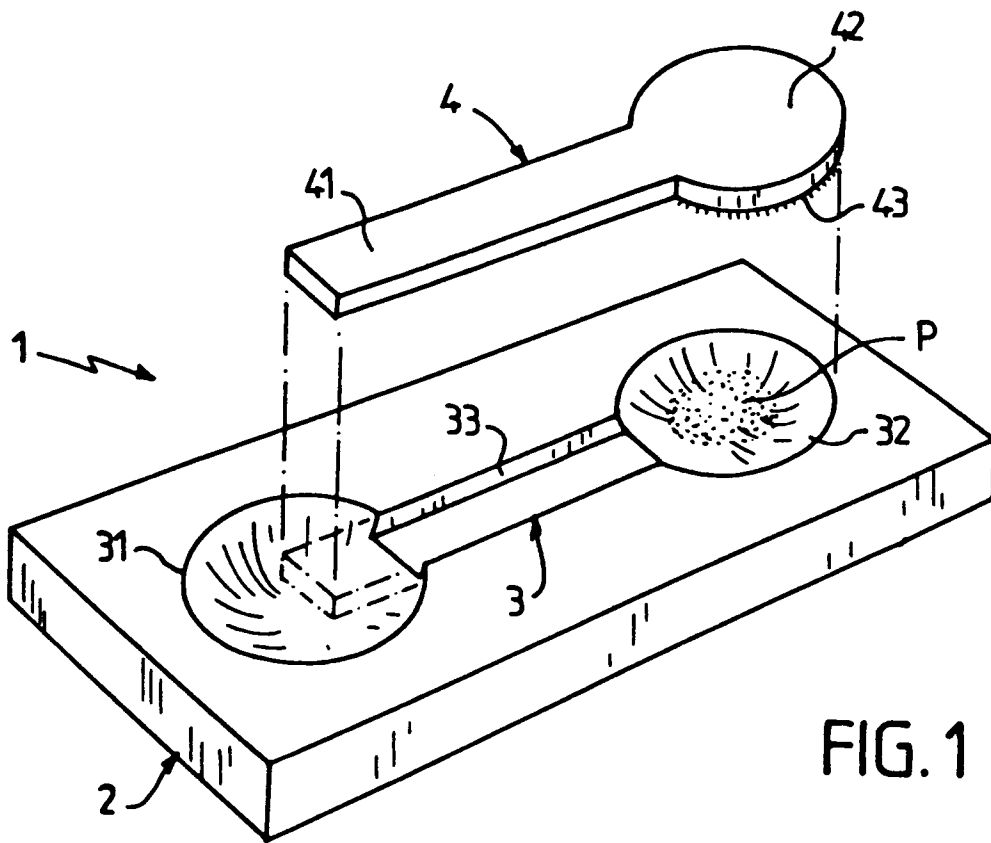
Lorsqu'un utilisateur désire essayer le produit P, il sort le support 4 de l'empreinte 3 en passant un doigt sous la tige 41 dans l'alvéole 31. Il applique ensuite le produit P fixé sur le floc 43 du support 4. Lorsque l'application est terminée, le support 4 et le berceau 2 peuvent être jetés.

La figure 3 représente une variante d'ensemble-applicateur 101 : le berceau 102 de l'ensemble 101 est constitué de deux plaquettes de carton 121, 122 contrecollées. La plaquette 122 est découpée de façon à former une empreinte 103 dont les bords comportent un redent 134 servant à maintenir la tige 141 d'un support 104 par encliquetage. La face supérieure de l'ensemble berceau 102/support 104 est recouverte d'une pellicule pelable 150, qui doit, bien entendu, être enlevée avant l'extraction du support 104. La présence de la pellicule pelable 150 assure une certaine inviolabilité et montre à l'utilisateur que le support 104 n'a jamais été détaché du berceau 102 avant son emploi, et donc que le support 104 n'a pas été pollué ; la pellicule pelable 150 permet également d'améliorer la conservation du produit P.

Revendications

1. Procédé de fabrication d'un ensemble-applicateur (1, 101) d'un produit de maquillage (P) pulvérulent ou pâteux, ledit ensemble-applicateur comportant un support (4, 104) sur lequel est fixé par pression le produit (P), caractérisé par le fait

- que l'on dépose le produit (P) dans une empreinte en creux (3, 103) ménagée dans un berceau (2, 102), que l'on dispose le support (4, 104) sur le produit (P) dans l'empreinte (3, 103), que l'on pose le berceau (2, 102) portant le support (4, 104) sur une platine, la face ne comportant pas d'empreinte (3, 103) reposant sur ladite platine, et que l'on exerce une pression sur l'ensemble support/berceau, de façon à insérer le support (4, 104) dans l'empreinte (3, 103) du berceau et à fixer sur le support (4, 104) au moins une partie du produit (P) contenu dans l'empreinte (3, 103).
2. Ensemble-applicateur (1, 101) obtenu par le procédé selon la revendication 1.
3. Ensemble-applicateur selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la partie (42) du support destinée à porter le produit (P) est au moins partiellement floquée (43).
4. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé par le fait que le berceau (2, 102) est en carton ou en matière plastique.
5. Ensemble-applicateur selon la revendication 4, dans lequel le berceau (2) est en carton, caractérisé par le fait que l'empreinte (3) du support est obtenue par emboutissage.
6. Ensemble-applicateur selon la revendication 4, dans lequel le berceau (102) est en carton, caractérisé par le fait que l'empreinte (103) est constituée en contrecollant au moins deux feuilles de carton (121, 122), l'une de ces feuilles (122) au moins étant découpée pour former l'empreinte (103).
7. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 à 6, caractérisé par le fait que l'empreinte (3) comporte une alvéole (31) de préhension.
8. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 à 7, caractérisé par le fait que le produit (P) contient une quantité de liant inférieure à 20 % en poids par rapport au poids total du produit (P).
9. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 à 8, caractérisé par le fait que le support (4, 104) est en carton ou en matière plastique.
10. Ensemble applicateur selon l'une des revendications 2 à 9, caractérisé par le fait que le berceau (102) et le support (104) sont recouverts d'une pellicule pelable (150).
11. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 à 10, caractérisé par le fait que l'insertion du support (4) dans l'empreinte (3) se fait par simple ajustement bord à bord.
12. Ensemble-applicateur selon l'une des revendications 2 à 11, caractérisé par le fait que l'insertion du support (104) dans l'empreinte (103) provoque la fixation par encliquetage dudit support grâce à un redent (134) disposé sur le bord de l'empreinte (103).
13. Ensemble applicateur selon l'une des revendications 2 à 10, caractérisé par le fait que le berceau (2) est recouvert, sur sa face portant l'empreinte, d'un cache tout autour du support, ledit cache étant en papier, ou en matière plastique soudée ou claquée sur le berceau.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 2067

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.5)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 431 (C-579)17 Septembre 1990 & JP-A-21 67 104 (POLA CHEM IND INC) 27 Juin 1990 * abrégé *	1,2	A01B33/00 A01B40/00
A	EP-A-0 310 471 (L'OREAL) * colonne 5, ligne 54 - ligne 58; revendication 1; figures 1-6 * * colonne 6, ligne 2 - ligne 5 * * colonne 6, ligne 27 - ligne 36 *	1,2,4,8, 10	
A	US-A-5 031 647 (SEIDLER) * colonne 4, ligne 59 - colonne 5, ligne 40; figures 1-7,12A-14B *	1,2,4	
A	EP-A-0 252 001 (ALFORD INDUSTRIES INC.) * colonne 2, ligne 53 - colonne 3, ligne 50; figures 1A-2B *	1,2,4,6, 10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 615 708 (CHANSON COSMETIC INC.) * page 2, ligne 13 - ligne 18 * * page 7, ligne 20 - ligne 28 * * page 10, ligne 14 - ligne 34; figures 2,4 *	1,2,4,8	A01B A45D
A	WO-A-8 808 679 (CHRISTIE) * page 9, ligne 1 - ligne 14; figures 1-3,7 *	1,2,10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 08 OCTOBRE 1992	Examineur ECETTO M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 150 (3.12) (P0402)