



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 593 318 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.11.2005 Bulletin 2005/45

(51) Int Cl.7: **A45D 34/00, A45D 40/00**

(21) Numéro de dépôt: **05300321.6**

(22) Date de dépôt: **26.04.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR LV MK YU

(72) Inventeur: **Griffon, Claire**
75019, PARIS (FR)

(74) Mandataire: **Tanty, François et al**
Nony & Associés,
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **27.04.2004 FR 0450804**

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

(54) **Applicateur et kit comportant un tel applicateur**

(57) La présente invention concerne un applicateur comportant :

- une première paroi (10) au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,

- une deuxième paroi (20) définissant avec la première paroi (10) un espace intérieur,
- une pluralité de corps disposée dans l'espace intérieur, au moins une partie des corps étant appliquée par la première paroi (10) contre la deuxième paroi (20) au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

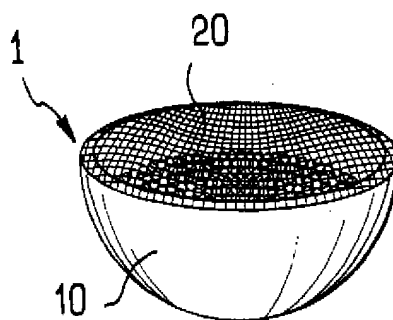


FIG.1

Description

[0001] La présente invention concerne les applicateurs destinés à l'application d'un produit cosmétique ou de soin.

[0002] La demande de brevet européen EP A2 1 314 373, au nom de la demanderesse, décrit des applicateurs comportant un espace intérieur logeant une pluralité de corps tels que par exemple des billes. L'espace intérieur contenant les corps est délimité au moins partiellement par une paroi perméable qui permet à un liquide de circuler dans l'espace intérieur et d'être retenu par capillarité entre les corps.

[0003] La demande de brevet allemand DE 40 37 821 décrit un coussinet de massage comportant une enveloppe contenant une pluralité de corps tels que des pierres calcaires.

[0004] Il existe un besoin pour bénéficier d'un applicateur qui offre de nouvelles possibilités sur les plans esthétique, hygiénique et ergonomique.

[0005] Il existe également un besoin pour une nouvelle gestuelle et une nouvelle sensorialité liées à l'application d'un produit.

[0006] L'invention vise à répondre à tout ou partie de ces besoins.

[0007] Selon l'un de ses aspects, l'invention a pour objet un applicateur comportant :

- une première paroi au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,
- une deuxième paroi, de préférence au moins partiellement perméable, définissant avec la première paroi un espace intérieur,
- une pluralité de corps disposée dans l'espace intérieur, au moins une partie des corps étant appliquée par la première paroi contre la deuxième paroi au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

[0008] Selon un autre de ses aspects, l'invention a encore pour objet un applicateur comportant :

- une première paroi au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,
- une deuxième paroi définissant avec la première paroi un espace intérieur,
- un produit disposé dans l'espace intérieur, la deuxième paroi étant au moins partiellement perméable au produit, le produit étant appliqué contre la deuxième paroi par la première paroi au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

[0009] Le cas échéant, le produit peut imprégner un

substrat contenu dans l'espace intérieur.

[0010] Selon un autre de ses aspects, l'invention a pour objet un applicateur comportant :

- 5 - une première paroi au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,
- 10 - une deuxième paroi au moins partiellement perméable à un produit et définissant avec la première paroi un espace intérieur,
- un substrat disposé dans l'espace intérieur, ce substrat étant apte à absorber le produit et à le relarguer, le substrat étant appliqué contre la deuxième paroi par la première paroi au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

[0011] Le substrat peut présenter une structure alvéolaire ou fibreuse et comporter par exemple une mousse ou une éponge. Le substrat peut éventuellement être imprégné d'un produit cosmétique ou de soin, étant par exemple conditionné avec un tel produit ou recevant le produit seulement préalablement à l'utilisation.

[0012] De préférence, la deuxième paroi est au moins partiellement élastiquement déformable.

[0013] Le changement de configuration de la première paroi peut conférer à l'applicateur une esthétique nouvelle et un caractère ludique. En outre, la déformabilité de la deuxième paroi lui permet d'épouser dans une certaine mesure le contour de la surface traitée. Les corps et/ou le produit peuvent encore être protégés dans une certaine mesure des salissures lorsque la première paroi est dans la première configuration.

[0014] Les corps et/ou le produit peuvent être plus fortement appliqués par la première paroi contre la deuxième paroi lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration que lorsque la première paroi est dans la première configuration.

[0015] Cela peut permettre par exemple d'avoir lorsque la première paroi est dans la première configuration une plus grande liberté de mouvement des corps dans l'espace intérieur et de faciliter leur nettoyage, lorsque ces derniers sont prévus pour être nettoyés.

[0016] Cela peut également permettre, le cas échéant, lorsque l'espace intérieur contient un produit capable de traverser la deuxième paroi, de forcer le passage du produit à travers la deuxième paroi seulement lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

[0017] La première paroi peut présenter, dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, une forme généralement convexe vers l'extérieur dans la première configuration. Le passage de la première paroi d'une configuration à l'autre peut s'effectuer par une inversion de sa concavité.

[0018] La deuxième paroi peut être solidaire de la première paroi à sa périphérie, et être fixée de manière amovible ou non à la première paroi. La deuxième paroi

peut par exemple être thermosoudée sur la première paroi. La première paroi peut comporter par exemple une bordure annulaire sur laquelle la deuxième paroi est fixée.

[0019] La deuxième paroi peut comporter un filet, une mousse, un tissé, un non-tissé ou un film perforé, éventuellement revêtu d'un flockage. La deuxième paroi est de préférence élastiquement déformable mais peut également être non élastiquement déformable. La deuxième paroi peut le cas échéant être réalisée de façon monolithique avec au moins une portion de la première paroi.

[0020] La pluralité de corps précitée peut comporter des billes. Les corps peuvent être réalisés, au moins pour certains d'entre eux, dans un matériau inerte vis-à-vis d'un produit à appliquer. Les corps peuvent encore comporter, pour au moins certains d'entre eux, au moins un actif cosmétique ou dermatologique. Au moins une partie des corps peut présenter des propriétés magnétiques. Au moins un corps peut comporter un fritté, par exemple une céramique. Les corps peuvent présenter une plus grande dimension inférieure ou égale à 5 mm, mieux inférieure ou égale à 3 mm. La pluralité de corps peut comporter plus d'une centaine de corps. Au moins deux corps peuvent être différents. Au moins deux corps peuvent par exemple comporter des actifs différents.

[0021] La deuxième paroi peut être configurée de manière à permettre à au moins l'un des corps de venir en contact de la surface traitée, sans pour autant que le corps puisse passer entièrement à travers la deuxième paroi.

[0022] L'espace intérieur peut présenter un volume occupé au moins à 50 % par les corps contenus dans l'espace intérieur lorsque la première paroi est dans la première configuration. Les corps peuvent par exemple occuper sensiblement tout le volume de l'espace intérieur lorsque la première paroi est dans la première configuration.

[0023] L'applicateur peut comporter un organe de préhension prolongeant la première paroi.

[0024] L'applicateur peut comporter un capot de fermeture de l'espace intérieur. Le capot peut loger une réserve de produit, le cas échéant.

[0025] Le capot peut présenter diverses formes et par exemple une forme sensiblement hémisphérique. Le capot, lorsqu'il est en place, peut alors former avec la première paroi sensiblement une sphère, lorsque la première paroi est également sensiblement hémisphérique dans la première configuration.

[0026] La présente invention a encore pour objet un kit comportant un applicateur et un produit à appliquer sur la peau, les muqueuses ou les phanères avec ledit applicateur. Ce produit peut par exemple être un produit de maquillage et/ou de soin de la peau, notamment un fard ou un produit matifiant ou camouflant. Le produit peut être conditionné de manière indépendante de l'applicateur ou en variante conditionné dans un capot de fermeture de l'espace intérieur ou en variante encore

dans l'espace intérieur lui-même, lorsque la deuxième paroi est au moins partiellement perméable au produit ou à un solvant du produit.

[0027] La présente invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé pour appliquer un produit sur la peau, comportant l'étape suivante :

- amener au contact de la surface à traiter la deuxième paroi d'un applicateur tel que défini plus haut, la première paroi étant dans la deuxième configuration.

[0028] Préalablement à l'application, la première paroi peut être amenée par l'utilisateur de la première configuration à la deuxième configuration. Après l'application, la première paroi peut être ramenée dans la première configuration par l'utilisateur, par exemple afin de faciliter le nettoyage des corps éventuellement contenus dans l'espace intérieur, permettre la mise en place d'un capot de fermeture sur l'applicateur ou protéger les corps et/ou le produit de salissures.

[0029] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, de manière schématique et en perspective, un applicateur réalisé conformément à l'invention, la première paroi étant dans la première configuration,
- la figure 2 est une coupe schématique dans un plan médian de l'applicateur de la figure 1,
- la figure 3 représente l'applicateur de la figure 1 lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration,
- la figure 4 illustre l'utilisation de l'applicateur des figures 1 à 3,
- la figure 5 illustre la possibilité pour les corps de venir au contact de la surface traitée,
- les figures 6 et 7 représentent des variantes, parmi d'autres, de réalisation de l'applicateur,
- la figure 8 est une vue analogue à la figure 2 d'une variante de réalisation de l'applicateur,
- les figures 9 et 10 représentent en coupe dans un plan médian un applicateur contenant un produit à appliquer, respectivement lorsque la première paroi est dans les première et deuxième configurations, et
- la figure 11 est une vue analogue à la figure 2 d'une autre variante de réalisation.

[0030] L'applicateur 1 représenté sur les figures 1 à 4 comporte une première paroi 10, pouvant prendre une première configuration représentée à la figure 1 et une deuxième configuration représentée à la figure 3, la première paroi 10 présentant dans l'exemple considéré une forme sensiblement hémisphérique dans la première configuration, comme on peut le voir sur la figure 2.

[0031] L'applicateur 1 comporte également une deuxième paroi 20, perméable, définissant avec la première paroi 10 un espace intérieur 30 contenant une pluralité de corps 31.

[0032] Dans l'exemple considéré, la deuxième paroi 20 est élastiquement déformable. Celle-ci est par exemple constituée par un filet dont les mailles sont suffisamment serrées pour empêcher le passage à travers elles des corps 31, lesquels sont constitués dans l'exemple illustré par de petites billes.

[0033] La deuxième paroi 20 est fixée à sa périphérie 21 par exemple sur la tranche 11 de la première paroi 10, comme on peut le voir sur la figure 2. Cette fixation peut s'effectuer par exemple par collage ou thermosoudage, selon la nature des matériaux, ou par d'autres moyens encore, notamment à l'aide d'une pièce de fixation supplémentaire, venant par exemple pincer la deuxième paroi 20 contre la première paroi 10. Le cas échéant, la fixation de la deuxième paroi 20 sur la première paroi 10 peut être amovible, afin par exemple de permettre le remplacement des corps 31 ou l'introduction dans l'espace intérieur 30 d'un produit ou de corps 31 sélectionnés en fonction d'une utilisation particulière.

[0034] Dans l'exemple considéré, la première paroi 10 est réalisée dans une matière élastiquement déformable, ce qui permet à l'utilisateur de lui faire prendre la deuxième configuration représentée à la figure 3, dans laquelle la concavité de la première paroi 10 est inversée par rapport à la figure 1.

[0035] Le passage de la première configuration à la deuxième configuration peut s'effectuer par exemple en appuyant avec les deux pouces sur la région centrale 12 de la première paroi 10, tout en maintenant la tranche 11 avec l'index et le majeur de chaque main. Lors du passage de la première configuration à la deuxième configuration, la première paroi 10 passe par un état de contraintes internes maximales.

[0036] Dans la deuxième configuration, la première paroi 10 maintient les corps 31 appliqués contre la deuxième paroi 20, comme on peut le voir sur la figure 3, et la deuxième paroi 20 présente une forme généralement convexe vers l'extérieur, par exemple sensiblement hémisphérique, la quantité de corps 31 contenue dans l'espace intérieur 30 et/ou la taille et/ou l'élasticité de la deuxième paroi 20 étant choisies dans l'exemple considéré pour permettre d'obtenir ce résultat.

[0037] Avantageusement, la deuxième paroi 20 présente des ajours 24 d'épaisseur e et de plus petite dimension d choisis de telle manière que les corps 31 puissent faire saillie hors de la deuxième paroi 20, comme illustré à la figure 5. La plus petite dimension d est néanmoins inférieure au diamètre D des corps 31, de façon à éviter à ces derniers de passer au travers de la deuxième paroi 20.

[0038] L'utilisateur peut saisir l'applicateur 1 par sa périphérie, comme illustré à la figure 4, et se servir de la région centrale 22 de la deuxième paroi 20 pour effectuer un massage et/ou appliquer un produit et/ou ef-

fectuer un traitement de la peau tel que par exemple un traitement de dermabrasion.

[0039] Lors de l'application, les corps 31 peuvent se déplacer les uns par rapport aux autres, ce qui permet d'une certaine manière à l'applicateur 1 de s'adapter au contour de la surface traitée.

[0040] Le cas échéant, avant d'amener l'applicateur au contact de la surface à traiter, l'utilisateur peut charger celui-ci en produit en frottant par exemple la région centrale 22 sur un pain de produit ou en déposant sur celle-ci le produit.

[0041] Après l'utilisation, l'utilisateur peut ramener la première paroi 10 dans sa configuration initiale en appuyant avec le pouce sur la région centrale 22 et avec les autres doigts sur la face opposée de la première paroi 10.

[0042] Selon l'élasticité de la deuxième paroi 20 et le degré de remplissage de l'espace intérieur 30 avec les corps 31, ces derniers disposent dans la première configuration d'une liberté de mouvement plus ou moins grande. Une liberté de mouvement plus grande peut faciliter le nettoyage des corps 31 en passant l'applicateur sous l'eau courante.

[0043] Le cas échéant, comme illustré à la figure 6, la première paroi 10 peut être configurée de manière à permettre la fixation d'un capot de fermeture 40 en l'absence d'utilisation. La première paroi 10 peut par exemple comporter à sa périphérie un relief 13, tel que par exemple une lèvre annulaire, et le capot 40 peut être configuré pour se fixer sur ce relief 13. Le capot 40 peut par exemple comporter une lèvre annulaire 41 agencée pour s'encliqueter sur le relief 13 de la première paroi 10. Le relief 13 peut par exemple comporter un bourrelet 14 agencé pour s'encliqueter dans une gorge correspondante 42 réalisée sur le capot 40.

[0044] Dans l'exemple de la figure 6, la deuxième paroi 20 est fixée sur la première paroi 10 le long d'une bordure 15 située radialement à l'intérieur du relief 13.

[0045] Le capot 40 peut servir uniquement à la fermeture de l'applicateur ou, en variante, comporter comme illustré une réserve d'un produit P qui est par exemple un produit délitale, coulé ou compacté à l'intérieur du capot.

[0046] L'invention n'est pas limitée à une forme particulière de réalisation de la première paroi 10 et l'on peut par exemple réaliser celle-ci avec une partie de préhension 17, comme illustré à la figure 7, la partie de préhension 17 pouvant par exemple prolonger vers l'extérieur la région centrale 12.

[0047] De préférence, la première paroi 10 est réalisée entièrement dans un matériau élastiquement déformable mais on ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque la première paroi 10 est réalisée seulement partiellement dans un matériau élastiquement déformable, la partie de préhension 17 pouvant être par exemple réalisée dans un matériau non élastiquement déformable. Le matériau dans lequel la première paroi 10 est réalisée n'est pas nécessairement un élastomère.

re.

[0048] Le cas échéant, la première paroi 10 peut comporter une ouverture permettant d'introduire et/ou de remplacer des corps 31 par d'autres corps 31 ou par un produit, cette ouverture pouvant être équipée d'un bouchon.

[0049] La deuxième paroi 20 peut ne pas être entièrement perméable et comporter par exemple des ajours seulement dans la portion centrale 22.

[0050] La deuxième paroi 20 peut être réalisée autrement qu'avec un filet, par exemple avec une mousse, notamment à cellules ouvertes, un tissu, un non-tissé, un film perforé, lequel peut être revêtu d'un flocage, le cas échéant. La deuxième paroi peut présenter une structure composite, avec par exemple deux couches de natures différentes, par exemple une mousse et un filet ou une mousse et un film perforé ou une mousse et un non-tissé, d'autres combinaisons étant encore possibles. La deuxième paroi 20 peut le cas échéant ne pas être élastiquement déformable, comme illustré à la figure 8.

[0051] Dans ce cas, les corps 31 peuvent ne pas occuper tout le volume de l'espace intérieur 30 lorsque la première paroi est dans la première configuration.

[0052] Les corps 31 peuvent être réalisés de diverses manières et l'espace intérieur 30 peut comporter un seul type ou non de corps 31.

[0053] Les corps 31 peuvent être par exemple totalement inertes vis-à-vis du produit à appliquer ou en variante être configurés de manière à libérer au moins un actif cosmétique ou dermatologique, par exemple au contact d'un liquide tel que de l'eau ou une lotion, ce liquide ayant traversé la deuxième paroi 20 par exemple.

[0054] Le cas échéant, les corps 31 peuvent présenter des propriétés magnétiques afin d'exercer une action sur la microcirculation sanguine, par exemple.

[0055] Les corps 31 peuvent encore être agencés pour se dissoudre, se déliter ou se désagréger progressivement au contact d'un liquide, par exemple de l'eau, une lotion hydroalcoolique ou une huile, ou sous l'effet d'une friction exercée par l'applicateur sur la surface traitée.

[0056] Le produit destiné à être appliqué sur la surface traitée peut par exemple provenir exclusivement des corps 31, ces derniers constituant ou comportant de petites doses de produit.

[0057] Dans l'exemple de la figure 9, l'espace intérieur 30 contient un produit P, par exemple un gel ou une pâte, et la deuxième paroi 20 est perméable à ce produit P au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration, illustrée à la figure 10.

[0058] L'applicateur peut être réalisé de telle sorte que lorsque la première paroi 10 est dans la première configuration, le produit P soit retenu dans l'espace intérieur, la porosité de la deuxième paroi étant suffisamment faible pour empêcher le passage du produit P à travers elle en l'absence de pression exercée sur le pro-

duit P. Lorsque la première paroi 10 est dans la deuxième configuration, comme illustré sur la figure 10, le volume de l'espace intérieur a diminué et le produit est poussé par la première paroi 10 contre la deuxième paroi 20. De plus, la deuxième paroi 20 a pris une forme généralement convexe, qui facilite l'application. Du produit peut traverser la deuxième paroi 20 lors de l'application, par exemple grâce à la pression exercée sur le produit P par la première paroi 10 et/ou grâce à la pression et/ou friction exercée sur la surface traitée au moment de l'application.

[0059] On a illustré sur la figure 11 la possibilité de disposer dans l'espace intérieur 30 un substrat 140 qui est par exemple élastiquement compressible, tel que par exemple une mousse à cellules ouvertes.

[0060] La compressibilité du substrat 140 est choisie de telle sorte qu'il n'empêche pas la première paroi 10 de changer de configuration.

[0061] Le substrat 140 peut être imprégné d'un produit solide ou liquide avant la première utilisation, étant par exemple proposé à l'utilisateur dans cet état. Le substrat 140 peut être agencé de manière à être comprimé par la première paroi 10 lorsque cette dernière est dans la deuxième configuration. Le substrat 140 peut encore, le cas échéant, être proposé à l'utilisateur non pré-imprégné, libre à l'utilisateur de choisir le produit qu'il souhaite appliquer et d'en imprégner le substrat 140.

[0062] L'invention n'est pas limitée aux exemples illustrés. En particulier, les caractéristiques de différents exemples de réalisation qui viennent d'être décrits peuvent être combinées entre elles.

[0063] Dans toute la description, y compris les revendications, l'expression « comportant un » doit être comprise comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

Revendications

1. Applicateur comportant :

- une première paroi (10) au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,
- une deuxième paroi (20) définissant avec la première paroi (10) un espace intérieur (30),
- une pluralité de corps (31) disposée dans l'espace intérieur, au moins une partie des corps (31) étant appliquée par la première paroi (10) contre la deuxième paroi (20) au moins lorsque la première paroi est dans la deuxième configuration.

2. Applicateur comportant :

- une première paroi (10) au moins partiellement

élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,

- une deuxième paroi (20) définissant avec la première paroi un espace intérieur (30),
- un produit (P) disposé dans l'espace intérieur, la deuxième paroi (20) étant au moins partiellement perméable au produit, le produit étant appliqué contre la deuxième paroi (20) par la première paroi (10) au moins lorsque la première paroi (10) est dans la deuxième configuration.

3. Applicateur comportant :

- une première paroi (10) au moins partiellement élastiquement déformable, pouvant prendre une première configuration stable et une deuxième configuration stable,
- une deuxième paroi (20) au moins partiellement perméable à un produit et définissant avec la première paroi un espace intérieur (30),
- un substrat (140) disposé dans l'espace intérieur, ce substrat étant apte à absorber le produit et à le relarguer, le substrat étant appliqué contre la deuxième paroi (20) par la première paroi (10) au moins lorsque la première paroi (10) est dans la deuxième configuration.

4. Applicateur selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** les corps ou le produit sont plus fortement appliqués par la première paroi contre la deuxième paroi lorsque la première paroi (10) est dans la deuxième configuration que lorsque la première paroi est dans la première configuration.

5. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est au moins partiellement élastiquement déformable.

6. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est au moins partiellement perméable.

7. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la première paroi (10) présente une forme généralement convexe vers l'extérieur dans la première configuration.

8. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est solidaire de la première paroi à sa périphérie.

9. Applicateur selon la revendication 8, **caractérisé par le fait que** la première paroi (10) comporte une

bordure annulaire (11 ; 15) sur laquelle la deuxième paroi (20) est fixée.

10. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le passage de la première paroi (10) d'une configuration à l'autre s'effectue par une inversion de sa concavité.

11. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) comporte un filet.

12. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la pluralité de corps (31) comporte des billes.

13. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les corps (31) sont réalisés au moins pour certains d'entre eux dans un matériau inerte vis-à-vis d'un produit à appliquer.

14. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les corps (31) comportent pour au moins certains d'entre eux au moins un actif cosmétique ou dermatologique.

15. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'**au moins une partie des corps (31) présente des propriétés magnétiques.

16. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'**au moins un corps (31) comporte un fritté.

17. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'**au moins deux corps (31) sont différents.

18. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'**au moins deux corps (31) comportent des actifs différents.

19. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** l'espace intérieur (30) présente un volume occupé au moins à 50 % par les corps (31) lorsque la première paroi (10) est dans la première configuration.

20. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les corps (31) présentent une plus grande dimension inférieure ou égale à 5 mm, mieux inférieure ou égale à 3 mm.

21. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la pluralité de corps comporte plus d'une centaine de corps.

22. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un organe de préhension (17) prolongeant la première paroi (10).
23. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est thermosoudée sur la première paroi (10).
24. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un capot (40) de fermeture de l'espace intérieur (30).
25. Applicateur selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le capot (40) loge une réserve de produit (P).
26. Applicateur selon l'une des deux revendications immédiatement précédentes, **caractérisé par le fait que** le capot (40) présente une forme sensiblement hémisphérique.
27. Applicateur selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le capot (40), lorsqu'il est en place, forme avec la première paroi (10) sensiblement une sphère.
28. Applicateur selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est non élastiquement déformable.
29. Applicateur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la deuxième paroi (20) est configurée de manière à permettre à au moins l'un des corps (31) de venir au contact de la surface traitée, sans pour autant que le corps puisse passer entièrement à travers la deuxième paroi.
30. Applicateur selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le substrat présente une structure alvéolaire.
31. Applicateur selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le substrat présente une structure fibreuse.
32. Applicateur selon la revendication 30, **caractérisé par le fait que** le substrat comporte une mousse ou une éponge.
33. Applicateur selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le substrat est imprégné d'un produit cosmétique ou de soin.
34. Applicateur selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** le produit imprègne un substrat (140) présent dans l'espace intérieur (30).
35. Kit comportant un applicateur tel que défini dans les revendications 1 ou 3 et un produit à appliquer sur la peau, les muqueuses ou les phanères avec ledit applicateur.
36. Procédé pour appliquer un produit sur la peau, comportant l'étape suivante :
- amener au contact de la surface à traiter la deuxième paroi d'un applicateur tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1 à 33, la première paroi (10) étant dans la deuxième configuration.
37. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** préalablement à l'application, la première paroi (10) a été amenée par l'utilisateur de la première configuration à la deuxième configuration.
38. Procédé selon la revendication 36, **caractérisé par le fait qu'après** l'application, la première paroi (10) est ramenée dans la première configuration par l'utilisateur.

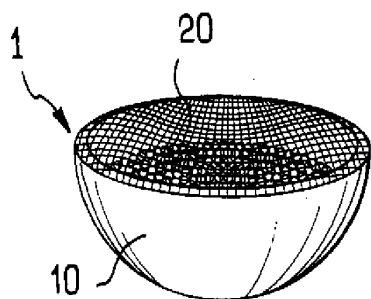


FIG. 1

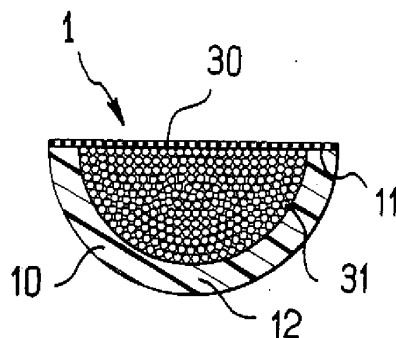


FIG. 2

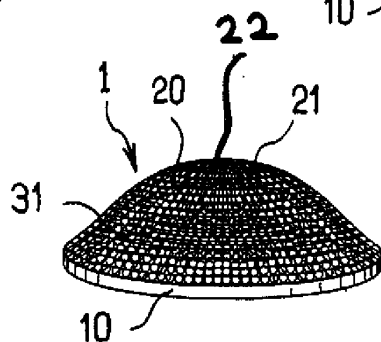


FIG. 3

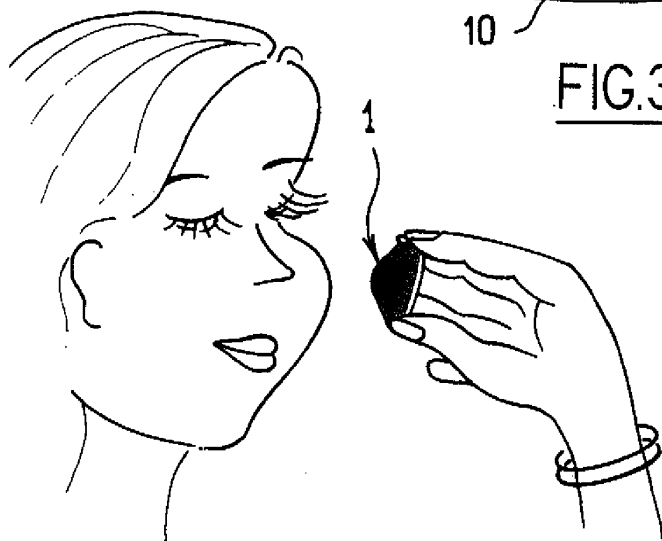


FIG. 4

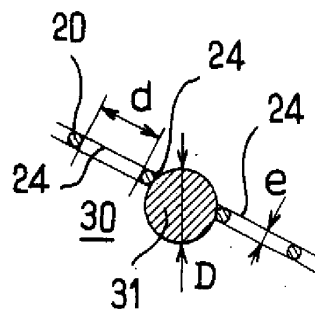


FIG. 5

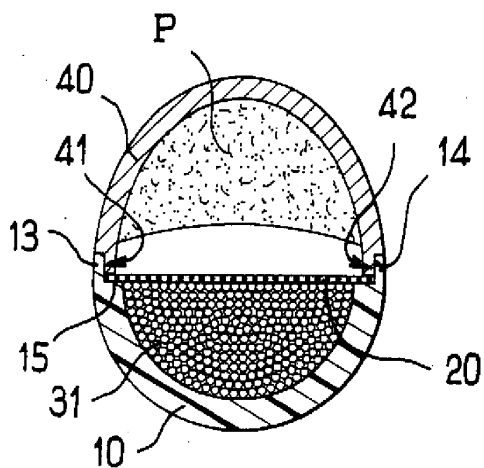


FIG. 6

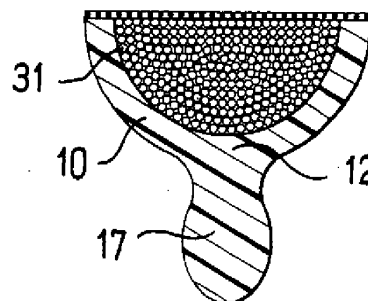


FIG. 7

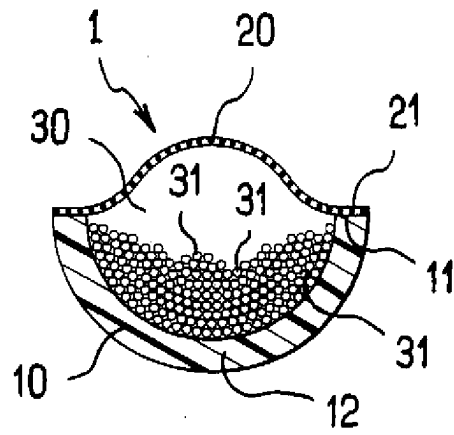


FIG. 8

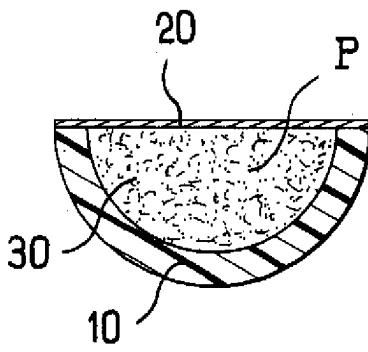


FIG. 9

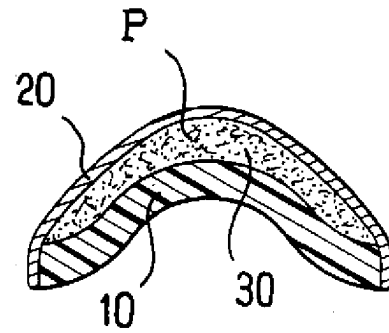


FIG. 10

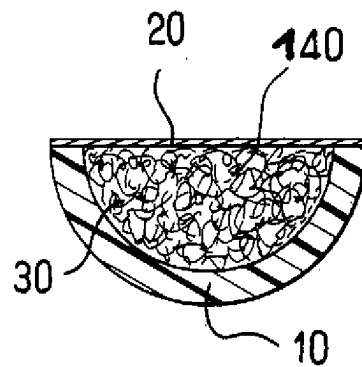


FIG. 11



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 05 30 0321

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.7)
A,D	EP 1 314 373 A (OREAL) 28 mai 2003 (2003-05-28) * le document en entier *	1-38	A45D34/00 A45D40/00
A,D	DE 40 37 821 A (ORTH KLAUS) 4 juin 1992 (1992-06-04) * le document en entier *	1-31	
A	US 4 430 013 A (KAUFMAN JACK W) 7 février 1984 (1984-02-07) * le document en entier *	1-31	
A	FR 1 041 075 A (PARFUMERIE SIPAR SOC IND DE) 20 octobre 1953 (1953-10-20) * le document en entier *	1-31	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A45D A61H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 12 août 2005	Examineur Lang, D
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 30 0321

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

12-08-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1314373	A	28-05-2003	FR 2832598 A1	30-05-2003
			BR 0204855 A	16-09-2003
			CA 2412812 A1	26-05-2003
			CN 1421362 A	04-06-2003
			EP 1314373 A2	28-05-2003
			JP 2003275660 A	30-09-2003
			US 2003123919 A1	03-07-2003
DE 4037821	A	04-06-1992	DE 4037821 A1	04-06-1992
US 4430013	A	07-02-1984	CA 1164412 A1	27-03-1984
			GB 2066672 A ,B	15-07-1981
			WO 8100196 A1	05-02-1981
FR 1041075	A	20-10-1953	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82