



(11) **EP 2 106 719 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
07.10.2009 Bulletin 2009/41

(51) Int Cl.:
A45D 40/00 (2006.01) **B65D 77/24 (2006.01)**
B65D 75/58 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08300173.5**

(22) Date de dépôt: **04.04.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(71) Demandeur: **Socoplan**
79100 Saint Jean de Thouars (FR)

(72) Inventeurs:
• **Peck, Christophe**
79100, SAINT LEGER DE MONTBRUN (FR)

• **Sibileau, Guy-Noël**
79330, SAINT-VARENT (FR)
• **Moussion, Philippe**
79100, MISSE (FR)

(74) Mandataire: **Derambure, Christian**
DERAMBURE Conseil
Conseil en Propriété Industrielle
14 avenue d'Eylau
75116 Paris (FR)

Remarques:
Amended claims in accordance with Rule 137(2) EPC.

(54) **Ensemble comprenant un conditionnement renfermant un applicateur et le produit à appliquer**

(57) L'ensemble (1) comprend un conditionnement (2), un applicateur (3) et un produit P à appliquer, l'applicateur (3) comprenant un organe d'application (12) logé avec le produit P dans un réservoir (8), une partie interne de manipulation (13) placée dans un logement de maintien (11) sans possibilité de rotation relative substantielle, et, entre eux, une partie en forme de tige allongée (4), logée dans un conduit (10), cette tige étant suffisamment rigide pour ne pas rompre lors d'un pliage transversal du conditionnement (2) en vue de sa rupture d'ouverture, l'ensemble (1) comprenant deux zones de maintien en vue du dit pliage de rupture dans une ligne ou zone frangible de plus faible résistance (16), à savoir une zone de saisie (19) du conditionnement (2) formée par la face externe d'une gouttière (10a), la face externe d'une partie de fermeture en regard d'une pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7) d'une coque et de la pièce de fermeture, et une zone de saisie (20) de l'applicateur (3) formée par la face externe du logement de maintien (11), la face externe d'une partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7).

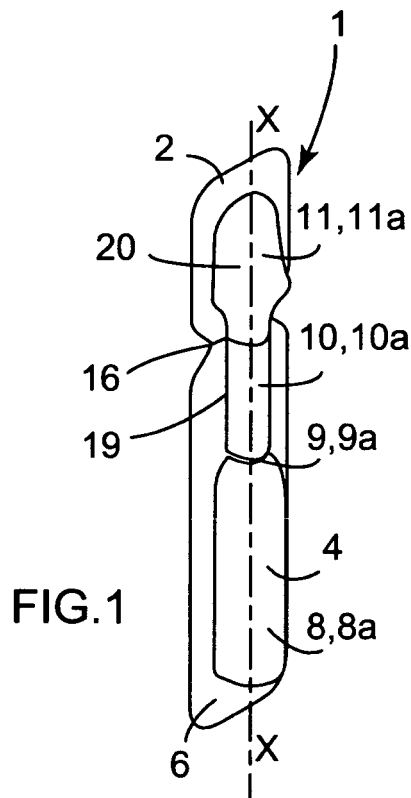


FIG.1

Description

[0001] L'invention est relative à un ensemble comprenant un conditionnement renfermant un applicateur et le produit à appliquer.

[0002] Un tel ensemble est prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit (à l'état liquide ou plus ou moins solide ou visqueux, voire à l'état de poudre plus ou moins liée) tel qu'un produit cosmétique (par exemple un mascara, un rouge à lèvres, un vernis à ongles), un produit d'hygiène, de soin ou de médicament (par exemple une composition nettoyante, apaisante, préventive, antiseptique). Le produit à appliquer est donc en faible quantité, telle que celle correspondant à la dose convenable pour une application ou une utilisation unique à des fins fonctionnelles ou esthétique ou comme échantillon.

[0003] L'invention vise plus précisément (i) une coque spécialement destinée à un ensemble comprenant un conditionnement constitué de la coque et d'une pièce de fermeture, et, placés dans le conditionnement, un applicateur et un produit à appliquer ; (ii) un tel conditionnement spécialement destiné à la réalisation d'un tel ensemble ; et (iii) un tel ensemble prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament au moyen d'un applicateur.

[0004] Le document WO-A-2008/025897 décrit un ensemble du type ainsi défini, comprenant un conditionnement renfermant le produit à appliquer et un applicateur. Le conditionnement comporte deux pièces, dont l'une est une coque thermoformée ayant une bordure périphérique de solidarisation avec l'autre pièce et une partie ouverte conformée en creux. L'autre pièce est soit une autre coque plus ou moins analogue à la première soit un feuillet. L'applicateur comporte une tige et, de part et d'autre, un organe d'application du produit à appliquer et une partie interne de manipulation. Le conditionnement forme un espace interne clos comprenant un réservoir contenant l'organe d'application du produit à appliquer et ce produit, terminé par un orifice formé par les deux pièces du conditionnement, faisant fonction d'essoreur et traversé par la tige de l'organe d'application. Cet orifice est immédiatement suivi d'un logement de maintien dans lequel est placée la partie interne de manipulation de l'applicateur, sans possibilité de rotation relative substantielle. La partie externe de conditionnement est agencée pour être sécable dans la zone de l'orifice formant essoreur.

[0005] Le document EP-A-0323336 décrit un ensemble de maquillage à utilisation unique selon deux modes de réalisations, le premier par ouverture par « écartement-pivotement » et le second, soit de cette même manière soit par torsion.

[0006] Le document FR-A-2879418 décrit un distributeur applicateur d'un produit à réservoir souple. Ce distributeur repose sur le principe de partager un sachet en deux cavités.

[0007] Les documents FR-A-2738126 et US-A-4982838 décrivent des distributeurs de doses échantillon de même structure que les ensembles de maquillage conventionnels mais de taille réduite.

[0008] Les documents US-A-2547779 et EP-A-0171983 décrivent un conditionnement constitué de feuilles scellées en leurs bords. Dans le document FR-A-2 625 083, le conditionnement comporte une première partie susceptible d'être ouverte et une seconde contenant l'organe de répartition de l'applicateur, les deux parties étant séparées par une zone de rétrécissement.

[0009] Le document WO 98/34512 décrit un dispositif jetable pour échantillon, ayant trois pièces distinctes : un réservoir, une pièce de fermeture et l'applicateur, lui-même composé de plusieurs pièces. Cette structure est trop complexe et coûteuse pour l'application ici envisagée.

[0010] Le document US-A-2002/0185401 concerne un emballage de test de parfum. Il s'agit là d'une application complètement différente de celle à laquelle s'intéresse l'invention.

[0011] L'invention vise à réaliser un ensemble dérivé de celui décrit dans le document WO-A-2008/025897, cité ci-dessus, avec les avantages inhérents, notamment le nombre restreint de pièces et un coût en adéquation avec l'usage, mais dans lequel, en combinaison, la saisie est plus commode, l'ouverture en vue de la mise en oeuvre plus aisée, la charge de l'organe d'application en produit à appliquer maîtrisée (en quantité et en répartition), et enfin les projections de produit à appliquer lors de l'extraction de l'organe d'application empêchées. Ces problèmes ne trouvent pas de solution dans les autres documents cités.

[0012] A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention vise une coque spécialement destinée à un ensemble comprenant un conditionnement constitué de la coque et d'une pièce de fermeture, et, placés dans le conditionnement, un applicateur et un produit à appliquer, la coque, thermoformée et présentant une certaine rigidité d'ensemble, comprenant une bordure périphérique de solidarisation par soudage avec la pièce de fermeture et une partie médiane ouverte conformée en creux qui comprend :

- une partie élargie constitutive d'un réservoir apte à recevoir le produit à appliquer et un organe d'application faisant partie de l'applicateur,
- une partie rétrécie terminant la partie constitutive du réservoir, constitutive d'un orifice de passage de l'organe d'application, de distribution du produit à appliquer et d'essoreur de l'organe d'application chargé en produit à appliquer,
- une partie constitutive d'un logement de maintien dans lequel est placée une partie interne de manipulation de l'applicateur, sans possibilité de rotation relative substantielle,

la coque comprenant, en outre, une ligne ou une zone transversale frangible de plus faible résistance apte à

permettre l'ouverture du conditionnement, coque dans laquelle :

- la partie médiane ouverte conformée en creux comprend également une gouttière allongée interposée entre la partie rétrécie constitutive de l'orifice de passage, de distribution et d'essorage et la partie constitutive du logement de maintien,
- la gouttière est constitutive par sa face interne d'un conduit allongé de dosage et de répartition du produit à appliquer sur l'organe d'application,
- la gouttière est constitutive par sa face externe d'une zone de saisie du conditionnement en vue de son ouverture par l'utilisateur,
- la ligne ou la zone transversale frangible est située à l'écart de la partie rétrécie constitutive d'orifice, entre la gouttière et la partie constitutive du logement de maintien.

[0013] La gouttière est constitutive par sa face interne d'un conduit allongé propre à empêcher, à tout le moins diminuer, les projections de produit à appliquer lors de l'extraction de l'applicateur.

[0014] Selon une réalisation, la gouttière est de diamètre intérieur légèrement plus grand que le diamètre intérieur de la partie rétrécie constitutive de l'orifice de passage, de distribution et d'essorage, le diamètre intérieur de la gouttière étant choisi pour permettre le coulisement axial d'extraction de l'applicateur avec frottement doux de son organe d'application.

[0015] Selon une réalisation, la gouttière et la partie élargie constitutive du réservoir ont des longueurs axiales identiques ou voisines.

[0016] Selon une réalisation, la gouttière a une longueur axiale de l'ordre de celle de permettant l'application d'un doigt ou le pincement entre deux doigts pour le maintien du conditionnement lors de son ouverture.

[0017] Selon une réalisation, la coque est caractérisée par une partie médiane ouverte comprenant une partie élargie constitutive d'un réservoir double apte à recevoir le produit à appliquer et deux organes d'application faisant partie de deux applicateurs et, de chaque côté, une partie rétrécie constitutive d'un orifice de passage, de distribution et d'essoreur, une partie constitutive du logement de maintien dans lequel est placée une partie interne de manipulation de chacun des deux applicateurs, une ligne ou une zone transversale frangible, et une gouttière.

[0018] Selon une réalisation, il est prévu plusieurs parties médianes ouvertes conformées en creux, reliées par leurs bordures périphériques de solidarisation, notamment par des lignes ou des zones de plus faible résistance.

[0019] Selon un deuxième aspect, l'invention vise un conditionnement spécialement destiné à la réalisation d'un ensemble comprenant un tel conditionnement renfermant un applicateur et un produit à appliquer, constitué d'une coque telle qu'elle vient d'être décrite et d'une

pièce de fermeture, solidarisée par soudage, avec l'étanchéité appropriée, à la bordure périphérique de solidarisation de la coque, le conditionnement comportant, se faisant suite et en communication :

- un réservoir formé par la partie élargie de la coque et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture,
- un orifice de passage, de distribution et d'essoreur formé par la partie rétrécie de la coque et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture,
- un conduit allongé de dosage et de répartition formé par la gouttière de la coque et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture, et
- un logement de maintien formé par la partie constitutive correspondante de la coque et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture, et

le conditionnement comportant une zone de saisie en vue de son ouverture par l'utilisateur, formée par la face externe de la gouttière, la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture et les parties attenantes des bordures.

[0020] Selon une caractéristique, le conditionnement ne comporte aucune autre pièce que la coque, la pièce de fermeture et leurs moyens de solidarisation.

[0021] Selon deux réalisations différentes, la pièce de fermeture se présente sous la forme d'un feuil ou sous la forme d'une coque.

[0022] Selon une réalisation, la seconde partie de fermeture en forme de feuil est un complexe comportant un matériau barrière pour le produit à appliquer, tel que l'aluminium.

[0023] Selon un troisième aspect, l'invention vise un ensemble prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament, le dit ensemble comprenant un conditionnement tel qu'il vient d'être décrit, et, placés dans le conditionnement, un applicateur et un produit à appliquer, l'applicateur comprenant, d'un côté, l'organe d'application logé avec le produit à appliquer dans le réservoir, de l'autre côté, la partie interne de manipulation placée dans le logement de maintien sans possibilité de rotation relative substantielle, et, entre eux, une partie en forme de tige allongée, logée dans le conduit, suffisamment rigide pour ne pas rompre lors d'un pliage transversal du conditionnement en vue de sa rupture d'ouverture, l'ensemble comprenant deux zones de maintien en vue du pliage de rupture dans la ligne ou la zone frangible de plus faible résistance, à savoir une zone de saisie du conditionnement formée par la face externe de la gouttière, la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture et les parties attenantes des bordures et une zone de saisie de l'applicateur formée par la face externe du logement de maintien, la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture et les parties attenantes des bordures.

[0024] Selon une caractéristique de l'ensemble, pour sa mise en oeuvre on saisit l'ensemble par la zone de saisie du conditionnement et par la zone de saisie de l'applicateur, on plie transversalement le conditionnement sans rompre la tige de l'applicateur, de sorte à obtenir deux sous-ensembles pouvant être dissociés l'un de l'autre, l'un comprenant la partie de la coque et de la pièce de fermeture incluant le réservoir, l'orifice de passage, de distribution et d'essoreur et le conduit allongé de dosage et de répartition, l'autre sous-ensemble comprenant l'applicateur et la partie de la coque et de la pièce de fermeture incluant logement de maintien.

[0025] Selon une réalisation, l'organe d'application présente une certaine souplesse en direction radiale, le diamètre extérieur maximal de l'organe d'application étant légèrement plus grand que le diamètre intérieur du conduit de dosage et de répartition.

[0026] Selon une réalisation, la tige de l'applicateur a une longueur axiale identique ou voisine de celle de la gouttière.

[0027] Selon une réalisation, il est prévu une partie rétrécie de l'applicateur située entre l'organe d'application et la tige allongée, cette partie rétrécie étant logée dans l'orifice de passage, de distribution et d'essoreur.

[0028] Selon une réalisation, la partie interne de manipulation est placée dans le logement de maintien sans possibilité de rotation relative substantielle, sans soudures entre eux.

[0029] Selon une réalisation dans le cas où la coque comprend une partie élargie constitutive d'un réservoir double, l'ensemble comporte un réservoir double et deux applicateurs.

[0030] L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui suivra de plusieurs exécutions et réalisations, en référence aux figures suivantes :

- La figure 1 est une vue en perspective d'une première réalisation à un seul applicateur, d'un ensemble prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament, du côté de la face externe de la coque du conditionnement,
- La figure 2 est une vue en élévation de l'ensemble de la figure 1, du côté de la face externe de la coque du conditionnement,
- La figure 3 est une vue de côté de l'ensemble de la figure 1,
- La figure 4 est une vue d'extrémité de l'ensemble de la figure 1,
- La figure 5 est une vue en perspective, à plus grande échelle, d'une partie de l'applicateur du dispositif, l'organe d'application n'étant représenté que de façon schématique par son enveloppe externe,

- La figure 6 est une vue en élévation de l'applicateur de la figure 5,

- La figure 7 est une vue en perspective d'une seconde réalisation à deux applicateurs, d'un ensemble comprenant un conditionnement renfermant deux applicateurs et le produit à appliquer,

- La figure 8 est une vue en élévation de l'ensemble de la figure 7,

- La figure 9 est une vue de côté de l'ensemble de la figure 7.

[0031] On se réfère à la première réalisation d'un ensemble 1 selon l'invention, objet des figures 1 à 4, ayant un applicateur unique objet des figures 5 et 6.

[0032] Cet ensemble 1 est prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit P tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament.

[0033] Le produit P à appliquer est donc en faible quantité, telle que celle correspondant à la dose convenable pour une application ou une utilisation unique à des fins fonctionnelles ou esthétiques ou comme échantillon. Par exemple, dans une réalisation typique, il peut être prévu de l'ordre de 0.1 à plus de 10ml de produit P.

[0034] L'ensemble 1 comprend un conditionnement 2 et, placés dans le conditionnement 2, un applicateur 3 et le produit P à appliquer.

[0035] Le conditionnement 2 comprend deux et seulement deux pièces, à savoir une coque 4 et une seconde pièce de fermeture 5, outre leurs moyens de solidarisation.

[0036] Selon une première réalisation, représentée sur les figures, la seconde partie de fermeture 5 se présente sous la forme d'un feuil souple. Un tel feuil est un complexe comportant un matériau barrière pour le produit P à appliquer, tel que l'aluminium. Cette réalisation a pour avantage de limiter la perte de produit P par migration à travers le conditionnement 2.

[0037] Selon une seconde réalisation, non représentée, la seconde partie de fermeture 5 se présente sous la forme d'une coque identique ou analogue à la coque 4, placée en regard de la coque 4.

[0038] Les deux pièces 4, 5 sont solidarisées par soudage, avec entre elles l'étanchéité appropriée, par leurs deux bordures périphériques respectives 6, 7, de forme générale plane, appliquées à plat l'une sur l'autre.

[0039] Le conditionnement 2 comporte une cavité interne comprenant, se faisant suite et en communication, un réservoir 8, un orifice 9, un conduit 10, et un logement 11.

[0040] L'applicateur 3 comprend, d'un côté, un organe d'application 12, de l'autre côté, une partie interne de manipulation 13, et, entre eux deux, une partie en forme de tige allongée 14.

[0041] On décrit maintenant plus spécialement la coque 4.

[0042] La coque 4 est réalisée par thermoformage et elle présente une certaine rigidité d'ensemble, apte à protéger efficacement l'applicateur 3 et le produit P, par exemple du risque d'écrasement, de déformation intempes-
5 tive et même d'ouverture ou de rupture inopinée.

[0043] La coque 4 comprend d'abord la bordure périphérique 6 de solidarisation par soudage avec la pièce de fermeture 5 ayant elle une bordure correspondante 7. Elle comprend ensuite une partie médiane 15, ouverte, conformée en creux, située entièrement du côté du plan de la bordure 6 opposé à la face de la bordure 6 en contact avec la bordure 7. Cette partie 15 est allongée le long d'un axe XX qui définit la longueur de l'ensemble 1.

[0044] Cette partie 15, ouverte et conformée en creux, combinée avec la partie de fermeture correspondante placée en regard de la pièce de fermeture 5 permet de réaliser le réservoir 8, l'orifice 9, le conduit 10, et le logement 11. C'est ainsi qu'il faut comprendre, comme on l'exposera par la suite que telle ou telle partie de la partie 15, ouverte et conformée en creux est « constitutive » du réservoir 8, de l'orifice 9, du conduit 10, et du logement 11.

[0045] La partie 15, ouverte et conformée en creux comporte en premier lieu une partie élargie 8a, constitutive du réservoir 8. Cette partie 8a est élargie afin d'y loger l'organe d'application 13 et de contenir le produit P à appliquer.

[0046] La partie 15, ouverte et conformée en creux comporte en deuxième lieu une partie rétrécie 9a, terminant la partie élargie 8a, constitutive de l'orifice 9. Dans la réalisation considérée, cette partie rétrécie 9a a une extension axiale minimale, étant pratiquement tout entière située dans un plan transversal.

[0047] La partie 15, ouverte et conformée en creux comporte en troisième lieu une gouttière allongée 10a, suivant la partie rétrécie 9a, constitutive par sa face interne du conduit 10.

[0048] La partie 15, ouverte et conformée en creux comporte en quatrième lieu une partie 11a constitutive du logement de maintien 11.

[0049] Le conditionnement 2 comporte ainsi, se faisant suite et en communication, le réservoir 8 formé par la partie élargie 8a de la coque 4 et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture 5, l'orifice 9 formé par la partie rétrécie 9a de la coque 4 et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture 5, le conduit 10 allongé formé par la gouttière allongée 10a de la coque 4 et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture 5 et, enfin, le logement de maintien 11 formé par la partie constitutive correspondante 11 a de la coque 4 et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture 5.

[0050] La coque 4 comprend, également, une ligne ou une zone transversale frangible de plus faible résistance 16, apte à permettre l'ouverture du conditionnement 2 et la mise en oeuvre de l'ensemble 1.

[0051] Le réservoir 8 est apte à recevoir le produit P à appliquer et l'organe d'application 12 faisant partie de

l'applicateur 3.

[0052] L'orifice 9 permet le passage de l'organe d'application 12, la distribution du produit P à appliquer et l'essorage de l'organe d'application 12 chargé en produit P à appliquer.

[0053] Le conduit allongé 10 assure le dosage et la répartition du produit P à appliquer sur l'organe d'application 12. Il prévient également les projections de produit P à appliquer lors de l'extraction de l'applicateur.

[0054] A cet effet, la gouttière 10a (et le conduit 10), a un diamètre intérieur légèrement plus grand que le diamètre intérieur de la partie rétrécie 9a (et l'orifice 9 de passage, de distribution et d'essorage). Le diamètre intérieur de la gouttière 10a (et du conduit 10) est choisi en outre pour permettre le coulis-
10 ssement axial d'extraction de l'applicateur 3, avec frottement doux de l'organe d'application 12 sur la face interne de la gouttière 10a (et du conduit 10).

[0055] En outre, l'organe d'application 12 présente une certaine souplesse en direction radiale, et son diamètre extérieur maximal est légèrement plus grand que le diamètre intérieur de la gouttière 10a (et du conduit 10 de dosage et de répartition). Par exemple, dans une réalisation typique, l'organe d'application 12 est une brosse à polis déformables, de forme générale cylindrique ou tronconique ou pseudo cylindrique ou pseudo tronconique ou en forme de tonneau ou de pseudo tonneau ou toute autre forme adaptée à la fonction. L'organe d'application 12 peut se présenter également sous la forme d'un tampon.

[0056] Le logement de maintien 11 permet d'y placer la partie interne de manipulation 13 de l'applicateur 3, sans possibilité de rotation relative substantielle et sans soudure entre eux. Le maintien, qui n'est pas obligatoirement une solidarisation rigide et ferme, résulte des formes complémentaires - et asymétriques - de la partie interne de manipulation 13 et du logement de maintien 11. En l'espèce, ces formes sont plates ou pseudo-plates afin de faciliter la saisie.

[0057] La gouttière 10a est par ailleurs constitutive par sa face externe d'une zone de saisie 19 du conditionnement 2, en vue de son ouverture par l'utilisateur, comme on le verra. Cette zone de saisie 19 est formée, outre par cette face externe de la gouttière 10a, par la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture 5 et les parties des bordures attenantes 6,7.

[0058] Dans la réalisation représentée, la gouttière 10a (et le conduit 10) et la partie élargie 8a (et le réservoir 8) ont des longueurs axiales identiques ou voisines. Dans une réalisation, cette longueur axiale peut être de l'ordre de 2 centimètres. En outre, cette longueur axiale est de l'ordre de celle de permettant l'application d'un doigt ou le pincement entre deux doigts pour le maintien du conditionnement 2 lors de son ouverture. Par ailleurs, la tige 14 de l'applicateur 3 a une longueur axiale elle-aussi identique ou voisine de celle de la gouttière 10a (et du conduit 10).

[0059] La ligne ou la zone transversale frangible 16

est située à l'écart de la partie rétrécie 9a (et de l'orifice 9). Elle est située entre la gouttière 10a (et le conduit 10) et la partie 11a constitutive du logement de maintien (et le logement de maintien 11).

[0060] Comme le montrent la réalisation objet des figures 5 et 6, il est prévu sur l'applicateur 3, une partie rétrécie 18 située entre l'organe d'application 12 et la tige allongée 14.

[0061] Cette partie rétrécie 18 est logée dans l'orifice de passage, de distribution et d'essoreur 9.

[0062] Cette disposition constructive permet d'avoir un orifice 9 de plus petit diamètre que la tige 14, ce qui assure un essorage plus efficace de l'organe d'application 12 chargé en produit P à appliquer. Dans ce contexte, la présence du conduit 10 est d'autant plus justifiée, celui-ci permettant de prévenir les projections de produit P à appliquer en sortie d'essoreur..

[0063] La tige 14 de l'applicateur 3 est suffisamment rigide pour ne pas rompre lors d'un pliage transversal du conditionnement 2 en vue de sa rupture.

[0064] L'ensemble 1 comprend deux zones de maintien en vue d'un tel pliage de rupture dans la ligne ou la zone frangible de plus faible résistance 16.

[0065] Une zone de saisie 19 du conditionnement 2 est formée par la face externe de la gouttière 10a, la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture 5 et les parties attenantes des bordures 6, 7.

[0066] Une zone de saisie 20 de l'applicateur 3 est formée par la face externe du logement de maintien 11, la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture 5 les parties attenantes des bordures 6, 7. Comme le montrent les figures, cette zone de maintien 20 est plate mais suffisamment étendue, l'asymétrie qui en résulte faisant également moyen d'anti rotation.

[0067] Selon une caractéristique de l'ensemble 1 relative à sa mise en oeuvre, on saisit tout d'abord avec les doigts, l'ensemble 1 par la zone de saisie 19 du conditionnement 2 et la zone de saisie 20 de l'applicateur 3.

[0068] Puis, on plie le conditionnement 2, transversalement, sans rompre la tige 14 de l'applicateur 3.

[0069] On obtient alors deux sous-ensembles pouvant être dissociés l'un de l'autre.

[0070] Le premier des deux sous-ensembles comprend la partie de la coque 4 et de la pièce de fermeture 5 incluant le réservoir 8, l'orifice 9 de passage, de distribution et d'essoreur et le conduit 10 allongé de dosage et de répartition.

[0071] Le second des deux sous-ensembles comprend l'applicateur 3 et la partie de la coque 4 et de la pièce de fermeture 5 incluant logement de maintien 11.

[0072] Les figures 7, 8 et 9 montrent une seconde réalisation à deux applicateurs 12, avec un réservoir 8 double.

[0073] Dans ce cas, la coque 4 comporte une partie 15, ouverte et conformée en creux ayant une partie élargie 8a constitutive d'un réservoir 8 double apte à recevoir le produit P à appliquer et deux organes d'application 12 faisant partie de deux applicateurs 3.

[0074] De chaque côté de ce réservoir 8 double, on trouve une partie rétrécie 9a constitutive d'un orifice 9 de passage, de distribution et d'essoreur, une partie 11a constitutive du logement de maintien 11 dans lequel est placée une partie interne de manipulation 13 de chacun des deux applicateurs 3, une ligne ou une zone transversale frangible 16, et une gouttière 10a.

[0075] Selon une autre réalisation, il est prévu plusieurs parties 15 ouvertes et conformées en creux, reliées par leurs bordures périphériques de solidarisation 6, 7, de manière à constituer une plaquette de plusieurs ensembles d'application.

15 Revendications

1. Coque (4) spécialement destinée à un ensemble comprenant un conditionnement (2) constitué de la coque (4) et d'une pièce de fermeture, et, placés dans le conditionnement (2), un applicateur (3) et un produit P à appliquer, la coque (4), thermoformée et présentant une certaine rigidité d'ensemble, comprenant une bordure périphérique de solidarisation (6) par soudage avec la pièce de fermeture (5) et une partie médiane ouverte conformée en creux (15) qui comprend :

- une partie élargie (8a) constitutive d'un réservoir (8) apte à recevoir le produit P à appliquer et un organe d'application (12) faisant partie de l'applicateur (3),
- une partie rétrécie (9a) terminant la partie (8a) constitutive du réservoir (8), constitutive d'un orifice (9) de passage de l'organe d'application (12), de distribution du produit P à appliquer et d'essoreur de l'organe d'application (12) chargé en produit P à appliquer,
- une partie (11a) constitutive d'un logement (11) de maintien dans lequel est placée une partie interne de manipulation (13) de l'applicateur (3), sans possibilité de rotation relative substantielle,

la coque (4) comprenant, en outre, une ligne ou une zone transversale frangible de plus faible résistance (16) apte à permettre l'ouverture du conditionnement (2),

caractérisée en ce que :

- la partie médiane ouverte conformée en creux (15) comprend également une gouttière allongée (10a) interposée entre la partie rétrécie (9a) constitutive de l'orifice (9) de passage, de distribution et d'essorage et la partie (11a) constitutive du logement (11) de maintien,
- la gouttière (10a) est constitutive par sa face interne d'un conduit (10) allongé de dosage et de répartition du produit P à appliquer sur l'or-

- gane d'application (12),
- la gouttière (10a) est constitutive par sa face externe d'une zone de saisie (19) du conditionnement (2) en vue de son ouverture par l'utilisateur,
 - la ligne ou la zone transversale frangible (16) est située à l'écart de la partie rétrécie (9a) constitutive d'orifice (9), entre la gouttière (10a) et la partie (11a) constitutive du logement (11) de maintien.
2. Coque (4) selon la revendication 1, **caractérisée par** une gouttière (10a) de diamètre intérieur légèrement plus grand que le diamètre intérieur de la partie rétrécie (9a) constitutive de l'orifice (9) de passage, de distribution et d'essorage, le diamètre intérieur de la gouttière (10a) étant choisi pour permettre le coulissement axial d'extraction de l'applicateur (3) avec frottement doux de l'organe d'application (12).
 3. Coque (4) selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisée par** une gouttière (10a) et une partie élargie (8a) constitutive du réservoir (8) ayant des longueurs axiales identiques ou voisines.
 4. Coque (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée par** une gouttière (10a) ayant une longueur axiale de l'ordre de celle de permettant l'application d'un doigt ou le pincement entre deux doigts pour le maintien du conditionnement (2) lors de son ouverture.
 5. Coque (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée par** une partie médiane ouverte conformée en creux (15) comprenant une partie élargie (8a) constitutive d'un réservoir (8) double apte à recevoir le produit P à appliquer et deux organes d'application (12) faisant partie de deux applicateurs (3) et, de chaque côté, une partie rétrécie (9a) constitutive d'un orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur, une partie (11a) constitutive du logement (11) de maintien dans lequel est placée une partie interne de manipulation (13) de chacun des deux applicateurs (3), une ligne ou une zone transversale frangible (16), et une gouttière (10a).
 6. Coque (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée par** plusieurs parties médianes ouvertes conformées en creux (15), reliées par leurs bordures périphériques de solidarisation (6).
 7. Conditionnement (2) spécialement destiné à la réalisation d'un ensemble (1) comprenant un tel conditionnement (2) renfermant un applicateur (3) et un produit P à appliquer, **caractérisé par le fait qu'il** est constitué d'une coque (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 et une pièce de fermeture (5), solidarisée par soudage, avec l'étanchéité appropriée, à la bordure périphérique de solidarisation (6) de la coque (4), le conditionnement (2) comportant, se faisant suite et en communication :
 - un réservoir (8) formé par la partie élargie (8a) de la coque (4) et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5),
 - un orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur formé par la partie rétrécie (9a) de la coque (4) et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5),
 - un conduit allongé (10) de dosage et de répartition formé par la gouttière (10a) de la coque (4) et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5), et
 - un logement (11) de maintien formé par la partie constitutive (11a) correspondante de la coque (4) et la partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5), et
 - le conditionnement (2) comportant une zone de saisie (19) en vue de son ouverture par l'utilisateur, formée par la face externe de la gouttière (10a), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7).
 8. Conditionnement (2) selon la revendication 7, **caractérisé par le fait qu'il** ne comporte aucune autre pièce que la coque (4), la pièce de fermeture (5) et leurs moyens de solidarisation.
 9. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, **caractérisé par le fait que** la pièce de fermeture (5) se présente sous la forme d'un feuil ou d'une coque.
 10. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, **caractérisé par le fait que** la pièce de fermeture (5) en forme de feuil est un complexe comportant un matériau barrière pour le produit P à appliquer, tel que l'aluminium.
 11. Ensemble (1) prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit P tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament, le dit ensemble (1) comprenant un conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 7 à 10 et, placés dans le conditionnement (2), un applicateur (3) et un produit P à appliquer, l'applicateur (3) comprenant, d'un côté, l'organe d'application (12) logé avec le produit P à appliquer dans le réservoir (8), de l'autre côté, la partie interne de manipulation (13) placée dans le logement de maintien (11) sans possibilité de rotation relative substantielle, et, entre eux, une partie en forme de tige allongée (4), logée dans le conduit (10), suffisamment rigide pour ne

pas rompre lors d'un pliage transversal du conditionnement (2) en vue de sa rupture d'ouverture, l'ensemble (1) comprenant deux zones de maintien en vue du dit pliage de rupture dans la ligne ou la zone frangible de plus faible résistance (16), à savoir une zone de saisie (19) du conditionnement (2) formée par la face externe de la gouttière (10a), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7) et une zone de saisie (20) de l'applicateur (3) formée par la face externe du logement de maintien (11), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7).

12. Ensemble (1) selon la revendication 11, **caractérisé par le fait que** pour sa mise en oeuvre on saisit l'ensemble (1) par la zone de saisie (19) du conditionnement (2) et par la zone de saisie (20) de l'applicateur (3), on plie le conditionnement (2) sans rompre la tige (4) de l'applicateur (3), de sorte à obtenir deux sous-ensembles pouvant être dissociés l'un de l'autre, l'un comprenant la partie de la coque (4) et de la pièce de fermeture (5) incluant le réservoir (8), l'orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur et le conduit (10) allongé de dosage et de répartition, l'autre sous-ensemble comprenant l'applicateur (3) et la partie de la coque (4) et de la pièce de fermeture (5) incluant logement de maintien (11).
13. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 et 12, **caractérisé par le fait que** l'organe d'application (12) présente une certaine souplesse en direction radiale, le diamètre extérieur maximal de l'organe d'application (12) étant légèrement plus grand que le diamètre intérieur du conduit (10) de dosage et de répartition.
14. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, **caractérisé par le fait que** la tige (4) de l'applicateur (3) a une longueur axiale identique ou voisine de celle de la gouttière (10a).
15. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, **caractérisé par** une partie rétrécie (18) de l'applicateur (3) située entre l'organe d'application (12) et la tige allongée (4), cette partie rétrécie (18) étant logée dans l'orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur.
16. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 15, **caractérisé par le fait que** la partie interne de manipulation (13) est placée dans le logement de maintien (11) sans possibilité de rotation relative substantielle, sans soudure entre eux.
17. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 16, en ce que la coque (4) dépend de

la revendication 5, **caractérisé par** un réservoir (8) double et deux applicateurs (3).

5 Revendications modifiées conformément à la règle 137(2) CBE.

1. Conditionnement (2) spécialement destiné à la réalisation d'un ensemble (1) comprenant un tel conditionnement (2) renfermant un applicateur (3) et un produit P à appliquer, **caractérisé par le fait qu'il** est constitué d'une coque (4) et d'une pièce de fermeture (5), solidarisée par soudage, avec l'étanchéité appropriée, à la bordure périphérique de solidarisation (6) de la coque (4), le conditionnement (2) comportant, se faisant suite et en communication :

- un réservoir (8) formé par une partie élargie (8a) de la coque (4) et une partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5),
- un orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur formé par une partie rétrécie (9a) de la coque (4) et une partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5),
- un conduit (10) de dosage et de répartition formé par une gouttière (10a) allongée de la coque (4) et une partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5), et
- un logement (11) de maintien formé par une partie constitutive (11a) correspondante de la coque (4) et une partie de fermeture correspondante de la pièce de fermeture (5),

et **par le fait que** le conditionnement (2) comporte une zone de saisie (19) en vue de son ouverture par l'utilisateur, formée par la face externe de la gouttière (10a), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7).

2. Conditionnement (2) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'il** ne comporte aucune autre pièce que la coque (4), la pièce de fermeture (5) et leurs moyens de solidarisation.

3. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** la coque (4) est thermoformée, présente une certaine rigidité d'ensemble, et comprend une bordure périphérique de solidarisation (6) et une partie médiane ouverte conformée en creux (15) qui comprend :

- la partie élargie (8a),
- la partie rétrécie (9a) terminant la partie (8a),
- la gouttière allongée (10a) interposée entre la partie rétrécie (9a) et la partie (11a),
- la ligne ou zone transversale frangible de plus faible résistance (16), située à l'écart de la partie

rétrécie (9a), entre la gouttière (10a) et la partie (11a),
- et une partie (11a).

4. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par** une gouttière (10a) de diamètre intérieur légèrement plus grand que le diamètre intérieur de la partie rétrécie (9a), choisi pour permettre le coulisement axial d'extraction de l'applicateur (3) avec frottement doux de l'organe d'application (12). 5 10

5. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé par** une gouttière (10a) et une partie élargie (8a) ayant des longueurs axiales identiques ou voisines. 15

6. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé par** une gouttière (10a) ayant une longueur axiale de l'ordre de celle de permettant l'application d'un doigt ou le pincement entre deux doigts pour le maintien du conditionnement (2) lors de son ouverture. 20

7. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** la pièce de fermeture (5) se présente sous la forme d'un feuil ou d'une coque. 25

8. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** la pièce de fermeture (5) en forme de feuil est un complexe comportant un matériau barrière pour le produit P à appliquer, tel que l'aluminium. 30 35

9. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé par** une partie médiane ouverte conformée en creux (15) comprenant une partie élargie (8a) double apte à recevoir le produit P à appliquer et deux organes d'application (12) faisant partie de deux applicateurs (3) et, de chaque côté, une partie rétrécie (9a), une partie (11a) constitutive du logement (11) de maintien dans lequel est placée une partie interne de manipulation (13) de chacun des deux applicateurs (3), une ligne ou une zone transversale frangible (16), et une gouttière (10a). 40 45

10. Conditionnement (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé par** plusieurs parties médianes ouvertes conformées en creux (15), reliées par leurs bordures périphériques de solidification (6). 50

11. Ensemble (1) prévu pour une utilisation unique afin d'appliquer un produit P tel qu'un produit cosmétique, d'hygiène, de soin ou de médicament, le dit ensemble (1) comprenant un conditionnement (2) 55

selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 et, placés dans le conditionnement (2), un applicateur (3) et un produit P à appliquer, l'applicateur (3) comprenant, d'un côté, l'organe d'application (12) logé avec le produit P à appliquer dans le réservoir (8), de l'autre côté, la partie interne de manipulation (13) placée dans le logement de maintien (11) sans possibilité de rotation relative substantielle, et, entre eux, une partie en forme de tige allongée (4), logée dans le conduit (10), suffisamment rigide pour ne pas rompre lors d'un pliage transversal du conditionnement (2) en vue de sa rupture d'ouverture, l'ensemble (1) comprenant deux zones de maintien en vue du dit pliage de rupture dans la ligne ou la zone frangible de plus faible résistance (16), à savoir une zone de saisie (19) du conditionnement (2) formée par la face externe de la gouttière (10a), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7) et une zone de saisie (20) de l'applicateur (3) formée par la face externe du logement de maintien (11), la face externe de la partie de fermeture en regard de la pièce de fermeture (5) et les parties attenantes des bordures (6, 7).

12. Ensemble (1) selon la revendication 11, **caractérisé par le fait que** pour sa mise en oeuvre on saisit l'ensemble (1) par la zone de saisie (19) du conditionnement (2) et par la zone de saisie (20) de l'applicateur (3), on plie le conditionnement (2) sans rompre la tige (4) de l'applicateur (3), de sorte à obtenir deux sous-ensembles pouvant être dissociés l'un de l'autre, l'un comprenant la partie de la coque (4) et de la pièce de fermeture (5) incluant le réservoir (8), l'orifice (9) de passage, de distribution et d'essoreur et le conduit (10) allongé de dosage et de répartition, l'autre sous-ensemble comprenant l'applicateur (3) et la partie de la coque (4) et de la pièce de fermeture (5) incluant logement de maintien (11).

13. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 et 12, **caractérisé par le fait que** l'organe d'application (12) présente une certaine souplesse en direction radiale, le diamètre extérieur maximal de l'organe d'application (12) étant légèrement plus grand que le diamètre intérieur du conduit (10) de dosage et de répartition.

14. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, **caractérisé par le fait que** la tige (4) de l'applicateur (3) a une longueur axiale identique ou voisine de celle de la gouttière (10a).

15. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 14, **caractérisé par** une partie rétrécie (18) de l'applicateur (3) située entre l'organe d'application (12) et la tige allongée (4), cette partie rétrécie (18) étant logée dans l'orifice (9) de passage,

de distribution et d'essoreur.

16. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 15, **caractérisé par le fait que** la partie interne de manipulation (13) est placée dans le logement de maintien (11) sans possibilité de rotation relative substantielle, sans soudure entre eux. 5

17. Ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 11 à 16, en ce que la coque (4) dépend de la revendication 5, **caractérisé par** un réservoir (8) double et deux applicateurs (3). 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

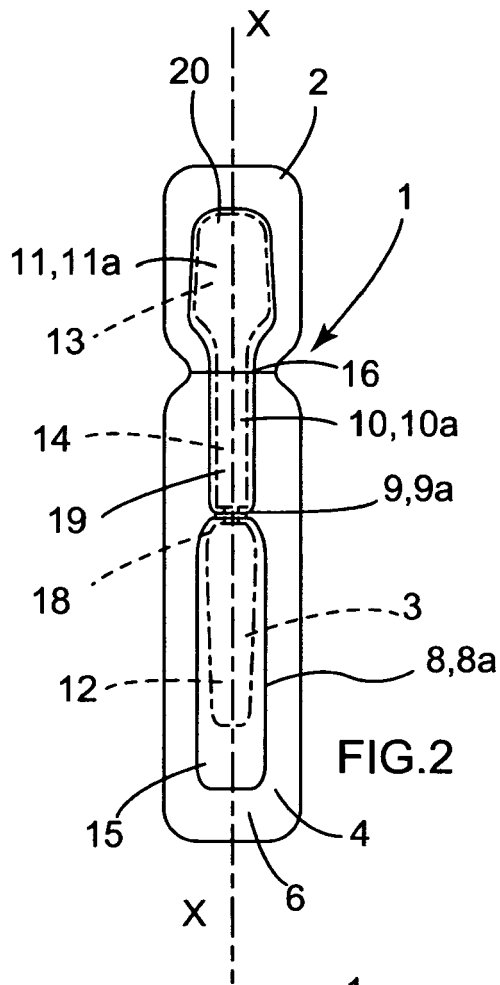


FIG. 2

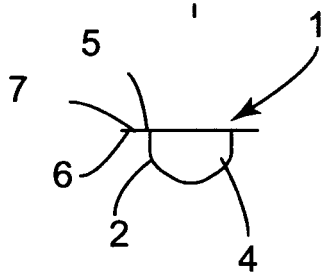


FIG. 4

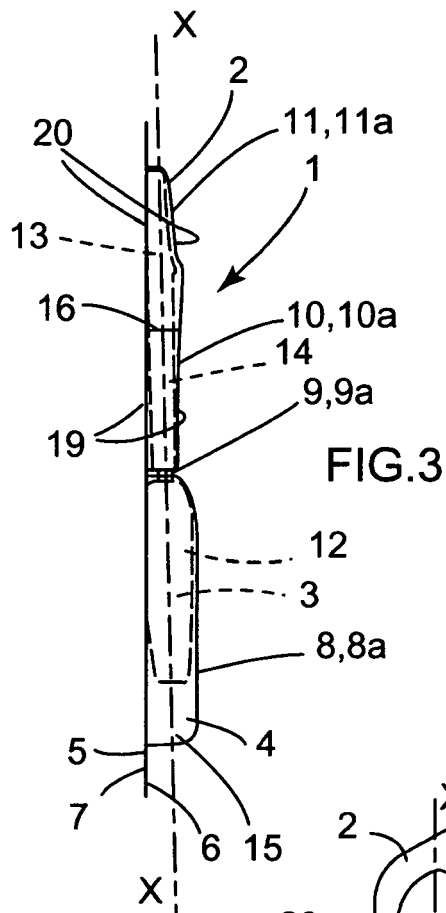


FIG. 3

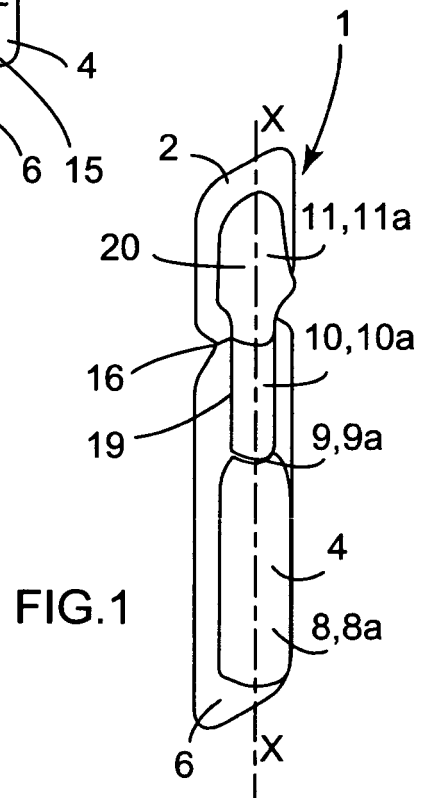
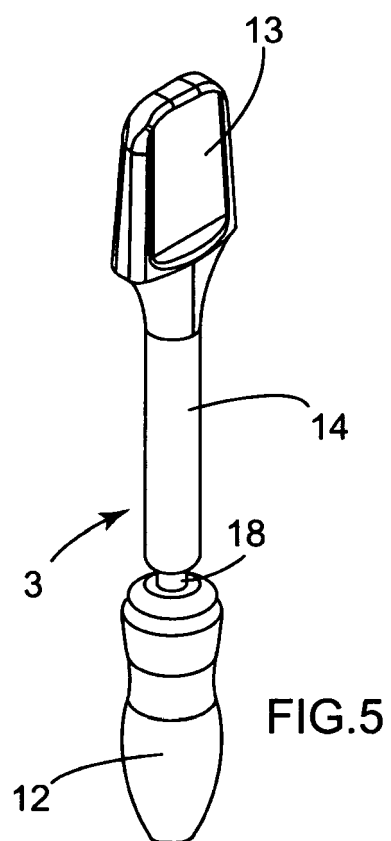
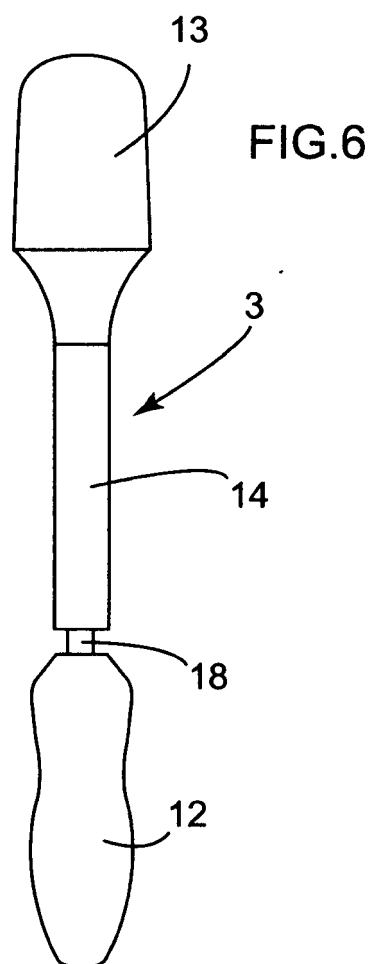
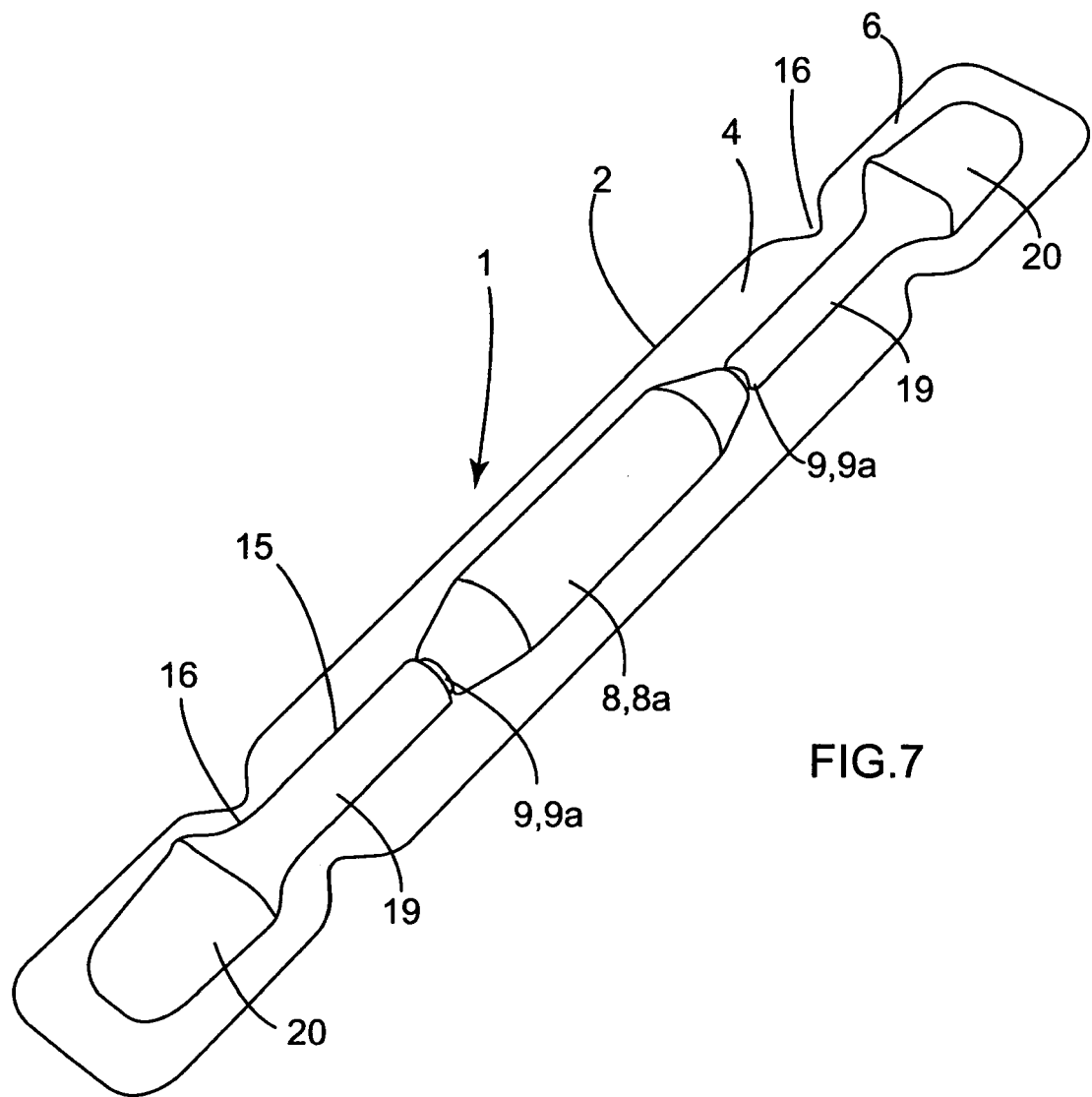


FIG. 1





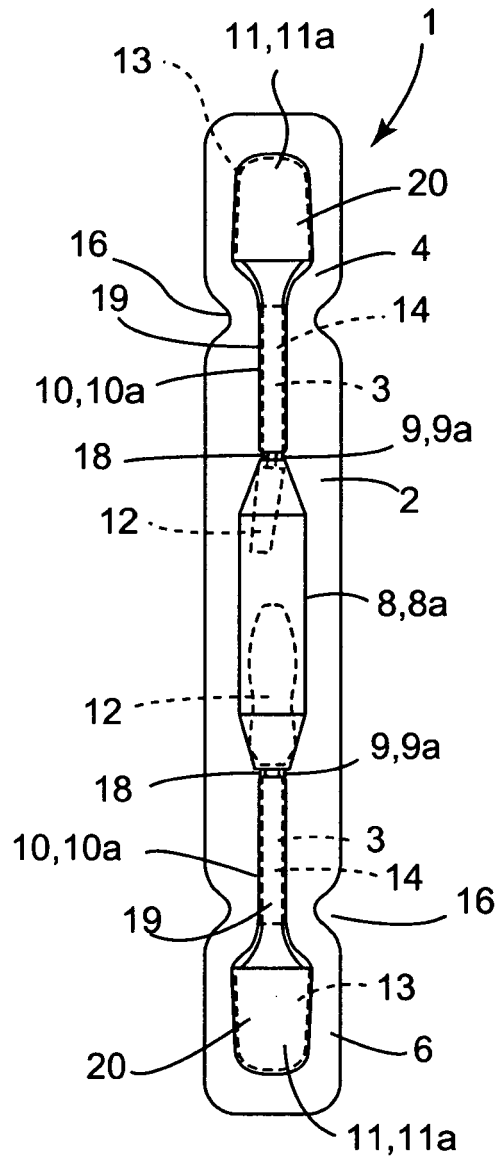


FIG. 8

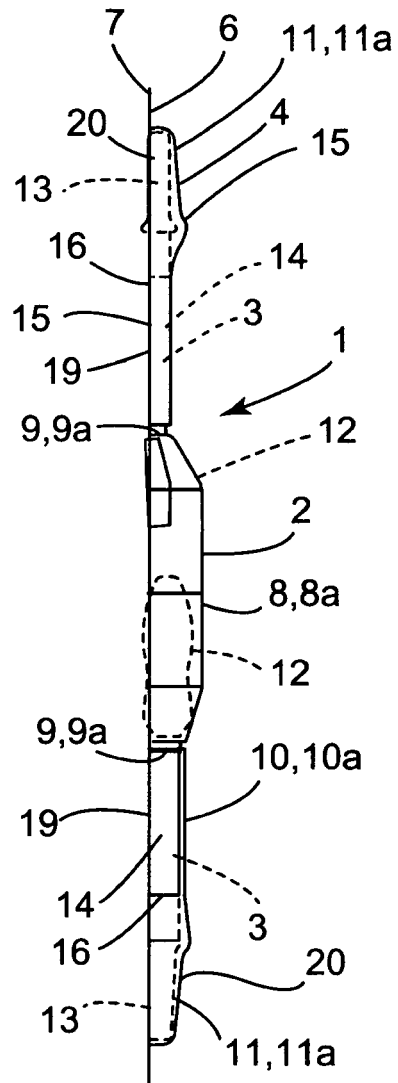


FIG. 9



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 30 0173

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 31 22 237 A1 (KLOCKE) 5 janvier 1983 (1983-01-05) * page 7, ligne 7 - page 9, ligne 19 * * figures 1-3 * -----	1,2,4,6	INV. A45D40/00 B65D77/24 B65D75/58
X	US 5 244 089 A (YANG) 14 septembre 1993 (1993-09-14) * abrégé * * colonne 2, ligne 40 - colonne 3, ligne 57 * * figures 1-4,7 * -----	1,2,4,6	
A	W0 2008/025897 A (SOCOPLAN) 6 mars 2008 (2008-03-06) * le document en entier * -----	1-17	
A	DE 299 04 857 U1 (KLOCKE VERPACKUNGS SERVICE) 2 juin 1999 (1999-06-02) * le document en entier * -----	1,2,4	
A	EP 0 323 336 A (OREAL) 5 juillet 1989 (1989-07-05) * figure 3 * -----	6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A45D B65D
9 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 1 septembre 2008	Examineur Witkowska-Piela, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 30 0173

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.

01-09-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3122237	A1	05-01-1983	AUCUN	
US 5244089	A	14-09-1993	AUCUN	
WO 2008025897	A	06-03-2008	FR 2905241 A1	07-03-2008
DE 29904857	U1	02-06-1999	AUCUN	
EP 0323336	A	05-07-1989	CA 1325196 C	14-12-1993
			DE 3874714 D1	22-10-1992
			DE 3874714 T2	22-04-1993
			ES 2034342 T3	01-04-1993
			FR 2625083 A1	30-06-1989
			JP 1297003 A	30-11-1989
			JP 2628365 B2	09-07-1997
			US 4889228 A	26-12-1989

EPO FORM P0480

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 2008025897 A [0004] [0011]
- EP 0323336 A [0005]
- FR 2879418 A [0006]
- FR 2738126 A [0007]
- US 4982838 A [0007]
- US 2547779 A [0008]
- EP 0171983 A [0008]
- FR 2625083 A [0008]
- WO 9834512 A [0009]
- US 20020185401 A [0010]