INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

(11) N° de publication : (A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

PARIS

A2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION

nº 82 07564

Se référant : au brevet d'invention n° 81 10584 du 27 mai 1981. (54) Applicateur utilisable pour le massage du revêtement cutané. Classification internationale (Int. Cl. 3). A 45 D 34/04; A 61 H 7/00. Priorité revendiquée : (41) Date de la mise à la disposition du public de la demande...... B.O.P.I. — « Listes » nº 44 du 4-11-1983. Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL. - FR. (71)Invention de : Jean-Louis Gueret. Titulaire: Idem (71) Mandataire: Jacques Peuscet, conseil en brevets, 3, square de Maubeuge, 75009 Paris.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

10

15

30

25

30

35

APPLICATEUR UTILISABLE POUR LE MASSAGE DU REVETEMENT CUTANE.

La présente demande de premier certificat d'addition se rattache à la revendication l de la demande de brevet français déposée le 27 Mai 1981 sous le numéro 81 10 584.

La demande de brevet précitée a pour objet un applicateur utilisable pour le massage du revêtement cutané, consistant en un réceptacle à l'intérieur duquel est monté un distributeur de produit liquide et qui est susceptible d'être fermé par une semelle souple, munie de reliefs et de perforations. Le distributeur de produit liquide est doté d'au moins un passage susceptible, lorsqu'ilest ouvert, de faire passer le produit liquide vers l'extérieur, à travers les perforations de la semelle, et il présente une paroi au moins partiellement déformable et actionnable manuellement par l'utilisateur pour provoquer la sortie du produit liquide. Cet applicateur est caractérisé par le fait que le (ou les) passage(s) destiné(s) au produit liquide est (ou sont) normalement obturé(s) et est (ou sont) ouvert(s) par l'action manuelle de l'utilisateur, qui provoque la sortie dudit produit liquide.

Conformément au mode de réalisation décrit dans la demande de brevet principal, un passage de distributeur est constitué par une fente ou un trou pratiqué dans une tétine déformable, normalement close, et susceptible de s'ouvrir par l'établissement d'une surpression interne dans le distributeur.

Dans une forme de réalisation préférée, l'applicateur selon la demande de brevet principal consiste en un réceptacle ayant une symétrie de révolution, dont le fond est muni d'une ouverture centrale au-dessus de laquelle s'étend une poignée, avec un écartement suffisant pour permettre aux doigts ou à la main de l'utilisateur d'être insérés entre le fond et la poignée, et dont l'ouverture libre, opposée au fond, est obturable par une semelle caoutchoutée, telle que définie ci-dessus.

Le réceptacle comporte intérieurement un distributeur de produit liquide et des moyens pour supporter ce distributeur.

Ce dernier consiste en un récipient à col fileté.

dont la paroi est en forme de soufflet et dont le fond, une fois le distributeur en place dans le réceptacle, fait saillie vers l'extérieur par l'ouverture pratiquée dans le fond de ce dernier. Les moyens pour supporter le distributeur consistent en un logement, disposé au-dessus de la région médiane de la semelle, logement qui comprend une jupe cylindrique, intérieurement filetée et destinée à recevoir le col du distributeur, et une paroi de fond sur laquelle est disposée une membrane en élastomère venant obturer le distributeur en position d'utilisation de celuici, membrane dans laquelle est formée la tétine fendue, orientée vers l'extérieur du logement ; l'applicateur peut aussi comporter une valve permettant de rétablir l'équilibre de pression après une sortie de produit liquide. Des orifices correspondant respectivement à la tétine et à la valve sont formés dans la paroi de fond de ce logement; celui-ci est porté par des bras radiaux qui sont solidaires d'une jupe cylindrique susceptible d'être vissée dans l'ouverture du réceptacle, cette jupe portant, à sa base, une collerette externe assurant le serrage de la semelle ainsi qu'un support ajouré qui vient se placer derrière celle-ci afin d'éviter qu'elle se déforme à l'usage.

Onchtient ainsi un applicateur, qui présente à la fois l'avantage de permettre une distribution régulière d'une solution de savon ou d'un autre liquide sur une semelle souple, et l'avantage d'être d'une construction et d'un emploi relativement simples. En outre, lorsqu'il n'y a plus de produit liquide dans le distributeur, il est aisé de démonter celui-ci pour le remplir à nouveau.

La déposante a cependant cherché à simplifier encore davantage la structure de son applicateur et à en faciliter l'emploi dans le cas où l'utilisateur désire effectuer des massages à l'aide de solutions différentes. En effet, un applicateur du type de celui décrit dans la demande de brevet principal devient d'un emploi malaisé -même dans le cas où la membrane portant la tétine fendue fait partie intégrante du distributeur- si, alors qu'un distributeur de savon liquide contenant encore du produit se trouve en place dans le réceptacle, on souhaite se

servir d'un autre produit (par exemple d'une solution exfoliante). En effet, l'utilisateur doit alors démonter l'applicateur en dévissant la jupe portant le logement cylindrique interne, ce qui occasionne des pertes de temps, surtout si 5 l'utilisateur change souvent de produit de massage.

La présente inventiona donc pour objet le produit industriel nouveau que constitue un applicateur consistant en un réceptacle à l'intérieur duquel est monté un distributeur de produit liquide et qui est susceptible d'être 10 fermé par une semelle souple, munie de reliefs et de perforations, le distributeur de produit liquide étant doté d'au moins un passage normalement obturé, mais susceptible, lorsqu'il est ouvert, de faire passer le produit liquide vers l'extérieur, à travers les perforations de la semelle, et 15 présentant une paroi au moins partiellement déformable et actionnable manuellement par l'utilisateur pour provoquer l'ouverture dudit (ou desdits) passage(s) et, en conséquence, la sortie du produit liquide à travers les perforations de la semelle, cet applicateur étant caractérisé par le fait que, sur au moins un passage sus-indiqué du distributeur, est disposée une valve-pointeau, normalement fermée mais susceptible de s'ouvrir pour faire passer le produit liquide vers l'extérieur, sous l'effet combiné de l'action manuelle de l'utilisateur sur le distributeur et de la déformation de la semelle lors du massage.

On remplace ainsi la tétine fendue décrite dans la demande de brevet principal, tétine qui risquerait à la longue de se déformer et de se détériorer, par une valvepointeau d'un fonctionnement plus sûr.

30

Conformément à une caractéristique intéressante de l'invention, le distributeur consiste en un flacon dont le col est obturé par un bouchon supportant, par son fond, une valve-pointeau, ledit flacon étant susceptible de venir, en position renversée, se mettre directement en place dans le 35 réceptacle par une ouverture ménagée dans ce dernier, à l'opposé de celle obturée par la semelle souple.

On peut de la sorte, réaliser des distributeurs sous forme de recharges contenant des produits liquides de différents types, susceptibles d'être appliqués sur la peau

10

15

20

25

30

35

en même temps que celle-ci subit une action de massage. A titre d'exemples de ces produits liquides, on citera, outre les savons liquides et les solutions exfoliantes déjà indiquées, les solutions de produits toniques, hydratants, adoucissants, et, en règle générale, de tous produits ayant une action cosmétique.

Les moyens destinés à supporter le distributeur à l'intérieur du réceptacle sont avantageusement constitués par un anneau -ou des segments d'anneau régulièrement répartis sur un cercle- contre le(s)quel(s) le distributeur introduit par son col vient en butée, cet anneau ou ces segments d'anneau étant portés) par une pluralité de languettes s'étendant radialement en direction de la semelle de l'applicateur. Ce support peut être constitué, à titre d'exemple, par six languettes réunies deux à deux, à leur sommet, par trois segments d'anneau.

Conformément à une première variante de réalisation du support de distributeur, les languettes sont réalisées d'une seule pièce avec une jupe périphérique susceptible d'être vissée dans le corps du réceptacle et portant, extérieurement, une collerette assurant le serrage de la semelle contre l'ouverture du réceptacle, comme cela est décrit dans la demande de brevet principal. Par ailleurs, ladite jupe périphérique peut, comme indiqué également dans la demande de brevet principal, être réalisée d'une pièce avec un support ajouré destiné à venir s'appliquer contre la face interne de la semelle, de manière à éviter son affaissement par suite d'une utilisation prolongée.

Conformément à une seconde variante de réalisation de ce support de distributeur, les languettes qui le composent sont réunies, à leurs extrémités, qui ne supportent pas le distributeur, par un anneau (éventuellement des segments d'anneau), ledit support formant alors une pièce indépendante, qui vient se placer, à l'intérieur du réceptacle; dans le cas où l'on prévoit une jupe portant un support ajouré rigidifiant la semelle, le support de distributeur s'appuie contre la périphérie de ladite jupe.

Par ailleurs, selon une première variante de réalisation des languettes composant le support interne du

10

15

20

25

30

35

distributeur, celles-ci sont flexibles, ce qui peut avantageusement être prévu dans le cas où le support se présente sous la forme d'un élément indépendant. Le distributeur vient alors se placer en butée sur l'anneau ou les segments d'anneau et peser sur les languettes flexibles. Au moment de l'emploi, l'utilisateur saisit le réceptacle, la paume de sa main enfermant le fond du distributeur qui est réalisé de telle sorte que, lorsque le distributeur est en place dans le réceptacle, prêt à l'emploi, il affleure approximativement la bordure du réceptacle ou bien il fait légèrement saillie hors de celui-ci.

Conformément à une deuxième variante de réalisation des languettes, celles-ci sont prévues rigides, auquel cas on prévoit, de préférence, des moyens pour fixer le distributeur à l'intérieur du réceptacle. Ces moyens de fixation consistent, par exemple, en une nervure annulaire formée sur la paroi latérale du distributeur, au voisinage de sa paroi de fond, cette nervure étant susceptible de venir s'introduire dans une rainure correspondante ménagée dans l'ouverture supérieure du réceptacle.Le distributeur, ainsi mis en place dans le réceptacle, vient affleurer, par sa paroi de fond, la face correspondante du réceptacle; on prévoit avantageusement que cette paroi de fond du distributeur se prolonge extérieurement suivant une collerette qui, lorsque le distributeur est fixé dans le réceptacle, recouvre la bordure libre de ce dernier, ce qui permet d'extraire aisément le distributeur après utilisation.

Le distributeur présente avantageusement une paroi en forme de soufflet aussi bien dans le cas où le distributeur n'est pas fixé à l'intérieur du réceptacle au moment de l'emploi et est seulement en butée sur des languettes flexibles, que dans le cas où le distributeur est fixé à l'intérieur du réceptacle au moment de l'emploi. Cependant, dans ce dernier cas, il y aura lieu de prévoir une paroi de fond du distributeur relativement souple pour pouvoir agir sur celle-ci.

Comme cela a déjà été indiqué ci-dessus, on s'arrange pour que le produit liquide de massage ne soit délivré que par suite de l'action conjuguée, d'une part, de la

déformation de la paroi du distributeur par la pression sur son fond exercée par l'utilisateur et, d'autre part, de la déformation de la semelle lors du massage.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire maintenant, à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, deux modes de réalisation représentés sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

5

- la figure 1 représente une vue en coupe axiale d'un applicateur selon l'invention, le distributeur étant montré dans sa position d'introduction dans le réceptacle de l'applicateur, la coupe étant réalisée selon I-I de la figure 2;
- la figure 2 est une coupe selon II-II de la fi-15 gure 1, le distributeur étant supposé enlevé ;
 - la figure 3 représente, à plus grande échelle, une coupe axiale du bouchon de l'applicateur portant la valve-pointeau;
- la figure 4 est une vue de dessous du bouchon 20 de la figure 3, selon IV-IV de la figure 3;
 - la figure 5 représente une vue en perspective du support interne du distributeur ;
 - la figure 6 est une vue analogue à la figure 1, le dispositif étant montré au cours de son utilisation ;
- la figure 7 est une coupe axiale d'un applicateur selon une variante de l'invention; sur cette figure, le distributeur est représenté en place dans le réceptacle et prêt à l'emploi.
- L'applicateur utilisable pour le massage du revêtement cutané, qui est représenté sur la figure l, comporte
 un réceptacle l ayant une symétrie de révolution et ayant
 sensiblement la forme d'une coupelle dont le fond ouvert la
 se prolonge par une paroi sensiblement cylindrique lb qui
 s'évase ensuite dans sa partie lc pour redevenir sensiblement cylindrique en ld. Le fond du réceptacle forme ainsi
 une poignée permettant de saisir aisément l'appareil. Par
 ailleurs, la paroi latérale le du réceptacle l est munie
 d'un filetage intérieur au voisinage de son ouverture libre.

Cette dernière est obturée par une semelle souple

10

15

20

25

30

35

2 en matière caoutchouteuse moulée présentant une pluralité de reliefs, moulures, picots ou autres 2a, ainsi qu'une pluralité d'orifices ou perforations traversantes 2b, mettant en communication de liquide l'intérieur du réceptacle 1 et l'extérieur. La semelle souple présente un rebord périphérique circulaire 2c qui est susceptible de venir s'appliquer contre la face périphérique correspondante lf de la paroi latérale le sous l'effet de serrage d'une pièce interne 3.

La pièce interne 3 présente une jupe cylindrique 3a extérieurement filetée de façon à pouvoir être vissée dans le filetage interne de la paroi latérale le. La base de la jupe 3a présente une collerette externe 3b qui, venant sous le rebord 2c, assure le serrage de celui-ci contre le bord 1f du réceptacle 1.

L'applicateur comporte, derrière la semelle souple 2, un support ajouré 4 en matière plastique relativement rigide permettant d'éviter une déformation trop importante de la semelle 2 sous l'effet de la force manuelle appliquée à l'applicateur pendant le massage. Ce support 4, que l'on peut voir notamment sur la figure 2, est moulé d'une pièce avec la jupe périphérique 3a et il est constitué par des bras radiaux 4a, qui, dans l'exemple représenté, sont au nombre de douze et qui sont réunis deux à deux par des segments 4b. Bien entendu, ce support ajouré pourrait, sans inconvénient, présenter des formes différentes.

A l'intérieur du réceptacle ainsi constitué, on peut venir loger un distributeur de produit liquide 5 consistant en un flacon cylindrique en matière souple comme le polyéthylène, dont la paroi latérale présente une région centrale en forme de soufflet 5a et dont le col 5b est susceptible d'être obturé par un bouchon 6 qui sera décrit plus loin. Par ailleurs, le flacon 5 présente une base élargie 5c, qui, dans la position où le flacon est renversé et introduit dans le réceptacle 1, vient occuper l'espace délimité par les parois lc et 1d du réceptacle 1, la région du soufflet 5a étant sensiblement disposée en regard de la paroi 1b du réceptacle 1.

Le distributeur 5 pourra, le cas échéant, comporter un fond ajoutable 5d (représenté en traits pointillés

10

30

35

sur la figure 1), par exemple susceptible de se visser sur le corps du distributeur et permettant de recharger celui-ci en produit liquide.

Le bouchon 6 est montré plus en détail sur la figure 3. Il comporte d'une part une jupe externe 6a qui porte, intérieurement, au voisinage de son extrémité libre, une nervure annulaire 6b, et d'autre part, une jupe interne 6c, entre lesquelles vient se disposer le col 5b du distributeur 5, la nervure 6b coopérant avec une rainure correspondante prévue dans le col 5b. En outre, le fond 6d du bouchon 6 porte, disposé concentriquement aux jupes 6a et 6c, et à l'intérieur de cette dernière, un logement cylindrique 6e constituant le siège d'une valve à pointeau.

Le fond 6d présente une perforation centrale 6g dans laquelle est susceptible de coulisser la tige 7a du 15 pointeau 7. Cette tige 7a présente une section ayant la forme d'un octogone (figure 4) ayant quatre grands côtés égaux alternant avec quatre petits côtés égaux par lesquels la tige 7a s'appuie contre l'ouverture 6g. La tige 7a se 20 prolonge, à l'intérieur du bouchon 6, par une paroi conique 7b, qui, en position fermée de la valve, vient s'appliquer contre une paroi de forme correspondante, formée dans le fond 6d du bouchon 6, et qui est rappelée dans cette position par un ressort 7c, s'appliquant contre la paroi cylin-25 drique 6e, partant du bord extérieur libre de la paroi 7b et s'arrêtant contre un bourrelet annulaire interne 6f formé à l'extrémité de la paroi 6e.

Le distributeur 5, doté de sa valve à pointeau, est susceptible de venir se loger, en position renversée, dans le réceptacle 1, dans lequel on a installé un support 8 que l'on peut voir plus en détail sur la figure 5.

Ce support 8 est constitué par six languettes 8a inclinées vers l'intérieur, à répartition radiale uniforme, ces languettes étant réunies deux à deux à leurs extrémités intérieures par des segments d'anneau 8b, et étant réunies entre elles à leurs extrémités extérieures par un anneau 8c. Le support 8 constitue aimsi une pièce indépendante que l'on introduit dans le réceptacle 1, l'anneau 8c venant s'appuyer contre la périphérie de la jupe 3a et les

10

15

20

25

30

35

segments d'anneau <u>8b</u> constituant un logement dans lequel on viendra introduire par son col <u>5b</u> le distributeur <u>5</u> qui sera alors en butée sur ces segments d'anneau <u>8b</u>.

Sur la figure 2, on a représenté les languettes 8<u>a</u> uniformément décalées par rapport aux bras 4<u>a</u> du support ajouré 4, pour des raisons de clarté du dessin. Dans la pratique, on installe le support 8 dans le réceptacle 1 sans s'occuper de la position relative des languettes 8<u>a</u> et des bras 4<u>a</u>.

Dans le cas des figures 1 et 6, les languettes 8a sont flexibles. Le dispositif fonctionne de la façon suivante : le distributeur 5 étant supposé rempli de savon liquide ou d'un autre produit liquide, l'utilisateur le retourne et l'introduit dans cette position dans l'ouverture prévue dans le fond du réceptacle 1 (figure 1). Sous l'effet du poids, les languettes 8a s'affaissent pour arriver à une position non représentée, dans laquelle, si l'utilisateur appuie sur le fond du distributeur 5, il n'y a pas encore ouverture de la valve à pointeau. Cette ouverture ne se produit pas non plus si l'utilisateur se contente d'effectuer un massage provoquant la déformation de la semelle 2, sans appuyer sur le fond du distributeur 5. Pour que le liquide de massage soit délivré, il faut qu'il y ait une pression de la paume de la main sur le fond du distributeur conjointement avec une déformation de la semelle par effet de massage, ces opérations étant symbolisées sur la figure 6, respectivement par les flèches F et F'. C'est alors seulement que la tige 7a du pointeau 7 peut se soulever sous l'action de la semelle 2, la paroi conique 7b se décollant de son siège pour laisser passer le liquide.

On notera que la face interne de la semelle 2 peut comporter des protubérances 2d dont le rôle est d'assurer un guidage de la tige 7a du pointeau 7.

Dans la variante de réalisation représentée sur la figure 7, les languettes 8a sont rigides et sont alors avantageusement réalisées d'une seule pièce avec la jupe 3 et le support ajouré 4, la disposition respective des bras radiaux 4a et des languettes 8a étant alors celle de la

figure 2- auquel cas on peut prévoir que le distributeur 5 puisse venir se fixer dans le réceptacle 1. A cet effet, le distributeur 5 présente, dans la région de sa base 5c, une nervure annulaire 5e susceptible de venir s'engager dans une rainure correspondante 1g prévue dans le réceptacle 1. En outre, le fond du distributeur 5 porte une collerette externe 5f permettant d'extraire plus facilement le distributeur après usage.

Dans ce cas, le fond du distributeur doit être suffisamment déformable pour pouvoir, en combinaison avec la déformation de la semelle 2 lors du massage, provoquer l'expulsion du liquide.

Avec le mode de réalisation qui fait l'objet de cette demande de certificat d'addition, l'utilisateur peut disposer de recharges de différents produits de massage, ces recharges, qui pourront être dotées chacune d'un bouchon 6 avec la valve à pointeau, étant aisément interchangeables. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, ces recharges sont protégées par des capsules à vis, à clip ou autres.

Il est bien entendu que le mode de réalisation ci-dessus décrit n'est nullement limitatif et pourra donner lieu à toutes modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de la présente invention. C'est ainsi notamment que l'on pourrait prévoir des moyens de solidarisation entre le support 8 et le distributeur 5.

REVENDICATIONS

- 1. Applicateur consistant en un réceptable à l'intérieur duquel est monté un distributeur de produit liquide et qui est susceptible d'être fermé par une semelle souple, munie de reliefs et de perforations, le distributeur de pro-5 duit liquide étant doté d'au moins un passage normalement obturé, mais susceptible lorsqu'il est ouvert, de faire passer le produit liquide vers l'extérieur, à travers les perforations de la semelle, et présentant une paroi au moins partiellement déformable et actionnable manuellement par 10 1'utilisateur pour provoquer 1'ouverture dudit(ou desdits) passage(s), et, en conséquence, la sortie du produit liquide à travers les perforations de la semelle, caractérisé par le fait que, au moins sur un passage sus-indiqué du distributeur (5), est disposée une valve-pointeau 15 normalement fermée mais susceptible de s'ouvrir pour faire passer le produit liquide vers l'extérieur, sous l'effet combiné de l'action manuelle de l'utilisateur sur le distributeur et de la déformation de la semelle (2) lors du 20 massage.
 - 2. Applicateur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le distributeur (5) consiste en un flacon dont le col (5b) est obturé par un bouchon (6) supportant, par son fond (6d), une valve-pointeau.
- 3. Applicateur selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le flacon (5) est susceptible de venir, en position renversée, se mettre directement en place dans le réceptacle (1) par une ouverture ménagée dans ce dernier, à l'opposé de celle obturée par la semelle souple (2).
 - 4. Applicateur selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (8) destinés à supporter le distributeur (5) à l'intérieur du réceptacle (1).

30

5. Applicateur selon la revendication 4, caracté35 risé par le fait que les moyens (8) précités sont constitués par un anneau, ou des segments d'anneau (8b) régulièrement répartis sur un cercle, contre le(s)quel(s) le distributeur (5),introduit par son col (5b), vient en butée, cet anneau ou ces segments d'anneau (8b) étant porté(s) par une plura-

15

20

25

30

lité de languettes (8a) s'étendant radialement en direction de la semelle (2) de l'applicateur.

- 6. Applicateur selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le support (8) est réalisé d'une seule pièce avec une jupe périphérique (3<u>a</u>) susceptible d'être vissée dans le corps du réceptacle (1) et portant, extérieurement, une collerette (3<u>b</u>) assurant le serrage de la semelle (2) contre l'ouverture du réceptacle (1).
- 7. Applicateur selon la revendication 6, caracté10 risé par le fait que la jupe périphérique (3<u>a</u>) est réalisée d'une seule pièce avec un support ajouré (4) destiné à venir s'appliquer contre la face interne de la semelle (2) pour la rigidifier.
 - 8. Applicateur selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le support (8) constitue une pièce indépendante qui vient se placer à l'intérieur du réceptacle (1), les languettes (8<u>a</u>) étant réunies, à leurs extrémités qui ne supportent pas le distributeur, par un anneau (8<u>c</u>).
 - 10. Applicateur selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé par le feit que les languettes (8<u>a</u>) sont rigides, des moyens étant alors prévus pour fixer le distributeur (5) à l'intérieur du réceptacle (1).
 - 11. Applicateur selon la revendication 10, caractérisé par le fait que les moyens précités consistent en une nervure annulaire (5e) formée sur la paroi latérale du distributeur, au voisinage de sa paroi de fond, cette nervure (5e) étant susceptible de venir s'introduire dans une rainure correspondante (1g) ménagée dans l'ouverture supérieure du réceptacle (1).
- 12. Applicateur selon la revendication 11, caractérisé par le fait que le distributeur (5), mis en place dans le réceptacle (1), vient affleurer, par sa paroi de fond, la face correspondante du réceptacle (1), et que la paroi de fond du distributeur (5) se prolonge extérieurement

suivant une collerette $(5\underline{f})$ qui, lorsque le distributeur (5) est fixé dans le réceptacle (1), recouvre la bordure libre de ce dernier.

- 13. Applicateur selon l'une des revendications
 5 l à 12, caractérisé par le fait que le distributeur (5) présente une paroi latérale en forme de soufflet (5<u>a</u>).
 - 14. Applicateur selon les revendications 10 et 13, prises en combinaison, caractérisé par le fait que le distributeur (5) présente une paroi de fond relativement déformable.
 - 15. Applicateur selon l'une des revendications l à 14, caractérisé par le fait que le distributeur (5) présente un fond ajoutable (5d).

10

15. Applicateur selon l'une des revendications 2 à 15, caractérisé par le fait que le fond (6d) du bouchon (6) porte intérieurement un logement cylindrique (6e) constituant le siège de la valve-pointeau, et présente une perforation centrale (6g) dans laquelle est susceptible de coulisser la tige (7a) du pointeau 7, cette tige (7a) se prolongeant par une paroi conique (7b) qui, en position fermée de la valve, vient s'appliquer contre la paroi interne du fond (6d) de forme correspondante et qui est rappelée, dans cette position, par un ressort (7c).



