

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **88402274.0**

⑤① Int. Cl.4: **A 45 D 33/00**
B 65 B 1/24

㉔ Date de dépôt: **09.09.88**

③① Priorité: **29.09.87 FR 8713425**

④③ Date de publication de la demande:
05.04.89 Bulletin 89/14

⑧④ Etats contractants désignés:
CH DE ES GB IT LI

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

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

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

⑤④ **Procédé pour le compactage d'une préparation cosmétique à base de poudre.**

⑤⑦ On place une quantité de préparation cosmétique pulvérulente (2), pouvant comporter un liant, dans une enceinte (1) qui est ouverte à sa partie supérieure et dont la partie inférieure est délimitée par une coupelle (4) comportant une ouverture (9) et étant destinée à contenir, en fin d'opération, la préparation cosmétique compacte résultante. L'enceinte (1) est délimitée, dans la région de l'ouverture (9), par une contre-plaque de base (3). On réalise la compression de la préparation pulvérulente (2) à l'aide d'un piston de compactage (13), éventuellement chauffé. La surface de la préparation cosmétique compacte, qui est accessible par l'ouverture (9), constitue la surface de prélèvement du produit par l'utilisateur. En intercalant entre la contre-plaque (3) et la coupelle (4), une pellicule souple (11) solidaire de ladite coupelle (4), on peut obtenir une protection et une inviolabilité de produit. Utilisable pour les poudres compactes de maquillage.

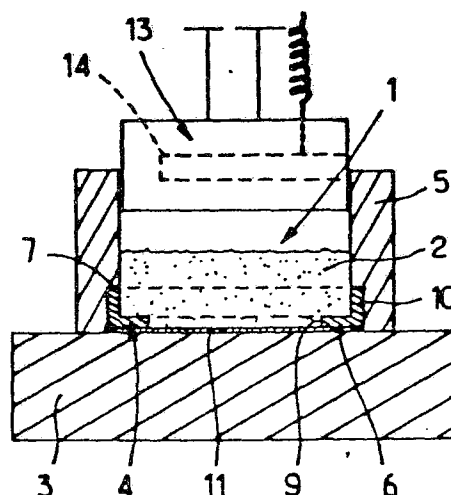


FIG. 1

Description

PROCEDE POUR LE COMPACTAGE D'UNE PREPARATION COSMETIQUE A BASE DE POUDRE

La présente invention concerne le domaine des préparations cosmétiques constituées par des poudres sèches comprimées ou par des mélanges de poudres sèches comprimées, ou encore par des mélanges poudres-liants anhydres, ces préparations cosmétiques qui renferment avantageusement des pigments colorés ou teintés, servant pour le maquillage du visage, et étant souvent désignées par le terme "compacts".

De façon générale, on sait que ce type de poudre est constitué d'une base pulvérulente choisie notamment parmi le talc, l'amidon de riz, le kaolin, la poudre de soie ou la poudre de polymère à laquelle on ajoute des pigments pour obtenir une coloration par exemple des oxydes de titane, de zinc ou de fer. Lorsque l'on désire un effet nacrant, on ajoute une poudre de mica ou une poudre de mica revêtue par des oxydes métalliques notamment de titane et de bismuth ou des poudres d'aluminium. Pour obtenir une adhérence suffisante sur la peau, on ajoute généralement une petite quantité de liant par exemple des huiles végétales, animales, minérales ou synthétiques, du stéarate de zinc, du sorbitol ou de la lanoline. Ces poudres peuvent contenir, en outre, des agents de conservation tels que le méthylparabène ou le propylparabène, des tensioactifs, de préférence non-ioniques et des parfums.

Pour obtenir un compact de maquillage, on dispose la poudre fluide de base dans le fond d'une enceinte, dans laquelle on fait coulisser un piston ou un poinçon qui vient comprimer ladite poudre pour assurer la cohésion de ses grains. En général, on s'arrange pour que l'enceinte soit, à sa base, délimitée par une coupelle qui reçoit le produit compact résultant.

On a toutefois constaté que le produit compact ainsi obtenu n'est pas homogène sur sa hauteur, en particulier qu'il est plus friable dans la région voisine du fond de la coupelle, et plus dur dans la région opposée, sur la surface de laquelle a été appliqué le piston de compactage. La raison en est que la pression appliquée sur la poudre fluide ne se transmet pas de façon à travers la couche de poudre, par suite de l'élasticité de la couche de poudre. Or, à l'utilisation, il est plus aisé de prélever la poudre sur une partie plus friable.

La présente invention propose, pour pouvoir bénéficier de cet avantage, un procédé qui permet d'obtenir directement un conditionnement de produit compact accessible par l'utilisateur par cette partie plus friable. A cet effet, on prévoit que la coupelle placée dans le fond de l'enceinte présente au moins une ouverture, ladite enceinte étant délimitée, au niveau de cette (ou de ces) ouverture(s), par une contre-plaque de base. Dans ces conditions, on présente après l'opération de compactage, dans un conditionnement final constitué, par exemple, par un boîtier, la coupelle résultante retournée sur elle-même pour qu'on puisse prélever le produit à travers son (ou ses) ouverture(s).

Par ailleurs, dans la mise en oeuvre d'un compac-

tage classique, on a constaté que les bords des compacts présentent souvent des défauts. Avec le procédé de la présente invention, il suffit de disposer la (ou les) ouverture(s) du fond de la coupelle, principalement dans la région centrale de celle-ci ; de la sorte, les bords du compact sont cachés dans le conditionnement final, lequel offre alors un aspect plus esthétique.

Conformément à une variante de mise en oeuvre du procédé selon l'invention, on peut utiliser une contre-plaque de base présentant, en correspondance avec chaque ouverture, une forme légèrement convexe, pour que le compact dépasse du fond de la coupelle, par la (ou les) ouverture(s) pratiquée(s) dans celui-ci, selon une partie légèrement bombée donnant aussi un aspect plus esthétique à l'ensemble.

Un autre avantage du procédé selon l'invention est que les ouvertures précitées peuvent présenter n'importe quelle découpe, donc, avantageusement, des découpes originales ou esthétiques, mais que, dans tous les cas, on pourra utiliser le même piston de compactage pour une coupelle de forme d'ensemble donnée. Il suffit simplement de remplacer, à chaque fois, dans le système de compactage, la coupelle par une autre comportant un autre type d'ouverture.

On peut, en outre, dans le système de compactage, interposer, entre la contre-plaque de base et la coupelle, un film de protection constituant avantageusement un film d'inviolabilité de la poudre ; on peut aussi ménager, au fond de la coupelle, au moins une barrette transversale qui sépare en deux zones l'ouverture du fond de la coupelle, de façon à, compacter, dans une même opération, des poudres de différentes natures, par exemple renfermant des pigments de couleurs différentes, notamment pour présenter des produits de maquillage complémentaires.

On peut également prévoir d'effectuer un compactage à chaud, afin d'obtenir une meilleure cohésion du produit compact résultant, ce qui est intéressant notamment dans le cas où la poudre renferme un liant lequel se répartit mieux et plus vite dans la poudre de base ; le liant peut aussi être mis en oeuvre sous forme de microcapsules.

La présente invention a donc d'abord pour objet un procédé pour le compactage d'une préparation cosmétique à base de poudre, suivant lequel on place une quantité de ladite préparation pulvérulente dans une enceinte qui est ouverte à sa partie supérieure et dont la partie inférieure est délimitée par une coupelle destinée à contenir, en fin d'opération, la préparation cosmétique compacte résultante, pour constituer, avec cette dernière, un élément de conditionnement de la préparation cosmétique, et on réalise la compression de la préparation pulvérulente dans ladite enceinte, caractérisé par le fait qu'on utilise une coupelle dont le fond comporte au moins une ouverture, ladite enceinte étant délimitée, dans la région de ladite (ou

desdites) ouverture(s) par une contre-plaque de base sur laquelle repose ladite coupelle, la surface de la préparation cosmétique compacte qui est accessible par ladite (ou lesdites) ouverture(s), constituant, dans le conditionnement final de la préparation cosmétique compacte, la surface de prélèvement, par l'utilisateur, de ladite préparation.

En particulier, on utilise une coupelle dont la (ou les) ouverture(s) est (ou sont) pratiquée(s) dans la partie centrale du fond, la région de bordure de la préparation cosmétique compacte étant protégée de l'extérieur par la zone périphérique du fond de ladite coupelle.

Selon une variante du procédé selon l'invention, on utilise une contre-plaque dont la surface venant en regard de l'ouverture (ou de chaque ouverture) du fond de la coupelle est légèrement concave pour obtenir pour la préparation une surface légèrement convexe en saillie par rapport au plan de la paroi externe du fond de la coupelle du compact.

Selon une caractéristique intéressante du procédé de l'invention, on peut disposer, entre le fond de la coupelle et la contre-plaque de base, une pellicule souple de protection capable de rester solidaire de ladite coupelle et de son contenu après le compactage. Cette pellicule doit être réalisée en un matériau extrêmement souple dans le cas où la variante précédente est mise en oeuvre.

On peut notamment utiliser une pellicule soudée ou collée sur la bordure externe du fond de la coupelle, ou bien une pellicule totalement adhésive, une telle pellicule réalisant ainsi l'inviolabilité de la préparation cosmétique compacte dans la coupelle associée. Dans le cas où la pellicule est totalement adhésive, on obtient, lorsqu'on retire cette dernière, une surface du produit compact qui comporte un léger tramage, ce qui peut être recherché sur le plan esthétique.

On peut également prévoir l'utilisation d'un opercule rigide monté à la place de la pellicule souple, cet opercule pouvant être obtenu par injection et pouvant être solidarisé du fond de la coupelle par encliquetage.

Selon une autre caractéristique du procédé selon l'invention, on peut ménager, dans l'enceinte, en vis-à-vis de la contre-plaque, et en traverse de l'ouverture (ou d'au moins l'une des ouvertures) du fond de la coupelle, au moins une barrette transversale qui sépare des préparations cosmétiques pulvérulentes de différentes natures, et compacter simultanément ces préparations.

Selon l'invention, on peut déposer une couche de colle liquide, par exemple thermofusible, sur le fond d'un boîtier capable de recevoir par emboîtement la coupelle renfermant la préparation compacte, le fond de ladite coupelle étant tourné vers l'extérieur, et on laisse alors durcir ladite colle, pour assurer la fixation de la coupelle sur le fond du boîtier et sur la bordure interne inférieure de la paroi latérale dudit boîtier, pour constituer le conditionnement final de la préparation compacte.

De façon connue, on peut utiliser une préparation cosmétique pulvérulente qui renferme une certaine quantité d'au moins un liant, par exemple de 2 à 15% en poids par rapport à la totalité de la préparation

cosmétique pulvérulente. Il peut notamment être utile d'utiliser un (ou des) liant(s) conditionné(s) en microcapsules, lesquelles éclatent lors de la compression, afin de distribuer le liant au sein des particules de poudre.

Par ailleurs, selon une caractéristique intéressante de la présente invention, on peut effectuer le compactage à chaud. Dans ce cas, on utilise notamment un piston de compactage équipé d'un dispositif chauffant et on règle la température du piston de compactage à une valeur comprise, par exemple, entre 40 et 300°C.

Dans le cas où l'on réalise le compactage à chaud et où l'on utilise un liant, pour une préparation cosmétique donnée, on peut choisir un taux de liant inférieur ou égal à celui qui serait choisi pour un compactage sans apport de chaleur, pour obtenir une texture respectivement plus poudreuse ou plus crémeuse de la préparation cosmétique compacte. Le liant, quelle que soit sa forme, se répartit mieux et plus vite au sein de la composition ; on peut en utiliser moins pour une cohésion égale, avec une texture obtenue plus poudreuse.

Par ailleurs, dans le cas de la mise en oeuvre d'un compactage à chaude et de l'utilisation d'au moins un liant, on peut prévoir l'utilisation de liants à caractère hydrophobe, comme des cires, que l'on ne pourrait utiliser s'il n'y avait apport de chaleur, ce qui permet d'obtenir des compacts plus hydrophobes, en vue d'un maquillage résistant mieux à l'eau.

Dans le cas où l'on utilise une pellicule de protection, si le compactage s'effectue à chaud, on choisira bien entendu une pellicule capable de résister à la chaleur appliquée.

La présente invention a aussi pour objet une préparation cosmétique compacte obtenue selon le procédé ci-dessus défini.

pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après, à titre purement indicatif et non limitatif, plusieurs modes de réalisation représentés sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 représente une vue schématique en coupe verticale d'un dispositif de compactage adapté pour la mise en oeuvre du procédé conforme à la présente invention ;

- la figure 2 est une vue en perspective de la coupelle renfermant la préparation cosmétique, telle qu'elle est obtenue en fin de compactage par le dispositif de la figure 1, cette coupelle étant présentée en position retournée afin de montrer le côté de prélèvement du produit compact ;

- la figure 3 représente, en coupe longitudinale, la coupelle de la figure 1 après mise en place dans un boîtier de présentation ;

- la figure 4 est une vue analogue à la figure 1 d'un dispositif de compactage réalisé selon une variante ;

- la figure 5 est une vue analogue à la figure 1 illustrant la possibilité de réaliser des coupelles à plusieurs compartiments ; et

- la figure 6 représente la vue de dessus de la coupelle de la figure 5, après compactage, montrant les surfaces de prélèvement des

produits compactés dans ces compartiments.

Si l'on se réfère à la figure 1, on voit que l'on a désigné par 1 une enceinte dans laquelle on a disposé une quantité de poudre 2 destinée à être compactée.

Cette poudre peut, par exemple, avoir la composition pondérale suivante :

- Talc 40 %
- Pigments 10 %
- Agent nacrant (mica) 40 %
- Liant (huile de vaseline, de jojoba) éventuellement microencapsulée 10 %

L'enceinte 1 est délimitée par un support horizontal 3, servant de contre-plaque dans l'opération de compactage de la poudre 2, par une coupelle 4 reposant sur ladite contre-plaque 3, et par un manchon tubulaire 5.

La coupelle 4, réalisée en matière plastique par exemple, est constituée par un fond rectangulaire 6, auquel se raccorde une paroi latérale 7 de faible hauteur. La quantité de poudre fluide 2 introduite et les dimensions de la coupelle 4 sont calculées pour que le compactage conduise à un bloc parallélépipédique plat 8 (figure 3) dont la surface supérieure affleure la bordure libre de la paroi latérale 7 de la coupelle 4.

Cette dernière présente la particularité que son fond 6 comporte une ouverture 9 de forme ellipsoïdale, centrée sur le centre du fond 6 et occupant une surface importante dudit fond.

Le manchon 5, de section droite rectangulaire correspondant à la section droite interne de la coupelle 4, présente un décrochement 10 de sa paroi interne, à une distance de l'une de ses bordures qui est égale à la hauteur de la coupelle 4.

Pour le compactage, la coupelle 4 repose sur la contre-plaque 3 avec interposition d'une pellicule 11, le manchon 5 venant s'emboîter axialement sur la coupelle 4, de façon que la bordure supérieure libre de celle-ci vienne en butée contre le décrochement 10, les surfaces internes de la paroi 7 et du manchon 5 venant se placer dans le prolongement l'une de l'autre.

La pellicule 11 est une pellicule en matière plastique très souple ; sa forme et ses dimensions correspondent à celles du fond de la coupelle 4 ; par ailleurs, elle se prolonge latéralement par une languette 12, comme cela est bien visible sur la figure 2. La pellicule 11 est collée par sa bordure sur la périphérie de la paroi externe du fond 6, ou bien elle est totalement adhésive.

Dans l'enceinte 1, est monté coulissant, un piston 13, lequel peut être équipé d'un dispositif chauffant 14, par exemple, par une résistance électrique. Ce dispositif 14, facultatif, est représenté en pointillés sur la figure 1.

Pour le compactage, le piston 13 vient s'appliquer sur la poudre 2, dont le niveau dépasse celui de la bordure supérieure de la coupelle 4 jusqu'à réalisation du compact 8. La pression de compactage est comprise entre 40 et 400 bars et elle est maintenue pendant 1 à 15 secondes. Ensuite, après retrait du piston et retrait du manchon 5, on retire l'ensemble représenté sur la figure 2, constitué par la coupelle 4, le compact 8 et la pellicule 11.

On vient alors placer cet ensemble, en position retournée, comme représenté sur la figure 3, dans un boîtier 15 dont le fond plein 16 est raccordé à une paroi latérale 17, la section droite intérieure de ce boîtier 15 étant égale ou légèrement supérieure à la section droite de la coupelle 4.

Sur le fond 16 du boîtier 15, on a disposé, avant l'introduction de l'ensemble de la figure 2, une couche de colle thermofusible 18 à l'état liquide. La prise de cette colle permet de réaliser la fixation du compact 8 sur le fond 16 du boîtier 15 ; par ailleurs, la colle thermofusible 18, encore liquide, remonte latéralement contre la paroi 17, pour assurer une solidarisation totale de la coupelle 4 et du boîtier 15.

A l'utilisation, on retire d'un seul tenant la pellicule 11 en se saisissant de la languette 12 et l'on a alors accès au compact 8 à travers l'ouverture 9 de la coupelle 4. L'accès au produit compact se fait donc par la partie la moins dure du compact 8 et, de ce fait, le prélèvement du produit est plus aisé. Par ailleurs, sont cachés à la vue, les éventuels défauts de la bordure du compact 8, cette bordure étant recouverte par la périphérie du fond 6.

Dans le conditionnement de la figure 3, le collage du compact 8 sur le fond 16 du boîtier 15, évite une fissuration malencontreuse du compact 8 soit à l'usage, lorsque l'utilisateur est amené à appuyer sur le compact 8, soit au moment du transport.

Sur la figure 4, on a représenté une variante de réalisation suivant laquelle la contre-plaque 3a comporte, dans sa région venant en regard de l'ouverture 9 du fond 6 de la coupelle 4, une forme légèrement concave. De cette façon, on obtient un compact 8 légèrement en saillie à travers l'ouverture 9, donnant ainsi un effet esthétique au conditionnement résultant.

Sur la figure 5, on a illustré une autre possibilité offerte par la présente invention, à savoir celle de prévoir, dans l'enceinte 1, sur le fond 6 de la coupelle 4, une barrette de séparation transversale 19 ménagée entre les deux bords du fond 6, les deux bords longitudinaux dudit fond 6 délimitant l'ouverture 9. Cette barrette 19 constitue une séparation permettant l'introduction, dans l'enceinte, de deux types de substances pulvérulentes, 2a, 2b, différent par exemple par la couleur des pigments qu'elles contiennent, et constituant par exemple des produits de maquillage complémentaires. La barrette 19 peut présenter une forme incurvée, donnant aussi une note esthétique au conditionnement final du compact 8.

Il est bien entendu que les modes de réalisation ci-dessus décrits ne sont aucunement limitatifs et pourront donner lieu à toutes modifications désirables, sans que l'on s'écarte pour autant du cadre de la présente invention.

Revendications

- 1 - Procédé pour le compactage d'une préparation cosmétique (2 ; 2a - 2b) à base de poudre, suivant lequel on place une quantité de

ladite préparation pulvérulente (2 ; 2a - 2b) dans une enceinte (1) qui est ouverte à sa partie supérieure et dont la partie inférieure est délimitée par une coupelle (4) destinée à contenir, en fin d'opération, la préparation cosmétique compacte résultante (8 ; 8a - 8b) pour constituer, avec cette dernière, un élément de conditionnement de la préparation cosmétique, et on réalise la compression de la préparation pulvérulente (2 ; 2a - 2b) dans ladite enceinte (1), caractérisé par le fait qu'on utilise une coupelle (4) dont le fond (6) comporte au moins une ouverture (9), ladite enceinte (1) étant délimitée, dans la région de ladite (ou desdites) ouverture(s) (9) par une contre-plaque de base (3 ; 3a) sur laquelle repose ladite coupelle (4), la surface de la préparation cosmétique compacte (8 ; 8a - 8b), qui est accessible par ladite (ou lesdites) ouverture(s) (9), constituant, dans le conditionnement final de la préparation cosmétique compacte (8 ; 8a - 8b), la surface de prélèvement, par l'utilisateur, de ladite préparation.

2 - Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'on utilise une coupelle (4) dont la (ou les) ouverture(s) (9) est (ou sont) pratiquée(s) dans la partie centrale du fond (6), la région de bordure de la préparation cosmétique compacte (8 ; 8a - 8b) étant protégée de l'extérieur, dans le conditionnement final, par la zone périphérique du fond (6) de ladite coupelle (4).

3 - Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'on utilise une contre-plaque (3a), dont la surface venant en regard de l'ouverture (9) (ou de chaque ouverture) du fond (6) de la coupelle (4) est légèrement concave, pour donner à la (ou à chaque) zone accessible de la préparation cosmétique compacte (8 ; 8a - 8b), une surface légèrement convexe, en saillie par rapport au plan de la paroi externe du fond (6) de la coupelle (4).

4 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'on dispose, entre le fond (6) de la coupelle (4) et la contre-plaque de base (3, 3a), une pellicule souple de protection (11), capable de rester solidaire de ladite coupelle (4) et de son contenu (8 ; 8a - 8b) après le compactage.

5 - Procédé selon la revendication 4, caractérisé par le fait qu'on utilise une pellicule (11) soudée sur la bordure externe du fond (6) de la coupelle (4), ou une pellicule (11) totalement adhésive, ladite pellicule (11) réalisant l'invulnérabilité de la préparation cosmétique compacte (8 ; 8a - 8b) de la coupelle associée (4).

6 - Procédé selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé par le fait qu'on utilise une pellicule (11) arrachable d'un seul tenant par une languette latérale de préhension (12).

7 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'on prévoit, dans l'enceinte (1), en vis-à-vis de la contre-plaque (3, 3a), et en travers de l'ouverture (9) (ou d'au

moins l'une des ouvertures) du fond de la coupelle (4), au moins une barrette transversale (19), qui sépare des préparations cosmétiques pulvérulentes de différentes natures, destinées à être compactées simultanément dans ladite coupelle (4).

8 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait qu'on dépose une couche de colle liquide sur le fond (16) d'un boîtier (15) capable de recevoir, par emboîtement, la coupelle (4) renfermant la préparation compacte (8 ; 8a - 8b), le fond (6) de ladite coupelle (4) étant tourné vers l'extérieur et on laisse durcir ladite colle pour assurer la fixation de la coupelle (4) sur le fond (16) du boîtier (15) et sur la bordure interne inférieure de la paroi latérale (17) dudit boîtier (15).

9 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait qu'on utilise une préparation cosmétique pulvérulente (2 ; 2a - 2b), qui renferme de 2 à 15 % en poids d'au moins un liant.

10 - Procédé selon la revendication 9, caractérisé par le fait qu'on utilise un (ou des) liant(s) conditionné(s) en microcapsules.

11 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait qu'on effectue le compactage à chaud.

12 - Procédé selon la revendication 11, caractérisé par le fait qu'on utilise un piston de compactage (13) équipé d'un dispositif chauffant (14).

13 - Procédé selon la revendication 12, caractérisé par le fait qu'on règle la température du piston de compactage (13) à une valeur comprise entre 40 et 300° C.

14 - Procédé selon les revendications 9 et 11 prises en combinaison, caractérisé par le fait que, pour une préparation cosmétique pulvérulente donnée (2 ; 2a - 2b), on choisit un taux de liant inférieur ou égal à celui qui serait choisi pour un compactage sans apport de chaleur.

15 - Procédé selon la revendication 9 prise en combinaison avec l'une des revendications 12 à 14, caractérisé par le fait qu'on utilise au moins un liant à caractère hydrophobe.

16 - Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'on dispose, entre le fond (6) de la coupelle (4) et la contre-plaque de base (3, 3a), un opercule rigide capable de rester solidaire de ladite coupelle (4) après le compactage.

17 - Préparation cosmétique compacte obtenue par le procédé selon l'une des revendications 1 à 16.

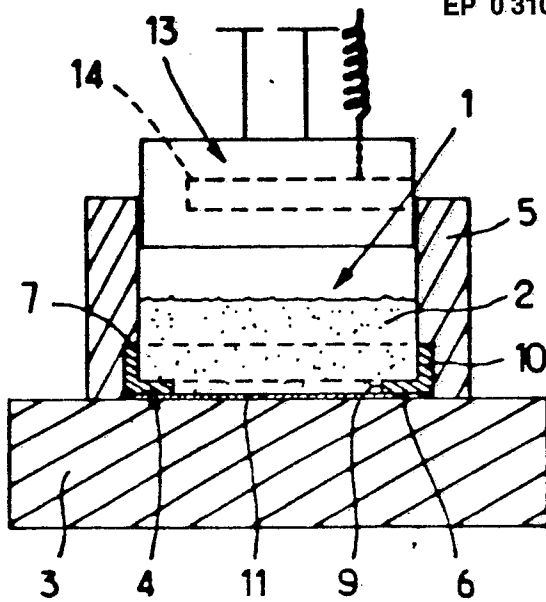


FIG. 1

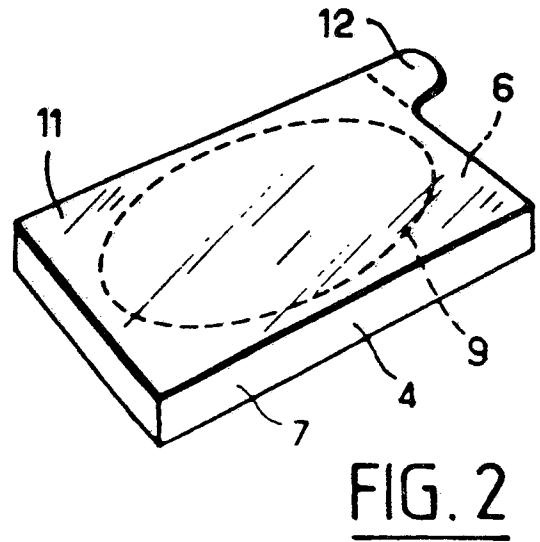


FIG. 2

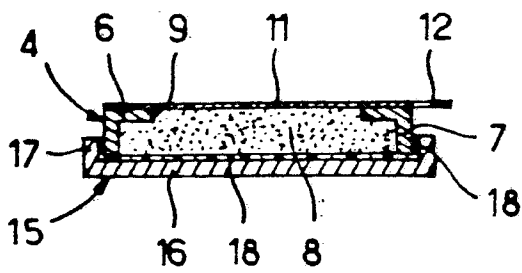


FIG. 3

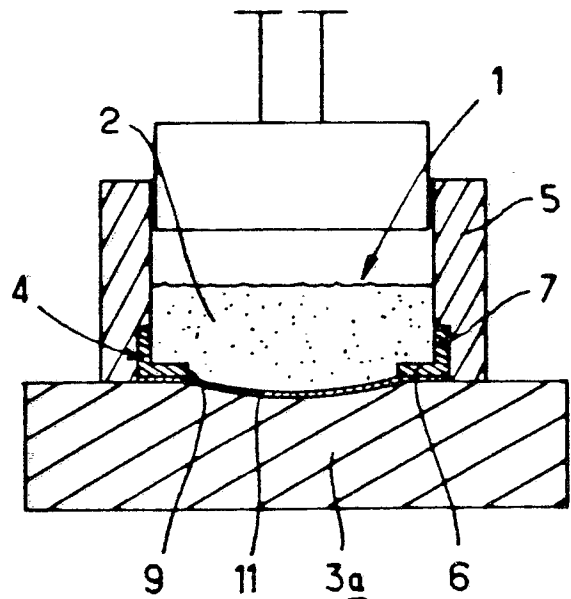


FIG. 4

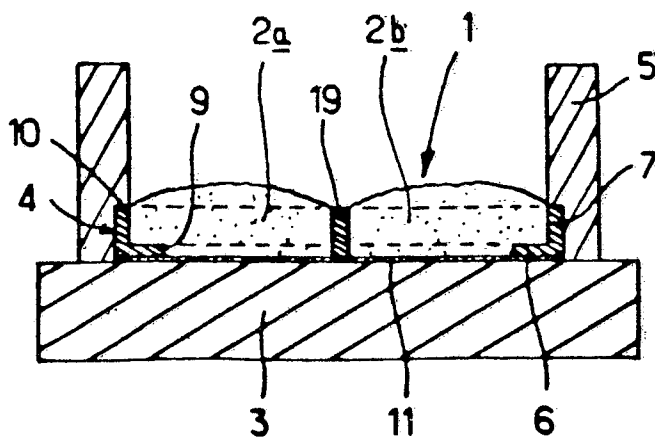


FIG. 5

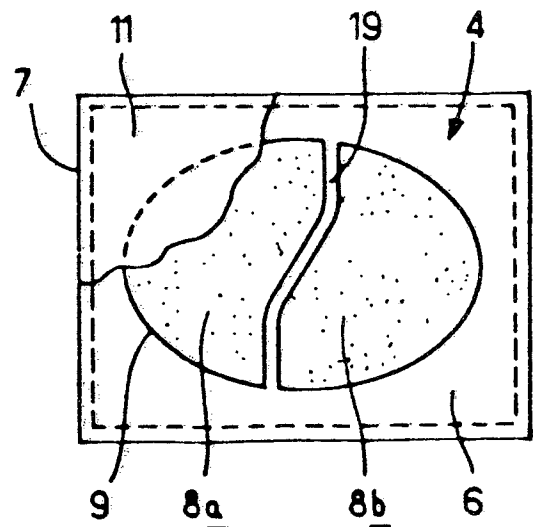


FIG. 6



EP 88 40 2274

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.4)
Y	EP-A-0 191 198 (INTERCOS ITALIANA) * Page 5, ligne 4 - page 7, ligne 14; figures * ---	1,2,3,4 ,7	A 45 D 33/00 B 65 B 1/24
Y	FR-A-2 573 290 (Y. ARAI) * Page 5, ligne 5 - page 7, ligne 31; figures 2,5 * -----	1,2,3,4 ,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 45 D B 65 B B 30 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19-12-1988	Examineur JAGUSIAK A.H.G.
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	