

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 970 650 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
28.05.2003 Bulletin 2003/22

(51) Int Cl.7: **A47K 7/03**, A45D 40/00

(21) Numéro de dépôt: **99401587.3**

(22) Date de dépôt: **25.06.1999**

(54) **Applicateur pour produit délitescent, ensemble comportant un tel applicateur et procédé d'application**

Auftragselement für schnell lösliche Produkte, damit versehener Behälter und Auftragsverfahren

Applicator for easily disintegrated composition, device comprising said applicator and application method

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

(30) Priorité: **03.07.1998 FR 9808543**

(43) Date de publication de la demande:
12.01.2000 Bulletin 2000/02

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis**
75016 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 775 641 **FR-A- 2 601 865**
FR-A- 2 754 985 **GB-A- 626 797**
US-A- 1 524 008 **US-A- 2 930 384**
US-A- 4 665 901 **US-A- 4 983 061**

EP 0 970 650 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne l'application sur la peau d'un produit cosmétique et/ou de traitement cutané et plus particulièrement, mais non exclusivement, d'un produit délitescents obtenu par extrusion et/ou compactage et devant être conditionné à sec pour des raisons de conservation par exemple.

[0002] On connaît par le brevet US-A-1 524 008 une éponge logeant un savon ayant une face libre pouvant être amenée au contact de la peau.

[0003] Une barrière imperméable sépare le savon et l'éponge, en vue de permettre à ce dernier de garder une consistance solide.

[0004] L'invention vise à permettre l'application d'un produit délitescents de manière homogène, dans des conditions hygiéniques satisfaisantes.

[0005] L'invention vise encore à permettre de distribuer une quantité relativement importante de produit sur une surface relativement peut étendue si cela est nécessaire, pour traiter le visage par exemple.

[0006] Elle y parvient grâce à un applicateur caractérisé par le fait qu'il comporte

- un logement débouchant sur une face de l'applicateur destinée à être amenée au contact de la peau pour l'application du produit,
- une réserve de produit contenue à l'intérieur dudit logement, cette réserve de produit et ledit logement étant conformés de telle sorte que le produit puisse venir directement au contact de la peau lors de l'application,
- un matériau poreux apte à retenir un liquide et à le restituer directement sur la réserve de produit ainsi que sur la face de l'applicateur amenée au contact de la peau lors de l'application du produit, ce dernier étant apte à se déliter au contact du liquide libéré par ledit matériau poreux.

[0007] L'applicateur, une fois chargé du liquide utilisé pour déliter le produit contenu dans le logement précité, par exemple de l'eau, est déplacé sur la peau pour l'humecter et permettre au produit contenu dans l'applicateur de se déliter à son contact.

[0008] Grâce à l'invention, l'utilisateur peut aisément appliquer le produit de la manière recherchée, par exemple sous la forme d'une mousse, d'un masque ou d'un revêtement filmogène.

[0009] Le produit ainsi appliqué est capable d'exercer divers effets sur la peau, par exemple de la blanchir, de la desquamer ou encore de la purifier.

[0010] Dans tous les cas, le produit délitescents selon la présente invention est un produit qui est utilisé en étroite liaison avec le liquide libéré au cours de l'application par le matériau poreux, ce qui n'est pas le cas de l'applicateur décrit dans la demande de brevet français FR-A-2 754 985 qui s'utilise à l'état sec.

[0011] Alors que dans le brevet US-A-1 524 008 ci-

dessus, l'eau contenue dans l'éponge est empêchée de contacter directement le savon en raison de l'existence de la barrière étanche, dans l'invention le liquide imprégnant le matériau poreux est capable d'être libéré non seulement sur la peau mais également dans la réserve de produit, ce qui favorise le délitage.

[0012] De préférence, la réserve de produit est utilisée lors d'un usage unique, de sorte que s'il demeure à la fin de l'utilisation du produit à l'état délités dans le logement de l'applicateur, cela n'est pas gênant pour l'utilisation suivante qui s'effectue avec un nouvel applicateur ou avec une nouvelle réserve de produit après avoir nettoyé l'applicateur.

[0013] Dans une réalisation particulière, le logement de l'applicateur destiné à contenir le produit délitescents est excentré, ce qui facilite l'utilisation de l'applicateur et permet à l'utilisateur de doser aisément la quantité de produit déposée sur la peau, en pressant plus ou moins fortement l'applicateur du bout des doigts.

[0014] Le produit à appliquer sur la peau peut se présenter sous la forme d'une pastille à introduire dans ledit logement, lequel peut présenter la forme d'une cavité ouverte vers l'extérieur et dont le fond est plus large que l'ouverture.

[0015] D'une manière générale, l'applicateur comporte de préférence une partie de plus faible diamètre que la pastille de manière à retenir cette dernière.

[0016] En variante, ce logement peut être cylindrique et le produit y être retenu par friction.

[0017] L'applicateur comporte avantageusement une paroi imperméable entre sa face destinée à servir à l'application du produit et sa face de préhension par l'utilisateur, ce qui permet à l'utilisateur de ne pas se mouiller outre mesure les doigts lors de l'application.

[0018] L'applicateur peut comporter un élément de préhension spécifique, tel qu'une poignée, sur sa face opposée à celle destinée à servir à l'application du produit.

[0019] En variante, l'applicateur peut être creux et ouvert à une extrémité, de manière à pouvoir y engager la main.

[0020] L'applicateur peut comporter en outre au moins un deuxième logement apte à contenir un autre produit à appliquer sur la peau, et permet le mélange des deux produits au moment de l'utilisation seulement.

[0021] Dans une réalisation particulière, l'applicateur est fixé de manière amovible sur un réservoir contenant le liquide au contact duquel le produit se délité.

[0022] L'amenée du liquide provenant du réservoir sur ledit matériau poreux peut s'effectuer au moyen d'un organe d'amenée débouchant dans ledit logement et comportant un déflecteur pour éviter de projeter du liquide directement sur le produit.

[0023] Dans une autre réalisation particulière, l'applicateur est fixé sur un réservoir à paroi déformable muni d'une valve s'ouvrant sous la pression du produit lorsque l'utilisateur presse ladite paroi.

[0024] L'invention a encore pour objet un ensemble

constitué d'un applicateur tel que précité et d'au moins une réserve de produit conditionnée hors de l'applicateur.

[0025] L'invention a encore pour objet un procédé pour l'application sur la peau d'un produit cosmétique capable de se déliter au contact d'un liquide, ce procédé étant caractérisé par le fait qu'il comporte les étapes consistant à :

- introduire une quantité prédéterminée de produit dans le logement d'un applicateur tel que précité, cet applicateur comportant un matériau poreux capable d'absorber ledit liquide et de le restituer au contact de la peau lors de l'application,
- imbiber dudit liquide le matériau poreux,
- déplacer l'applicateur au contact de la peau.

[0026] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé sur lequel:

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un applicateur conforme à un premier exemple de réalisation,
- la figure 2 est une vue schématique, en coupe dans un plan médian de symétrie, de l'applicateur de la figure 1,
- la figure 3 est une vue schématique en perspective d'un applicateur conforme à un deuxième exemple de réalisation,
- la figure 4 est une vue schématique, en coupe dans un plan médian de symétrie, de l'applicateur de la figure 3,
- la figure 5 est une vue analogue à la figure 4, représentant un troisième exemple de réalisation,
- la figure 6 est une vue schématique, en coupe dans un plan médian de symétrie, d'un quatrième exemple de réalisation,
- la figure 7 est une vue schématique, en perspective, d'un applicateur conforme à un cinquième exemple de réalisation,
- la figure 8 est une vue schématique, en coupe, d'un applicateur conforme à un sixième exemple de réalisation,
- la figure 9 est une vue schématique, en perspective d'un applicateur conforme à un septième exemple de réalisation,
- la figure 10 est une vue schématique en coupe d'un applicateur conforme à un huitième exemple de réalisation,
- la figure 11 est une vue schématique en coupe d'un applicateur conforme à un neuvième exemple de réalisation,
- la figure 12 est une vue schématique en coupe d'un applicateur conforme à un dixième exemple de réalisation, et

- la figure 13 est une vue schématique et partielle, en perspective, d'un ensemble constitué par l'applicateur représenté sur la figure 3 et par des réserves de produit.

[0027] L'applicateur 1 représenté sur les figures 1 et 2 comporte un logement 2 contenant une réserve de produit, laquelle se présente sous la forme d'une pastille 3 à usage unique.

[0028] En variante, la réserve de produit pourrait encore se présenter sous la forme d'un cube ou avec une autre forme non cylindrique de révolution.

[0029] Le logement 2 est, dans l'exemple considéré, cylindrique de révolution autour d'un axe X et il est réalisé par découpage d'un support 4 constitué par une couche relativement épaisse d'une mousse à cellules ouvertes.

[0030] En variante, le support 4 pourrait être constitué par tout autre matériau poreux capable d'absorber de l'eau et de la restituer lors de l'application.

[0031] Le contour du support 4 est sensiblement elliptique comme on peut le voir sur la figure 1, l'axe X du logement 2 étant excentré.

[0032] Le logement 2 est fermé à son extrémité inférieure par une paroi 5 rapportée sur une face 6 du support 4, comme représenté sur la figure 2.

[0033] La face opposée de l'applicateur, qui porte la référence 8, est destinée à venir au contact de la peau lors de l'application du produit.

[0034] Dans l'exemple décrit, l'épaisseur de la pastille 3 est sensiblement la même que celle du support 4, de sorte que la face extérieure 7 de la pastille 3 se situe sensiblement au même niveau que la face 8 de l'applicateur.

[0035] Le diamètre nominal du logement 2 est légèrement inférieur à celui de la pastille 3, de sorte que celle-ci y est retenue par friction.

[0036] La pastille 3 est directement au contact du matériau constituant le support 4.

[0037] La paroi 5, qui est de préférence constituée par un matériau imperméable, est fixée sur le support 4 par tout moyen conventionnel tel que soudure, collage ou couture.

[0038] Pour utiliser l'applicateur 1, l'utilisateur imbibe le support 4 d'eau, introduit la pastille 3 et amène la face 7 de cette dernière ainsi que la face 8 de l'applicateur au contact de la peau.

[0039] En tenant par exemple l'applicateur entre le pouce et le majeur, l'utilisateur déplace l'applicateur sur la peau en effectuant de petits mouvements circulaires, ce provoque l'humectation de la peau et de la face 7 de la pastille 3, laquelle peut ainsi se déliter progressivement au contact de la peau et former par exemple une mousse.

[0040] Tout au long de l'application, l'utilisateur peut doser la quantité de produit qui se délite et/ou d'eau en pressant plus ou moins fortement l'applicateur sur la peau, et notamment en appuyant avec l'index sur la pa-

roi 5.

[0041] L'eau est délivrée dans le logement 2 au contact de la pastille 3, ce qui accélère le délitage de cette dernière.

[0042] Dans une variante, l'applicateur comporte un deuxième logement 9 représenté schématiquement en pointillés sur la figure 1, destiné à contenir une deuxième pastille d'un produit devant être stocké séparément et mélangé lors de l'application seulement avec le produit constituant la pastille 3.

[0043] On peut ainsi loger dans un même applicateur une pastille contenant de l'acide citrique et une pastille contenant du bicarbonate de soude par exemple, le mélange de ces produits lors de l'application provoquant une effervescence, laquelle peut favoriser la création de mousse et/ou la pénétration d'actifs et/ou encore procurer une sensation de fraîcheur à l'utilisateur.

[0044] La face 8 du support 4 pourrait comporter, sans que l'on sorte du cadre de la présente invention, un revêtement en un matériau tissé, non tissé ou floqué, destiné par exemple à accroître le confort d'utilisation.

[0045] L'applicateur 10 représenté sur les figures 3 et 4 est réalisé en assemblant par des moyens conventionnels un support 12 et une couche de maintien 13, tous deux constitués par des matériaux poreux, par exemple des mousses à cellules ouvertes présentant une certaine élasticité.

[0046] A titre d'exemple, on a représenté sur la figure 3 une ligne d'assemblage 16 par soudure, les matériaux utilisés étant thermofusibles.

[0047] Le support 12 présente une forme sensiblement identique à celle du support 4 précédemment décrit, sans le logement 2.

[0048] La couche de maintien 13 est moins épaisse que le support 12 et ne s'étend sensiblement que sur la moitié de celui-ci, comme on peut le voir sur les figures 3 et 4.

[0049] Elle est percée en son centre pour former une ouverture 15 permettant l'introduction d'une pastille de produit 14.

[0050] Le diamètre de cette pastille 14 est supérieur à celui de l'ouverture 15.

[0051] La pastille 14 peut être introduite en déformant élastiquement la couche de maintien 13 pour élargir suffisamment l'ouverture 15.

[0052] La ligne d'assemblage 16 se situe suffisamment en retrait de l'ouverture 15 pour permettre de loger la pastille 14 sous la couche de maintien 13.

[0053] La pastille 14 est retenue après son introduction dans l'espace 11 formé entre le support 12 et la couche de maintien 13.

[0054] Pour utiliser l'applicateur 10 il suffit, une fois la pastille 14 en place, d'imbibé le support 12 et de déplacer la couche de maintien 13 au contact de la peau.

[0055] L'eau contenue dans le support 12 diffuse dans la couche de maintien 13 et humecte la peau, pour permettre à la pastille 14 de se déliter à son contact.

[0056] La pastille 14 repose par une face contre le

support 12, et le liquide contenu dans le support 12 est ainsi restitué directement sur la pastille 14, ce qui accélère son délitement.

[0057] On a représenté sur la figure 5 un applicateur 20 comportant un logement 21 pour contenir une pastille 22 de produit.

[0058] Le logement 21 présente, avant l'introduction de la pastille 22, une forme généralement cylindrique de révolution, et il est réalisé par découpe d'un support 23 constitué d'une couche relativement épaisse d'un matériau poreux, par exemple une mousse à cellules ouvertes.

[0059] Le support 23 comporte, sur sa face 24 destinée à être appliquée sur la peau, un flocage 25 et sur sa face 26 opposée une paroi imperméable 27 qui la recouvre en totalité et ferme le logement 21 à une extrémité.

[0060] La pastille 22 est retenue par friction dans le logement 21.

[0061] La pastille 22 vient directement en contact avec le support 23 à sa périphérie.

[0062] La présence de la paroi 27 permet à l'utilisateur de ne pas mouiller ses doigts lors de l'application, laquelle s'effectue d'une manière analogue à ce qui a été décrit en référence aux figures 1 à 4.

[0063] L'utilisateur doit appuyer suffisamment sur l'applicateur pour que la pastille 22 vienne au contact de la peau quand cela est nécessaire.

[0064] L'applicateur 30 représenté sur la figure 6 est réalisé en assemblant deux couches 31, 32 superposées constituées chacune d'un matériau poreux tel qu'une mousse à cellules ouvertes.

[0065] Les couches 31 et 32 sont dans l'exemple décrit assemblées par soudure à leur périphérie en 33 d'une part et d'autre part autour d'une ouverture circulaire 37 réalisée dans la couche 31.

[0066] Les couches 31 et 32 peuvent s'écarter l'une de l'autre dans le voisinage de l'ouverture 37 pour constituer un logement 34 permettant d'accueillir une pastille de produit 35.

[0067] Le diamètre de l'ouverture 37 est inférieur à celui de la pastille 35, de sorte que cette dernière demeure prisonnière du logement 34 une fois qu'elle y a été introduite.

[0068] La couche 32 est revêtue sur sa face extérieure d'une paroi imperméable 38 qui est assemblée aux couches 31 et 32 par soudure en 33.

[0069] La pastille 35 repose par une face sur la couche 32.

[0070] On a représenté sur la figure 7 un applicateur 40 qui comporte, sur sa face opposée à celle destinée à être appliquée sur la peau, un élément de préhension 41 tel qu'une poignée.

[0071] Cet applicateur est sensiblement similaire pour le restant à l'applicateur 20 décrit plus haut.

[0072] On a représenté sur la figure 8 un applicateur 50 comportant deux couches 51 et 52 constituées d'un matériau poreux, par exemple une mousse à cellules

ouvertes.

[0073] Ces couches 51 et 52 sont assemblées à leur périphérie en 53 tout en ménageant une ouverture sur un côté pour permettre à l'utilisateur d'introduire entre elles la main ou un ou plusieurs doigts.

[0074] Une pièce de maintien 54 est fixée par soudure par exemple sur la face extérieure 55 de la couche 51 pour constituer un logement 56 destiné à accueillir une réserve de produit 57.

[0075] Le produit est introduit dans l'exemple considéré dans le logement 56 sous la forme d'une pâte, au travers d'un ajour 58 de la pièce de maintien 54, laquelle est réalisée dans un matériau poreux.

[0076] Le produit 57 est directement au contact de la couche 51.

[0077] L'applicateur 50 s'utilise en mouillant les couches 51 et 52 puis en introduisant la main ou un ou plusieurs doigts entre elles et en déplaçant ensuite la pièce de maintien 54 et le cas échéant la couche 51 également au contact de la peau.

[0078] La couche 51 imbibée d'eau constitue une réserve d'eau permettant d'humecter la peau pour que le produit 57 se délite à son contact.

[0079] On a représenté sur la figure 9 un applicateur 80 conforme à un autre exemple de mise en oeuvre de l'invention.

[0080] Cet applicateur 80 comporte un support 83 en un matériau poreux tel qu'une mousse à cellules ouvertes, pourvu en son centre d'un logement permettant de retenir une pastille 84 d'un produit à appliquer sur la peau.

[0081] La pastille 84 est ainsi directement au contact du matériau constituant le support 83.

[0082] Le support 83 est fixé sur une platine 81 en matière plastique rigide, prolongée par un manche 82.

[0083] On a représenté sur la figure 10 un applicateur 60 conforme à un autre exemple de mise en oeuvre de l'invention.

[0084] Cet applicateur 60 comporte un logement 61 réalisé dans un bloc 62 d'un matériau poreux, assujéti à un support 63 faisant partie d'un dispositif 64 d'amenée d'un liquide.

[0085] Ce dispositif 64 comporte un récipient 65 contenant le liquide, qui peut être par exemple de l'eau à laquelle sont mélangées des substances actives ayant un effet sur la peau, et des moyens de distribution 66, lesquels sont commandés par exemple par l'enfoncement du support 63, par exemple du moment où l'applicateur 60 est pressé sur la peau.

[0086] Les moyens de distribution 66 permettent d'injecter le liquide contenu dans le récipient directement au sein du bloc 62.

[0087] Le logement 61 contient une réserve de produit se présentant sous la forme d'une pastille 66 retenue à force dans celui-ci, le liquide contenu dans le récipient 65 étant choisi de telle sorte que le produit constituant la pastille 66 puisse se déliter à son contact.

[0088] Des reliefs appropriés 67 peuvent être réalisés

dans le logement 61, comme illustré schématiquement, pour renforcer le maintien de la pastille 66.

[0089] On a représenté sur la figure 11 un applicateur 90 comportant un bloc d'un matériau poreux 91 pourvu en son centre et sur sa face inférieure d'un logement 92 dont le fond contient une pastille 93 du produit à appliquer.

[0090] Le bloc 91 est fixé par sa face supérieure sur un support 94 pourvu d'une poignée 95.

[0091] Le produit constituant la pastille 93 est destiné à se déliter au contact d'un liquide contenu dans un réservoir 96.

[0092] Le bloc 91 est inséré, pour être rechargé en liquide, dans une coupelle 97 servant à actionner une valve de distribution dont on n'a représenté sur le dessin que l'organe 98 d'amenée du liquide sur le matériau poreux constituant le bloc 91.

[0093] Cet organe 98 débouche dans le logement 92 et comporte un déflecteur 99 qui permet de projeter le liquide sur la paroi latérale du logement 92 en évitant de l'envoyer directement sur la pastille 93.

[0094] Préalablement à l'application sur la peau, l'utilisateur appuie sur la coupelle 97 alors que l'applicateur 90 y est en place, ce qui provoque la distribution d'une dose de liquide et l'humectation du bloc 91.

[0095] Ensuite, l'utilisateur peut saisir la poignée 95 et passer le bloc 91 sur la peau, amenant la pastille 93 au contact de celle-ci.

[0096] La pastille 93 se délite au contact du liquide laissé sur la peau par le bloc 91.

[0097] On a représenté sur la figure 12 un applicateur 100 comportant un bloc 101 d'un matériau poreux et une réserve de produit 102 contenue dans un logement 103.

[0098] Le bloc 101 est fixé sur un support 104 en matière plastique rigide, vissé sur le col 105 d'un récipient 106 à paroi déformable, contenant le liquide utilisé pour déliter le produit 102.

[0099] Une valve 107 est montée dans le col du flacon pour faire en sorte que le liquide ne soit délivré au bloc 101 que lorsque l'utilisateur presse la paroi déformable du récipient 106.

[0100] Un applicateur selon l'invention, tel que par exemple celui décrit en référence aux figures 1 à 8, est avantageusement proposé à la vente avec plusieurs réserves de produits, chaque réserve de produit correspondant à un usage unique.

[0101] A titre d'exemple, on a représenté sur la figure 13 une pluralité de pastilles contenues dans les logements 70 d'une tablette 71, l'applicateur étant contenu dans un logement à part, l'ensemble étant protégé pendant le stockage par une pellicule de protection 72 amovible.

[0102] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits.

[0103] On peut notamment, sans sortir du cadre de la présente invention, combiner entre elles les diverses particularités de réalisation de chacun des exemples décrits en référence aux figures.

[0104] On peut notamment munir la face de l'applicateur destinée à venir au contact de la peau d'un revêtement destiné à accroître le confort d'utilisation, tel que par exemple un tissu floqué.

Revendications

1. Applicateur pour appliquer sur la peau un produit délitescant, **caractérisé par le fait qu'il** comporte

- un logement excentré (2 ; 9 ; 11 ; 21 ; 34 ; 56) débouchant sur une face de l'applicateur destinée à être amenée au contact de la peau pour l'application du produit,
- une réserve de produit (3 ; 15 ; 22 ; 35 ; 57 ; 84 ; 66) ne pouvant se déliter qu'au contact d'un liquide, contenue à l'intérieur dudit logement, cette réserve de produit et ledit logement étant conformés de telle sorte que le produit puisse venir directement au contact de la peau lors de l'application,
- un matériau poreux (4 ; 12 ; 13 ; 23 ; 31 ; 32 ; 51 ; 52 ; 54 ; 83 ; 62) apte à retenir le liquide et à le restituer directement sur la réserve de produit ainsi que sur la face de l'applicateur amenée au contact de la peau lors de l'application du produit, le produit étant apte à se déliter au contact du liquide libéré par ledit matériau poreux.

2. Applicateur selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le logement (2 ; 21 ; 61) est formé dans la masse du matériau poreux.

3. Applicateur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit produit à appliquer sur la peau est introduit sous la forme d'une pastille (3 ; 15 ; 22 ; 35 ; 84 ; 66) dans ledit logement.

4. Applicateur selon la revendication 3, **caractérisé par le fait qu'il** comporte une partie de plus faible diamètre que la pastille de manière à retenir cette dernière.

5. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit logement se présente sous la forme d'une cavité (11 ; 34 ; 56) ouverte vers l'extérieur et dont le fond est plus large que l'ouverture.

6. Applicateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait que** ledit logement (2 ; 21) est cylindrique et **par le fait que** le produit y est retenu par friction.

7. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il**

comporte une paroi (27 ; 38) imperméable au liquide utilisé entre la face destinée à servir à l'application du produit et la face de préhension par l'utilisateur.

8. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un élément de préhension (41 ; 82) sur sa face opposée à celle destinée à servir à l'application du produit.

9. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** est creux et ouvert à une extrémité de manière à pouvoir y engager la main.

10. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un deuxième logement (9) apte à contenir un deuxième produit à appliquer sur la peau.

11. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** est fixé de manière amovible sur un réservoir contenant le liquide au contact duquel le produit se délité.

12. Applicateur selon la revendication 11, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un organe d'amenée du liquide provenant du réservoir sur ledit matériau poreux, cet organe d'amenée débouchant dans ledit logement et comportant un déflecteur pour éviter de projeter du liquide directement sur le produit.

13. Applicateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé par le fait qu'il** est fixé sur un réservoir à paroi déformable muni d'une valve s'ouvrant sous la pression du produit lorsque l'utilisateur presse ladite paroi.

14. Ensemble comportant un applicateur tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes et au moins une réserve de produit conditionnée hors de l'applicateur.

15. Procédé pour l'application d'un produit cosmétique sur la peau comprenant les étapes consistant à :

- introduire une quantité prédéterminée de produit délitescant dans un logement excentré d'un applicateur comportant un matériau poreux,
- déplacer l'applicateur au contact de la peau,

procédé **caractérisé par le fait que** le matériau poreux est capable d'absorber un liquide et de le restituer lors de l'application, et **par le fait que** l'on imbibé avec le liquide le matériau poreux, ledit liquide

étant choisi de telle sorte que ledit produit puisse se déliter à son contact.

16. Procédé selon la revendication 15, **caractérisé par le fait que** le logement est formé dans la masse dudit matériau poreux. 5
17. Procédé selon l'une des revendications 15 et 16, **caractérisé par le fait que** le produit à appliquer sur la peau est introduit sous la forme d'une pastille dans le logement. 10
18. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** l'applicateur comporte une partie de plus faible diamètre que la pastille de manière à retenir cette dernière. 15
19. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 18, **caractérisé par le fait que** le logement se présente sous la forme d'une cavité ouverte vers l'extérieur et dont le fond est plus large que l'ouverture. 20
20. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 19, **caractérisé par le fait que** le logement est cylindrique et **par le fait que** le produit y est retenu par friction. 25
21. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 20, **caractérisé par le fait que** l'applicateur comporte une paroi imperméable au liquide utilisé entre la face destinée à servir à l'application du produit et la face de préhension par l'utilisateur. 30
22. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 21, **caractérisé par le fait que** l'applicateur comporte un élément de préhension sur sa face opposée à celle destinée à servir à l'application du produit. 35
23. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 22, **caractérisé par le fait que** l'applicateur est creux et ouvert à une extrémité, de manière à pouvoir y engager la main. 40
24. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 23, **caractérisé par le fait que** l'applicateur comporte au moins un deuxième logement apte à contenir un deuxième produit à appliquer sur la peau. 45
25. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 24, **caractérisé par le fait que** l'applicateur est fixé de manière amovible sur un réservoir contenant le liquide au contact duquel le produit se délite. 50
26. Procédé selon la revendication précédente, **carac-**

térisé par le fait que l'applicateur comporte un organe d'amenée du liquide provenant du réservoir sur ledit matériau poreux, cet organe d'amenée débouchant dans ledit logement et comportant un déflecteur pour éviter de projeter du liquide directement sur le produit.

27. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 à 24, **caractérisé par le fait que** l'applicateur est fixé sur un réservoir à paroi déformable muni d'une valve s'ouvrant sous la pression du produit lorsque l'utilisateur presse ladite paroi.

15 Patentansprüche

1. Auftragelement zum Auftragen eines zum Zerfall bringbaren Produkts, **dadurch gekennzeichnet, dass** es Folgendes umfasst:
 - eine exzentrische Aufnahme (2; 9; 11; 21; 34; 56), die auf einer Seite des Auftragelements ausmündet, die dazu bestimmt ist, zum Auftragen des Produkts mit der Haut in Kontakt gebracht zu werden,
 - einen Produktvorrat (3; 15; 22; 35; 57; 84; 66), der nur im Kontakt mit einer Flüssigkeit zum Zerfall gebracht werden kann und der im Inneren dieser Aufnahme enthalten ist, wobei dieser Produktvorrat und diese Aufnahme so ausgebildet sind, dass das Produkt bei dem Auftrag mit der Haut direkt in Kontakt kommen kann,
 - ein poröses Material (4; 12; 13; 23; 31; 32; 51; 52; 54; 83; 62), das die Flüssigkeit zurückhalten kann und sie direkt an den Produktvorrat sowie an die Seite des Auftragelements, die bei dem Auftragen des Produkts mit der Haut in Kontakt gebracht wird, wieder abgeben kann, wobei das Produkt im Kontakt mit der von dem porösen Material freigegebenen Flüssigkeit zum Zerfall gebracht werden kann.
2. Auftragelement nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (2; 21; 61) in der Masse des porösen Materials geformt ist.
3. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auf die Haut aufzutragende Produkt in Form einer Tablette (3; 15; 22; 35; 84; 66) in die Aufnahme eingeführt ist.
4. Auftragelement nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einen Teil mit kleinerem Durchmesser als die Tablette aufweist, so dass diese zurückgehalten wird.

5. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme in Form eines nach außen offenen Hohlraums (11; 34; 56) vorliegt, dessen Boden breiter als die Öffnung ist. 5
6. Auftragelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (2; 21) zylindrisch ist, und dadurch, dass das Produkt in ihr durch Reibung zurückgehalten wird. 10
7. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es zwischen der Seite, die dazu bestimmt ist, zum Auftragen des Produkts zu dienen, und der Seite zum Ergreifen durch den Benutzer eine für die verwendete Flüssigkeit undurchlässige Wand aufweist. 15
8. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auf seiner Seite, die derjenigen entgegengesetzt ist, die dazu bestimmt ist, zum Auftragen des Produkts zu dienen, ein Greifelement (41; 82) aufweist. 20
9. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es hohl und an einem Ende offen ist, so dass die Hand eingeführt werden kann. 25
10. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es mindestens eine zweite Aufnahme (9) aufweist, die ein zweites auf die Haut aufzutragendes Produkt enthalten kann. 30
11. Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es an einem Behälter lösbar befestigt ist, der die Flüssigkeit enthält, in Kontakt mit welcher das Produkt zum Zerfall gebracht wird. 35
12. Auftragelement nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** es ein Organ zur Zufuhr der Flüssigkeit vom Behälter zum porösen Material besitzt, wobei dieses Zufuhrorgan in die Aufnahme mündet und ein Ablenkelement aufweist, um zu vermeiden, dass die Flüssigkeit direkt auf das Produkt gespritzt wird. 40
13. Auftragelement nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** es auf einem Behälter mit verformbarer Wand befestigt ist, der mit einem Ventil versehen ist, das sich unter dem Druck des Produkts öffnet, wenn der Benutzer auf diese Wand drückt. 50
14. Einheit, umfassend ein Auftragelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche und mindestens einen außerhalb des Auftragelements verpackten Produktvorrat. 55
15. Verfahren zum Auftragen eines kosmetischen Produkts auf die Haut, umfassend die folgenden Schritte:
- Einführen einer vorbestimmten Menge an zum Zerfall bringbarem Produkt in eine exzentrische Aufnahme eines ein poröses Material aufweisenden Auftragelements,
 - Bewegen des Auftragelements in Kontakt mit der Haut,
- wobei dieses Verfahren **dadurch gekennzeichnet ist, dass** das poröse Material in der Lage ist, eine Flüssigkeit zu absorbieren und sie bei dem Auftragen wieder abzugeben, und dadurch, dass man das poröse Material mit der Flüssigkeit tränkt, wobei diese Flüssigkeit so gewählt ist, dass das Produkt in Kontakt mit dieser zum Zerfall gebracht werden kann.
16. Verfahren nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme in der Masse des porösen Materials gebildet ist.
17. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 und 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auf die Haut aufzutragende Produkt in die Aufnahme in Form einer Tablette eingerührt wird.
18. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement einen Teil mit kleinerem Durchmesser als die Tablette aufweist, so dass diese zurückgehalten wird.
19. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme in Form eines nach außen offenen Hohlraums vorliegt, dessen Boden breiter als die Öffnung ist.
20. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme zylindrisch ist, und dadurch, dass das Produkt in ihr durch Reibung zurückgehalten wird.
21. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement zwischen der Seite, die dazu bestimmt ist, zum Auftragen des Produkts zu dienen, und der Seite zum Ergreifen durch den Benutzer eine für die verwendete Flüssigkeit undurchlässige Wand aufweist.
22. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement auf seiner Seite, die derjenigen entgegengesetzt

ist, die dazu bestimmt ist, zum Auftragen des Produkts zu dienen, ein Greifelement aufweist.

23. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement hohl und an einem Ende offen ist, so dass die Hand eingeführt werden kann.
24. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement mindestens eine zweite Aufnahme aufweist, die ein zweites auf die Haut aufzutragendes Produkt enthalten kann.
25. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement auf einem Behälter abnehmbar befestigt ist, der die Flüssigkeit enthält, in Kontakt mit der das Produkt zum Zerfall gebracht wird.
26. Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement ein Organ zur Zufuhr der Flüssigkeit vom Behälter zum porösen Material besitzt, wobei dieses Zufuhrorgan in die Aufnahme ausmündet und ein Ablenkelement aufweist, um zu vermeiden, dass Flüssigkeit direkt auf das Produkt gespritzt wird.
27. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auftragelement auf einem Behälter mit verformbarer Wand befestigt ist, der mit einem Ventil versehen ist, das sich unter dem Druck des Produkts öffnet, wenn der Benutzer auf die Wand drückt.

Claims

1. An applicator for applying a dispersible substance to the skin, the applicator being **characterized by** the fact that it comprises:
 - an off-centered housing (2; 9; 11; 21; 34; 56) opening out in a face of the applicator for putting into contact with the skin to apply the substance;
 - a supply of substance (3; 15; 22; 35; 57; 84; 66) suitable for dispersing only on contact with a liquid and contained within said housing, said supply of substance and said housing being shaped in such a manner that the substance can come directly into contact with the skin during application; and
 - a porous material (4; 12; 13; 23; 31; 32; 51; 52; 54; 83; 62) suitable for retaining a liquid and for giving it back directly onto the supply of substance and also onto the face of the applicator that is brought into contact with the skin during

application of the substance, the substance being suitable for dispersing on contact with the liquid released by the porous material.

2. An applicator according to claim 1, **characterized by** the fact that said housing (2; 21; 61) is formed in the body of said porous material.
3. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that said substance for application to the skin is inserted into said housing in the form of a pellet (3; 15; 22; 35; 84; 66).
4. An applicator according to claim 3, **characterized by** the fact that it includes a portion of smaller diameter than the pellet so as to retain the pellet.
5. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that said housing is in the form of an outwardly open cavity (11; 34; 56) having an end wall that is larger than its opening.
6. An applicator according to any one of claims 1 to 5, **characterized by** the fact that said housing (2; 21) is cylindrical and by the fact that the substance is retained therein by friction.
7. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that it has a wall (27; 38) that is impermeable to the liquid used and that extends between the face for applying the substance and the face held by the user.
8. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that it includes an element (41; 82) for grasping on its face opposite from its face that is for applying the substance.
9. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that it is hollow and open at one end so that the hand can be engaged therein.
10. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that it includes at least one second housing (9) suitable for containing a second substance for application to the skin.
11. An applicator according to any preceding claim, **characterized by** the fact that it is releasably secured to a container containing the liquid for causing the substance to disperse on coming into contact therewith.
12. An applicator according to claim 11, **characterized by** the fact that it includes a feed member for feeding the liquid from the tank to said porous material, said feed member opening out into said housing and including a deflector to avoid discharging liquid direct-

ly against the substance.

13. An applicator according to any one of claims 1 to 10, **characterized by** the fact that it is secured to a tank containing the liquid which causes the substance to disperse on coming into contact therewith, the tank having a deformable wall and being fitted a valve that opens under the pressure of the liquid when the user presses against said wall.

14. An assembly comprising an applicator as defined in any preceding claim, and at least one supply of substance packaged outside the applicator.

15. A method of applying a cosmetic substance to the skin, the method being **characterized by** the fact that it comprises the steps consisting in:

- inserting a predetermined quantity of substance in a housing of an applicator including a porous material capable of absorbing a liquid and of giving it back during application;
- soaking said porous material in said liquid; and
- moving the applicator in contact with the skin, said liquid being selected in such a manner that said substance can disperse on coming into contact therewith.

16. A method according to claim 15, **characterized by** the fact said housing is formed in the body of said porous material.

17. A method according to claim 15 or 16, **characterized by** the fact that said substance for application to the skin is inserted into said housing in the form of a pellet.

18. A method according to claim 17, **characterized by** the fact said applicator includes a portion of smaller diameter than the pellet so as to retain the pellet.

19. A method according to any one of claims 15 to 18, **characterized by** the fact said housing is in the form of an outwardly open cavity having an end wall that is larger than its opening.

20. A method according to any one of claims 15 to 19, **characterized by** the fact said housing is cylindrical and by the fact that the substance is retained therein by friction.

21. A method according to any one of claims 15 to 20, **characterized by** the fact that said applicator has a wall that is impermeable to the liquid used and that extends between the face for applying the substance and the face held by the user.

22. A method according to anyone of claims 15 to 21,

characterized by the fact that said applicator includes an element for grasping on its face opposite from its face that is for applying the substance.

23. A method according to any one of claims 15 to 22, **characterized by** the fact that said applicator is hollow and open at one end so that the hand can be engaged therein.

24. A method according to any one of claims 15 to 23, **characterized by** the fact that said applicator includes at least one second housing suitable for containing a second substance for application to the skin.

25. A method according to any one of claims 15 to 24, **characterized by** the fact that said applicator is releasably secured to a container containing the liquid for causing the substance to disperse on coming into contact therewith.

26. A method according to claim 25, **characterized by** the fact that said applicator includes a feed member for feeding the liquid from the tank to said porous material, said feed member opening out into said housing and including a deflector to avoid discharging liquid directly against the substance.

27. A method according to any one of claims 15 to 24, **characterized by** the fact that said applicator is secured to a tank containing the liquid which causes the substance to disperse on coming into contact therewith, the tank having a deformable wall and being fitted a valve that opens under the pressure of the liquid when the user presses against said wall.

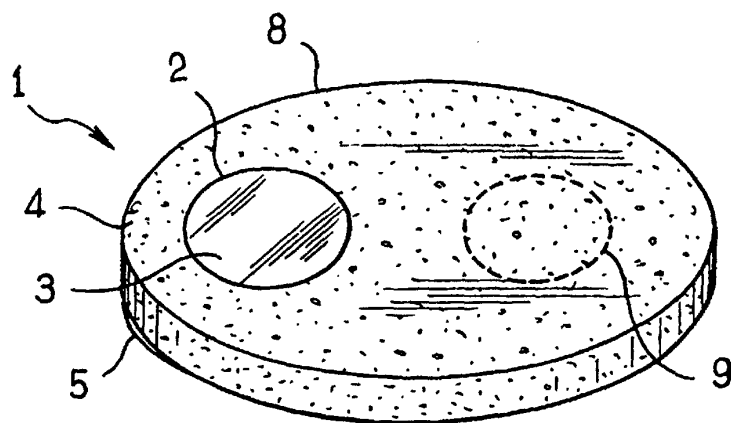


FIG. 1

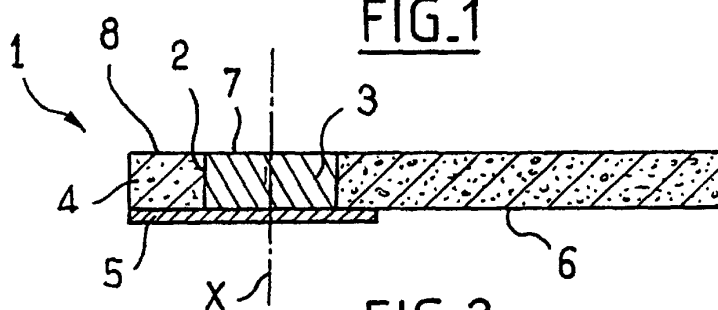


FIG. 2

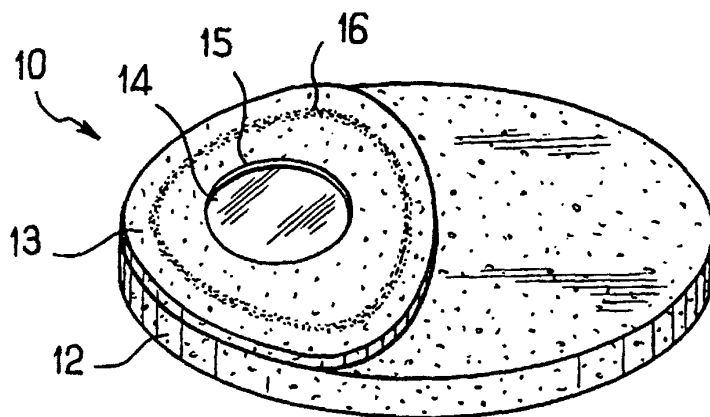


FIG. 3

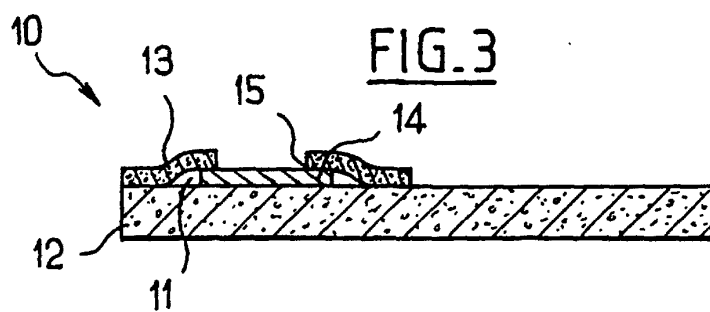


FIG. 4

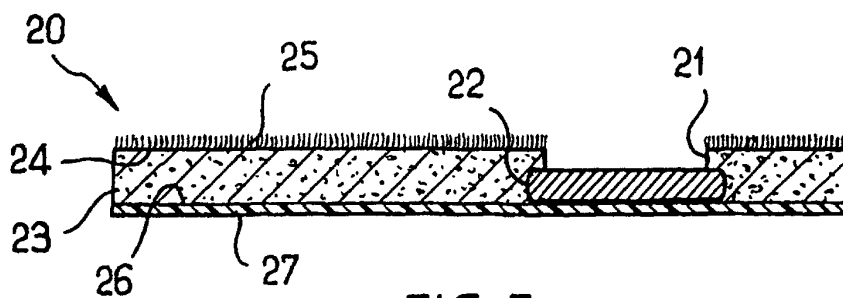


FIG. 5

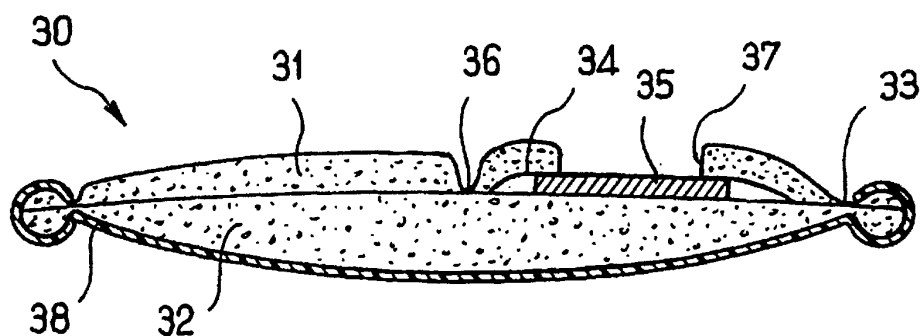


FIG. 6

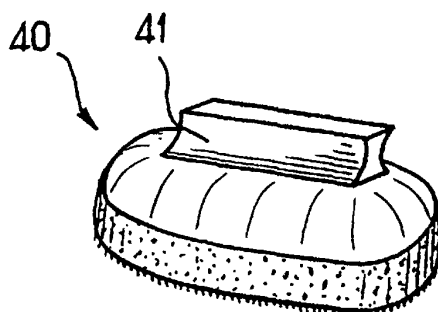


FIG. 7

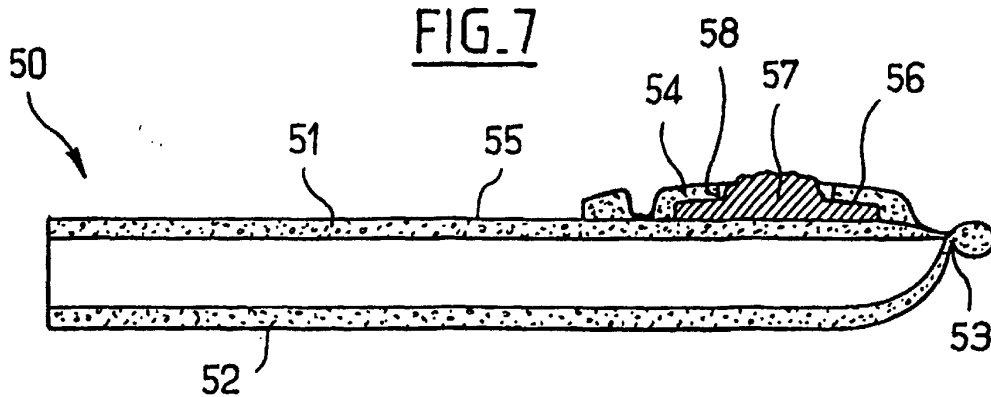


FIG. 8

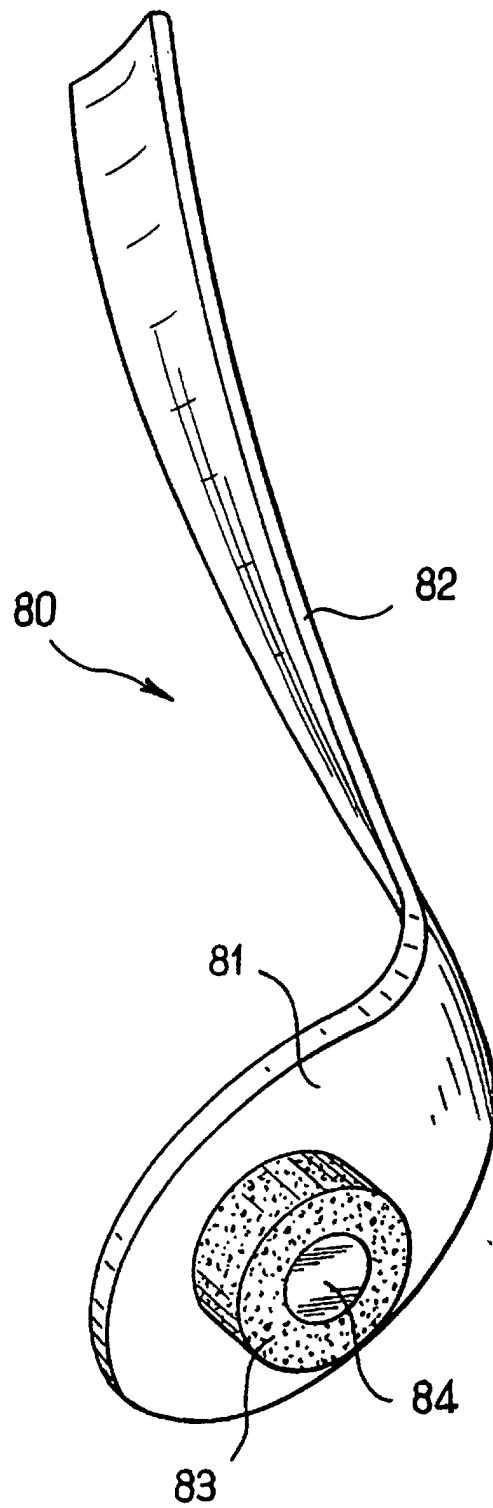


FIG. 9

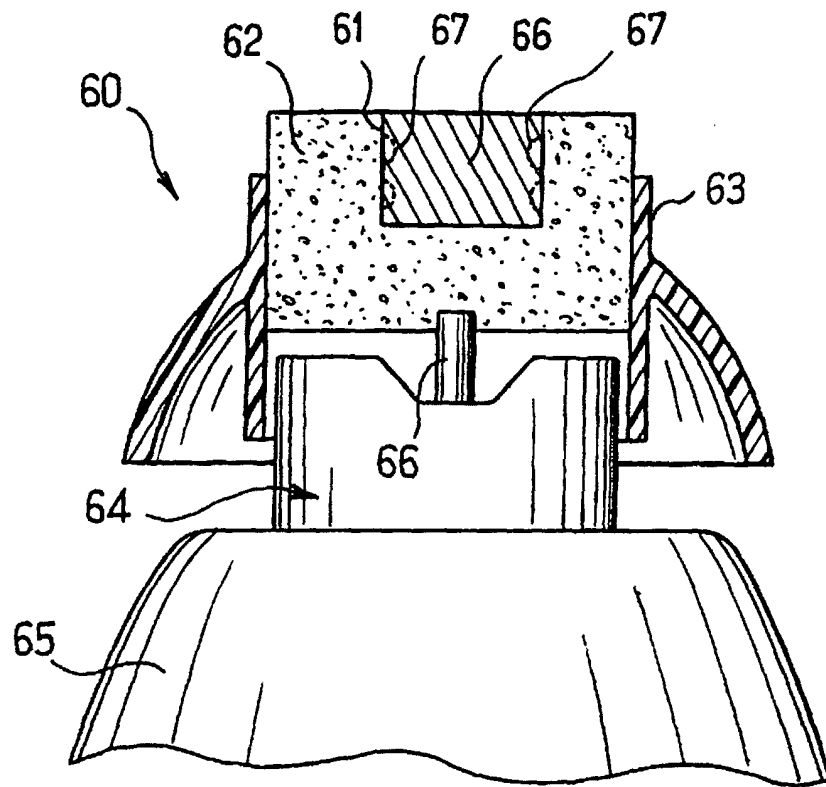


FIG. 10

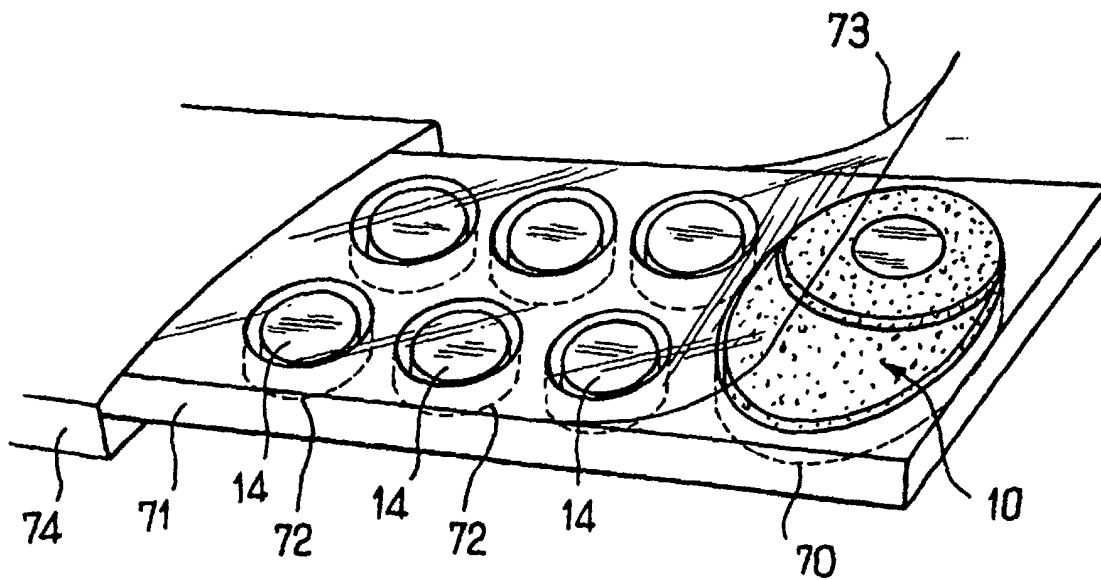


FIG. 13

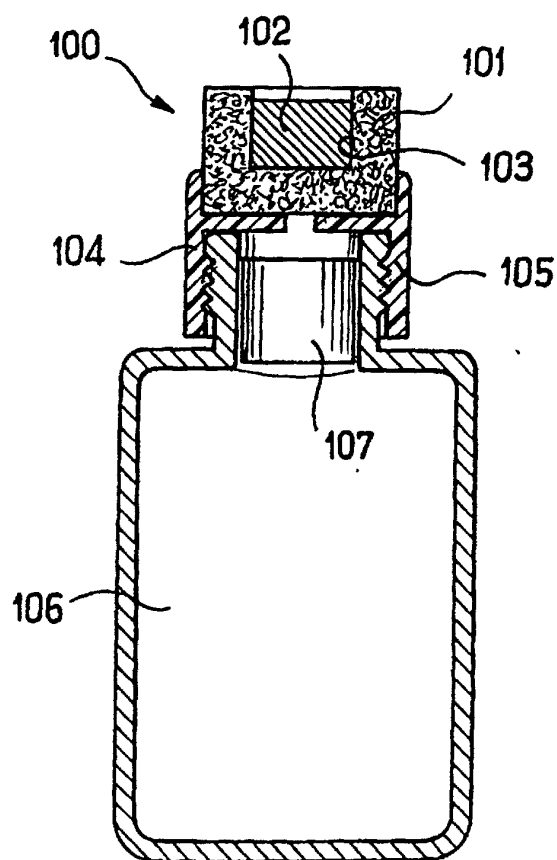
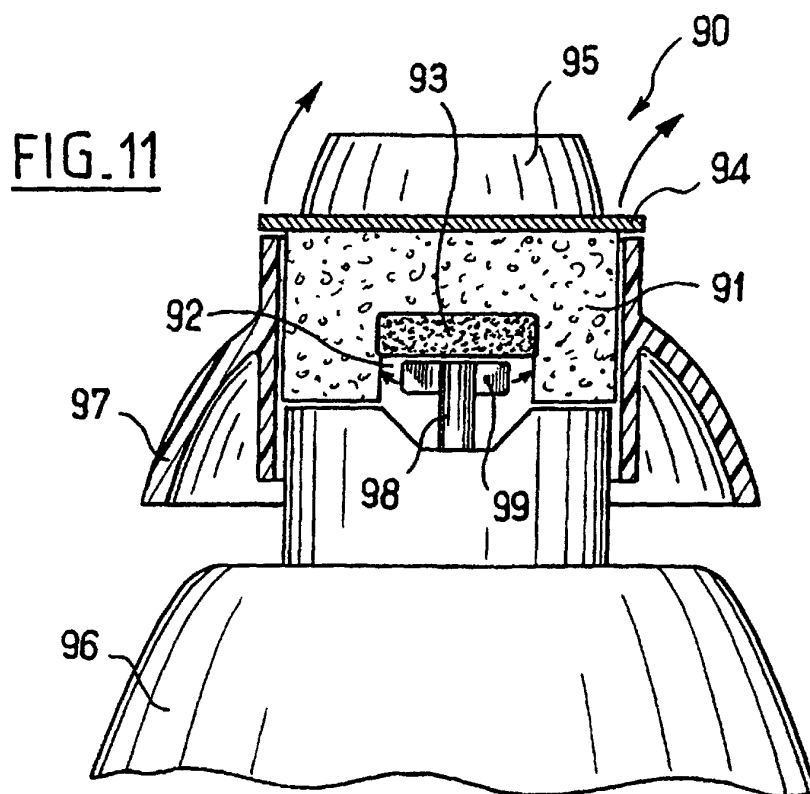


FIG. 12