

Description

L'invention est relative à un ensemble applicateur d'un produit liquide ou visqueux que l'on trouve dans les domaines de la cosmétique, des peintures ou des colles. Dans le domaine de la cosmétique, le produit peut être une composition de vernis à ongles ou une composition de soin des ongles.

Généralement, un ensemble d'application de vernis à ongles comprend un réservoir pour le produit à appliquer et un applicateur dudit produit, tel qu'un pinceau comportant une touffe de poils, fixée à une première extrémité d'une tige, la tige étant fixée par son autre extrémité dans un capuchon destiné à fermer le réservoir, de sorte que la touffe de poils est immergée dans ce produit lorsque l'ensemble d'application est fermé.

Pour assurer la bonne fermeture de l'ensemble, le réservoir comporte un goulot muni d'un premier filetage qui coopère avec un second filetage prévu dans le capuchon. Le goulot est généralement épais et plat, et muni d'un jonc d'étanchéité. La tige est maintenue dans le capuchon via un support qui comprend un plateau d'étanchéité. Ce plateau d'étanchéité est en contact avec le jonc d'étanchéité du goulot lorsque l'ensemble d'application est fermé. Le filetage est formé sur toute la hauteur du goulot et affleure l'extrémité supérieure du goulot.

Pour appliquer le produit sur l'ongle, on sort du réservoir l'organe applicateur qui est imprégné de produit. Généralement, le pinceau comporte un excédent de produit. Il est donc nécessaire de procéder à l'élimination de cet excédent de produit et pour cela, l'utilisateur essore le pinceau en l'essuyant sur l'extrémité du goulot du réservoir. L'extrémité du goulot étant plate et épaisse et constituant une portée, du produit va rester sur le goulot et couler le long de la paroi externe du goulot et souiller ainsi le filetage du goulot. Lorsque l'on revisse le capuchon pour fermer le réservoir, le produit se répand alors sur le goulot et dans le filetage. Le produit forme ainsi un encrassement après séchage de l'ensemble capuchon-goulot. Lors des prochaines utilisations, il est alors difficile, voire même impossible, de dévisser le capuchon du réservoir. De plus, le produit qui se trouve sur le goulot ne permet plus une bonne étanchéité de l'ensemble d'application car le plateau d'étanchéité n'est plus en contact étanche avec le jonc d'étanchéité du goulot. En outre, du fait de la portée du plateau sur l'extrémité du goulot, le plateau n'épouse plus parfaitement le relief de l'extrémité du goulot, lorsque celle-ci est souillée après la première utilisation, ce qui diminue encore l'étanchéité.

Pour éviter l'encrassement du filetage du goulot, le brevet CH-C-535 167 propose de prolonger l'orifice du goulot par une tubulure présentant une extrémité plate et épaisse. Lorsque le capuchon est vissé sur le flacon, il reste un espace entre la paroi latérale du capuchon et la paroi de la tubulure empêchant l'excédent de produit de souiller le filetage du goulot. Toutefois, en cas d'écou-

lement important de produit le long de la paroi externe de la tubulure, suite à l'essorage du pinceau sur l'extrémité plate de la tubulure, le filetage du goulot peut se trouver malgré tout souillé de produit. De plus, en raison de l'extrémité plate de la tubulure, un dépôt de produit se forme après chaque essorage, entraînant une diminution de l'étanchéité.

La présente invention vise donc à remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus.

La présente invention a pour but, notamment, de fournir un ensemble d'application qui permette de mieux essorer l'organe d'application tout en évitant de souiller le goulot du réservoir. Elle a pour but également de proposer des moyens permettant d'assurer une bonne étanchéité de l'ensemble d'application.

La demanderesse a découvert, de façon inattendue et surprenante, que de tels résultats pouvaient être obtenus en conférant à l'extrémité supérieure du goulot un profil interdisant tout écoulement de produit essoré sur la paroi externe du goulot.

La présente invention a donc pour objet un ensemble d'application d'un produit liquide ou visqueux, comprenant un réservoir, comportant un goulot et un capuchon portant un organe d'application immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase et une extrémité supérieure, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot a un profil tel que lors de l'essorage de l'organe d'application sur cette extrémité, le produit essoré s'écoule essentiellement sur la paroi interne du réservoir. Plus spécialement, ce profil est exempt de portée.

Aussi, l'invention a encore pour objet un ensemble d'application d'un produit liquide ou visqueux, comprenant un réservoir, comportant un goulot et un capuchon portant un organe d'application immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase et une extrémité supérieure, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot est exempte de portée.

De préférence, l'extrémité supérieure comporte une arête. Cette arête permet de bien essorer l'organe d'application. En particulier, lors de l'essorage, la totalité de l'excédent de produit essoré s'écoule dans l'espace interne du réservoir. On empêche ainsi tout écoulement de produit le long de la paroi externe du goulot et on évite donc de souiller ce dernier.

Par capuchon, on entend tout élément susceptible de maintenir l'organe d'application dans le réservoir, sans que celui-ci ferme hermétiquement le réservoir.

L'ensemble d'application selon l'invention, bien que préconisé pour le conditionnement de vernis à ongles, peut convenir pour l'application de tout autre produit liquide ou visqueux, et en particulier les peintures, notamment les peintures pour maquettes et pour dessins, et les colles.

Avantageusement, l'extrémité supérieure est munie d'une première arête et d'au moins une deuxième

arête, la première arête étant à un niveau supérieur au niveau de la deuxième arête, les niveaux étant mesurés selon un axe (X) du réservoir.

Avantageusement, l'extrémité supérieure du goulot peut être munie d'une première arête et d'au moins une deuxième arête, la première arête étant à un niveau supérieur à celui de la deuxième arête, par rapport à l'axe X.

Le profil de l'extrémité supérieure du goulot selon l'invention peut être réalisé sur la totalité de ladite extrémité ou seulement sur une partie. Dans ce dernier cas, l'organe d'application est essoré seulement sur la partie profilée du goulot.

Selon l'invention, l'arête peut être vive (c'est-à-dire définie par l'intersection de deux plans), tronquée ou arrondie. Lorsque l'arête est tronquée, son épaisseur, mesurée selon un plan perpendiculaire à l'axe (X) ne dépasse pas 2 mm et va de préférence de 0,2 mm à 0,5 mm.

Avantageusement, ladite première arête est définie par l'intersection de deux plans formant un angle aigu.

Selon un mode particulier de l'invention, le goulot comporte au moins un filetage situé sur l'embase.

De façon avantageuse, le capuchon comporte un plateau d'étanchéité. Dans ce cas, le profil de l'extrémité supérieure du goulot assure un meilleur contact avec le plateau d'étanchéité du capuchon, et donc améliore l'étanchéité globale de l'ensemble d'application. En particulier, l'arête saillante du goulot autorise une déformation aisée du plateau d'étanchéité après vissage du capuchon, déformation permettant de maintenir une parfaite étanchéité entre le goulot et le capuchon. De plus, la faible épaisseur de l'arête facilite l'élimination d'un éventuel dépôt de produit sur l'arête lors de la déformation du plateau d'étanchéité lors du vissage.

En outre, le goulot peut comporter une lèvre surmontant l'embase et se terminant par ladite extrémité supérieure du goulot. La lèvre permet ainsi une plus grande facilité d'essorage de l'organe d'application, ce dernier étant alors mieux essoré, avec une plus grande précision.

Avantageusement, l'embase peut avoir une épaisseur de paroi e_1 et ladite lèvre peut avoir une épaisseur de paroi e_2 , selon la direction orthogonale à l'axe X, inférieure à e_1 , ces épaisseurs étant mesurées selon une direction orthogonale à l'axe (X).

Selon l'invention, le rapport e_2/e_1 est de préférence inférieur à 0,9 et, de préférence, va de 0,1 à 0,8.

Avantageusement, l'embase a une hauteur H et la lèvre a une hauteur h telles que le rapport h/H est inférieur à 6 et de préférence va de 0,03 à 4, les hauteurs H et h étant mesurées selon l'axe X du réservoir.

Selon l'invention, la section de la paroi interne du goulot peut être constante ou variable, selon l'axe X. En particulier, la section interne de la partie supérieure du goulot, située vers l'extrémité supérieure, peut être plus petite que la section interne de la partie inférieure du goulot située vers le réservoir. Le goulot présente alors

un étranglement interne, notamment sous la forme d'un cône dont la plus grande ouverture est dirigée vers le fond du réservoir. Ce profil de la paroi interne permet d'effectuer un essorage de l'organe d'application à l'intérieur même du réservoir, avant l'essorage sur l'extrémité supérieure du goulot. De plus, la sortie de l'organe d'application du réservoir en est facilitée. En effet, la partie inférieure de plus grande section interne permet de pencher plus facilement, par rapport à l'axe (X), l'organe d'application, lors de sa sortie du réservoir.

Selon l'invention, le goulot peut être réalisé en une seule pièce, ce qui permet de réduire les coûts de fabrication de l'ensemble d'application.

De préférence, le réservoir avec le goulot peut être réalisé en une seule pièce. Le réservoir peut être constitué en verre, en matière plastique ou en métal. En outre, le réservoir peut comporter un fond rapporté. De plus, il peut être réalisé en un matériau traité dans sa masse ou traité à l'extérieur (face externe), en vue d'apporter plus de glissant pour limiter l'adhérence du produit et/ou améliorer l'esthétique et/ou limiter la casse.

Selon une autre variante de l'invention, le capuchon peut comporter une sous-capsule. La sous-capsule peut être munie d'un filetage coopérant avec le filetage de l'embase.

Selon l'invention, le goulot peut comporter une contre-bague, solidaire du réservoir, qui porte l'embase. De préférence, le diamètre externe de la contre-bague est sensiblement voisin du diamètre externe du capuchon mais peut être plus grand ou plus petit.

L'organe d'application peut être un pinceau, une mousse, une plume, un plastique floqué ou un plastique moulé.

Lorsque l'organe d'application est un pinceau, celui-ci est constitué d'une touffe de poils, les poils pouvant être réalisés en toute matière et sous toute forme connues de l'homme du métier.

L'invention consiste, mise à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question après, à propos d'exemples de réalisation décrits en référence aux dessins annexés, mais qui ne sont nullement limitatifs.

La figure 1 est une coupe axiale d'un ensemble d'application conforme à une première variante de l'invention. La figure 1a montre en détail l'extrémité supérieure du goulot.

La figure 2 est une vue en élévation, avec coupe partielle, de l'ensemble d'application de la figure 1.

La figure 3 est une vue en élévation, avec coupe partielle, d'un ensemble d'application conforme à une deuxième variante de l'invention.

La figure 4 est une vue en perspective du réservoir de la figure 3

La figure 5 est une coupe axiale d'un ensemble d'application conforme à une troisième variante de l'invention. La figure 5a montre en détail l'extrémité supérieure du goulot.

La figure 6 représente une coupe axiale d'un réservoir conforme à une quatrième variante de l'invention. La figure 6a montre en détail l'extrémité supérieure du goulot. Les figures 6b et 6c montrent des variantes de réalisation de l'arête saillante de l'extrémité supérieure du goulot.

La figure 7 représente une coupe axiale d'un réservoir conforme à une cinquième variante de l'invention.

En se reportant aux figures 1 et 2, on peut voir un ensemble d'application désigné de façon générale par la référence 2, comportant un réservoir 4, présentant un axe longitudinal (X) de symétrie, et un capuchon 6. Le réservoir 4 contient un produit 3 liquide ou visqueux à appliquer, qui peut être par exemple une composition de vernis à ongles.

Le réservoir 4 comprend un goulot 8 comportant une embase 10 supportant une lèvre 12, cette lèvre présentant une épaisseur de paroi e_2 selon la direction orthogonale à l'axe X et une hauteur h selon l'axe X. Le diamètre interne du goulot est sensiblement constant. En outre, l'embase 10 comporte un filetage 14 qui est éloigné de l'extrémité ouverte supérieure 13 de la lèvre 12. Cette extrémité libre 13 du goulot comporte une première arête saillante 15 située au-dessus d'une deuxième arête 17, mesurée selon l'axe X. L'arête 15 est située sur la paroi interne 21 du goulot tandis que la deuxième arête 17 est située sur la paroi externe 19 du goulot. On voit, sur la figure 1a, que l'arête 15 est définie par deux plans P et P' qui forment entre eux un angle aigu. Le plan P forme un angle obtus avec l'axe X, mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre.

L'embase 10 présente une épaisseur de paroi e_1 , mesurée en fond du filet du filetage 14, selon la direction orthogonale à l'axe X et une hauteur H selon l'axe X. Comme visible sur la figure 1, l'épaisseur e_2 est inférieure à l'épaisseur e_1 . A titre d'exemple pour un flacon de vernis ou produit de soin des ongles e_2 peut être choisi de 1 à 4 mm et e_1 de 5 à 10 mm. Plus spécialement, e_1 est égale à 7 mm et e_2 est égale à 2 mm. De plus, pour un flacon de vernis ou soin des ongles, h est choisi, en pratique, de 1 à 12 mm et $H \geq 3$ mm et pouvant atteindre 30 mm.

L'ensemble réservoir-embase-lèvre est réalisé en une seule pièce, notamment en verre.

Le capuchon 6 comporte une jupe 16 dont la paroi interne est munie d'un filetage 18 complémentaire du filetage 14 de l'embase 10. Le capuchon 6 comporte également un organe d'application qui est dans le cas présent un pinceau 20 comprenant une touffe de poils 21 fixée à l'extrémité libre 22a d'une tige 22. L'autre extrémité 22b de la tige est fixée à un support 24 qui est introduit à force dans le capuchon 6. Le support 24 comporte un méplat 26 circulaire qui constitue un plateau d'étanchéité.

Lorsque l'ensemble d'application est fermé, le capuchon 6 est vissé sur le réservoir 4. Le méplat 26 est alors écrasé contre l'arête 15 de la lèvre 12, puis déformé selon le contour de l'arête 15, assurant ainsi l'étan-

chéité de l'ensemble d'application, y compris après plusieurs utilisations.

Lorsque l'utilisateur souhaite appliquer du produit 3, il dévisse le capuchon et sort le pinceau du réservoir. Le pinceau comporte alors, le plus souvent, un excès de produit. Pour essorer le pinceau, l'utilisateur l'essuie contre l'arête 15 de la lèvre 12. Cette arête 15 étant saillante, elle permet un bon essorage du pinceau et le produit essoré s'écoule totalement à l'intérieur du réservoir 4. De plus, lors du vissage du capuchon sur le goulot, le plateau d'étanchéité 26 s'écrase contre l'arête 15 et épouse la forme de cette dernière. La petite quantité de produit restant éventuellement sur les bords de l'arête 15 après essorage du pinceau est alors repoussé de l'arête 15, laissant celle-ci parfaitement propre et garantissant ainsi une très bonne étanchéité.

La figure 3 montre une variante de réalisation de l'ensemble d'application se différenciant de celui de la figure 1 par la forme du goulot. Ainsi, le goulot comporte une contrebague 28 solidaire du réservoir et portant l'embase 10. On crée ainsi un espace dans le réservoir, constituant une chambre d'expansion pour le produit. En plus de la contrebague, il est possible de prévoir un cordon de guidage du vissage du capuchon sur le goulot, situé sur ce dernier entre le filetage de l'embase et la contrebague.

La figure 4 montre une variante de réalisation de l'invention se différenciant de celle de la figure 3 par le fait que l'embase 10 comporte un filetage 14 uniquement en partie basse, qui est donc plus éloigné de l'extrémité ouverte supérieure 13 de la lèvre 12 que dans l'ensemble de la figure 3. On voit sur cette figure 4 que le profil de l'extrémité supérieure 13 du goulot 8 est homogène, c'est-à-dire continu sur toute la périphérie de l'extrémité 13. Toutefois, le profil pourrait se trouver seulement sur une partie de la périphérie du goulot, le restant de la périphérie présentant un profil plat.

L'ensemble d'application de la figure 5 montre une variante de réalisation de l'invention se différenciant de celle de la figure 1 par le profil de l'extrémité supérieure 13 du goulot 8. Comme mieux visible sur la figure 5a, l'arête saillante 15 est située sur la paroi externe 19 du goulot tandis que l'arête 17 est située sur la paroi interne 21 du goulot. De plus, le plan P, définissant l'arête saillante 15 avec le plan P', forme un angle aigu avec l'axe X, mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre. Les plans P et P' forment aussi entre eux un angle aigu. Dans cette conformation, le plan P facilite encore mieux l'écoulement vers l'intérieur du réservoir 4 de l'excès de produit essoré.

Le capuchon 6 comporte une sous-capsule 30 emmanchée dans le capuchon 6 et qui est munie dans sa paroi intérieure d'un filetage 32 destiné à coopérer avec le filetage 14 de l'embase 10. Le plateau d'étanchéité 34 est muni d'une collerette 36 permettant de fixer à force le support 24 dans la sous-capsule 30.

Dans ces variantes, le plateau 26 se déforme de part et d'autre de l'arête supérieure 15 améliorant ainsi

l'étanchéité de l'ensemble d'application.

La figure 6 montre un réservoir dans lequel l'embase 10 du goulot 12 comporte à son extrémité libre 13 deux arêtes 17a, 17b situées à un même niveau par rapport à l'axe X, ainsi qu'une arête saillante 15 située au-dessus des arêtes 17a, 17b. Comme mieux visible sur la figure 6a, l'arête 17a est située sur la paroi externe 19 du goulot tandis que l'arête 17b est située sur la paroi interne 21 du goulot. Les plans P et P', définissant l'arête saillante 15, définissent entre eux un angle aigu. De plus, le plan P forme un angle aigu avec l'axe X alors que le plan P' forme un angle obtus avec l'axe X, angles mesurés dans le sens des aiguilles d'une montre.

La figure 6b montre l'arête 15 sous forme arrondie. Les plans P et P' définissant cette arête sont incurvés.

La figure 6c montre l'arête 15 sous forme tronquée. Cette arête 15 présente une épaisseur e_3 , mesurée selon un plan perpendiculaire à l'axe X, qui peut être par exemple de 0,3 mm.

La figure 7 montre un réservoir se différenciant de celui de la figure 6 par la conformation du goulot. Par ailleurs, l'embase 10 du goulot est surmonté d'une lèvre 12. On voit sur cette figure 7 que le diamètre interne d_1 du goulot au niveau de l'embase 10 est plus grand que le diamètre interne d_2 du goulot au niveau de la lèvre 12. La zone 30 d'étranglement de la paroi interne 21 du goulot permet d'essorer préalablement le pinceau 20 lors de sa sortie du réservoir 4, limitant ainsi la quantité de produit à essorer sur l'extrémité libre du goulot. De plus, la zone de plus grand diamètre d_1 permet de pencher plus facilement le pinceau 20 par rapport à l'axe X, facilitant ainsi sa sortie du réservoir 4.

Afin de limiter l'excédent de produit sur le pinceau lors de sa sortie du réservoir et donc de réduire encore l'encrassement du filetage par rapport aux ensembles d'application de l'état de la technique, il est possible d'utiliser une tige de plus faible diamètre que celle classiquement employée, par exemple un diamètre inférieur à 3 mm ou allant de 0,5 à 2,5 mm. La tige du pinceau peut être aussi montée avec la sous-capsule à vis, en une seule pièce.

Revendications

1. Ensemble d'application d'un produit liquide ou visqueux, comprenant un réservoir (4), comportant un goulot (8) et un capuchon (6) portant un organe d'application (20) immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase (10) et une extrémité supérieure (13), caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot a un profil tel que lors de l'essorage de l'organe d'application sur cette extrémité, le produit essoré s'écoule essentiellement sur la paroi interne (21) du réservoir.
2. Ensemble d'application d'un produit liquide ou vis-

queux, comprenant un réservoir (4), comportant un goulot (8) et un capuchon (6) portant un organe d'application (20) immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase (10) et une extrémité supérieure (13), caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot est exempte de portée.

3. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot comprend au moins une arête (15).
4. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure (13) est munie d'une première arête (15) et d'au moins une deuxième arête (17, 17a, 17b), la première arête étant à un niveau supérieur au niveau de la deuxième arête, les niveaux étant mesurés selon un axe (X) du réservoir.
5. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le goulot comporte une lèvre (12) surmontant l'embase et se terminant par ladite extrémité.
6. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé par le fait que la première arête est définie par l'intersection de deux plans (P ; P') formant un angle aigu.
7. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que la première arête est située sur ladite paroi interne.
8. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que la première arête est située sur une paroi externe (19) du goulot.
9. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que le goulot comporte deux deuxième arêtes (17a, 17b), chacune de ces dernières arêtes étant situées sur les parois externe (19) et interne (21) du goulot, la première arête étant située entre les deux deuxième arêtes.
10. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 3 à 9, caractérisé par le fait que chaque arête est vive ou arrondie.
11. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 3 à 10, caractérisé par le fait que lesdites arêtes ont une épaisseur (e_3) ne dépassant pas 2 mm, l'épaisseur étant mesurée selon une direction perpendiculaire à l'axe (X).

12. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure (13) a un profil homogène.
13. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'embase (10) a une épaisseur de paroi e_1 selon une direction orthogonale à l'axe (X) et que la lèvre (12) a une épaisseur de paroi e_2 , selon la direction orthogonale à l'axe (X), inférieure à e_1 .
14. Ensemble d'application selon la revendication 13, caractérisé par le fait que le rapport e_2/e_1 est inférieur à 0,9.
15. Ensemble d'application selon la revendication 13 ou 14, caractérisé par le fait que le rapport e_2/e_1 va de 0,1 à 0,8.
16. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'embase a une hauteur H et la lèvre a une hauteur h telles que le rapport h/H est inférieur à 6, les hauteurs H et h étant mesurées selon l'axe (X).
17. Ensemble d'application selon la revendication 16, caractérisé par le fait que le rapport h/H va de 0,03 à 4.
18. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le goulot est moulé d'une seule pièce.
19. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le goulot a un premier filetage (14) prévu uniquement sur l'embase.
20. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le goulot a un premier filetage (14) prévu uniquement en partie basse de l'embase.
21. Ensemble d'application selon la revendication 19 ou 20, caractérisé par le fait que le capuchon est muni d'un second filetage (14) coopérant avec celui de l'embase.
22. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le capuchon comporte une sous-capsule (30) supportant l'organe d'application.
23. Ensemble d'application selon la revendication 15, caractérisé par le fait que la sous-capsule (30) est muni d'un second filetage (18) coopérant avec celui de l'embase.
24. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la section interne du goulot est constante ou variable, selon l'axe (X).
25. Ensemble d'application selon la revendication 24, caractérisé par le fait que le goulot comprend une partie supérieure (12) et une partie inférieure (10), la section interne de la partie supérieure étant plus petite que la section interne de la partie inférieure.
26. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 24 ou 25, caractérisé par le fait que la paroi interne (21) du goulot a la forme d'un cône dont la plus grande section est dirigée vers le fond du réservoir.
27. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le capuchon comporte une tige (22) portant l'organe d'application.
28. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le goulot comporte une contrebague (28) solidaire du réservoir et portant l'embase.
29. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe d'application est constitué d'un pinceau.
30. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le réservoir est réalisé en un matériau traité au moins sur une face externe.
31. Ensemble d'application de vernis à ongles comprenant un réservoir (4), comportant un goulot (8) et un capuchon (6) portant un pinceau (20) immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase (10) et une extrémité supérieure (13), caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot a un profil tel que lors de l'essorage du pinceau sur cette extrémité, le produit essoré s'écoule essentiellement sur la paroi interne (21) du réservoir.
32. Ensemble d'application de vernis à ongles, comprenant un réservoir (4), comportant un goulot (8) et un capuchon (6) portant un pinceau (20) immergé, en position de stockage, dans le produit contenu dans ce réservoir, ledit goulot comportant une embase (10) et une extrémité supérieure (13), caractérisé par le fait que l'extrémité supérieure du goulot est exempte de portée.

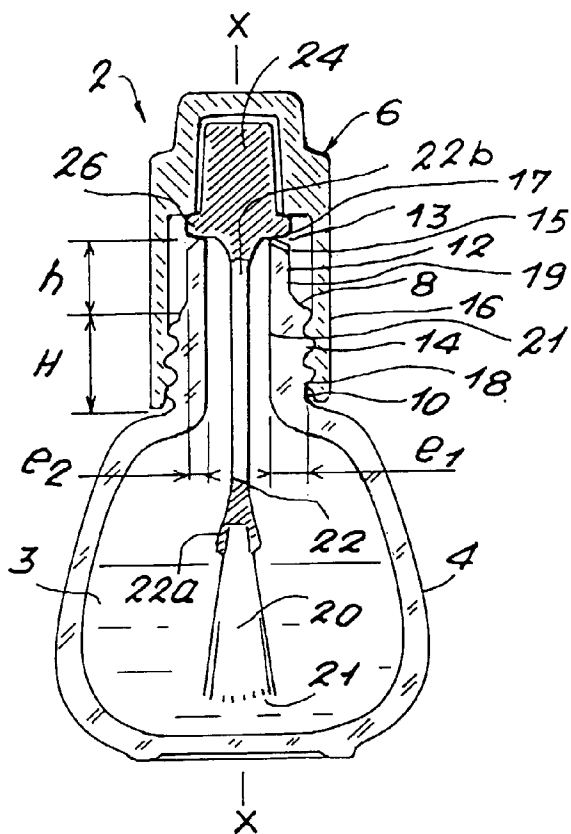


FIG. 1

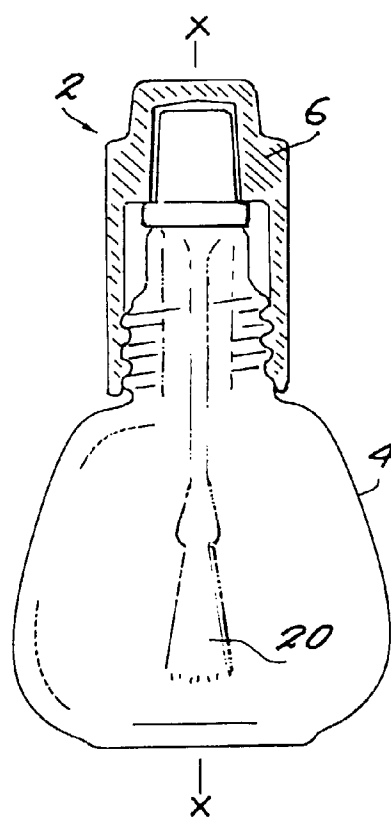


FIG. 2

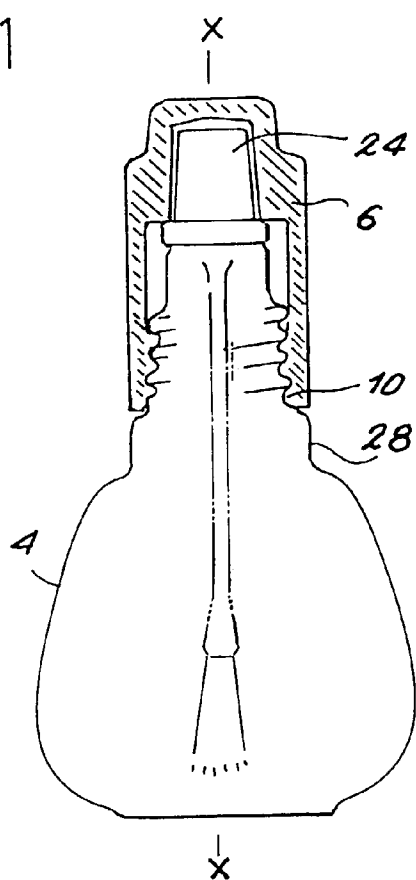


FIG. 3

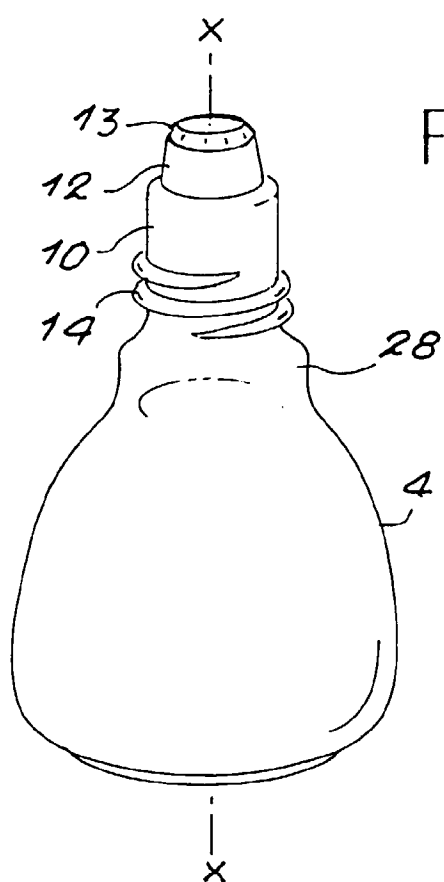


FIG. 4

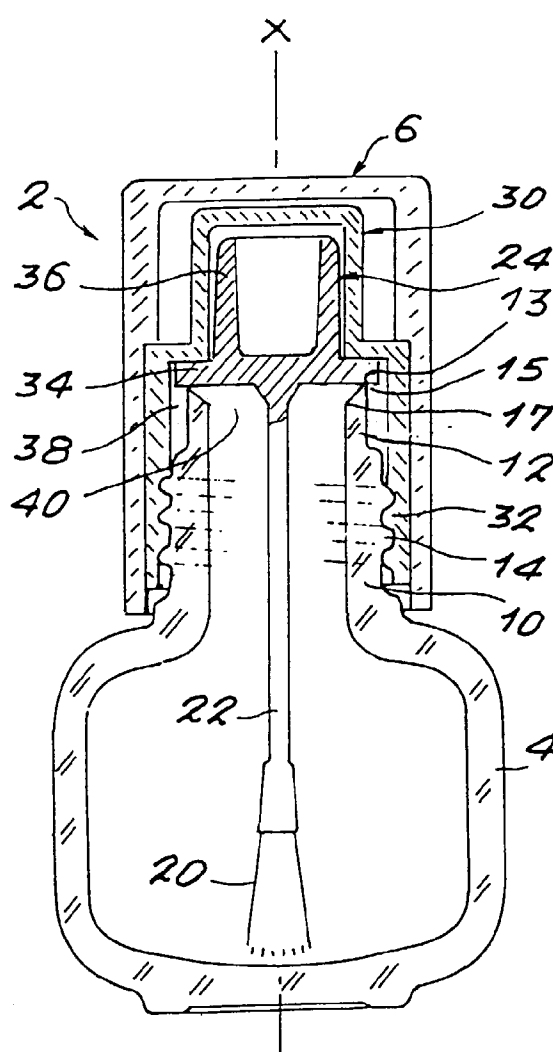


FIG. 5

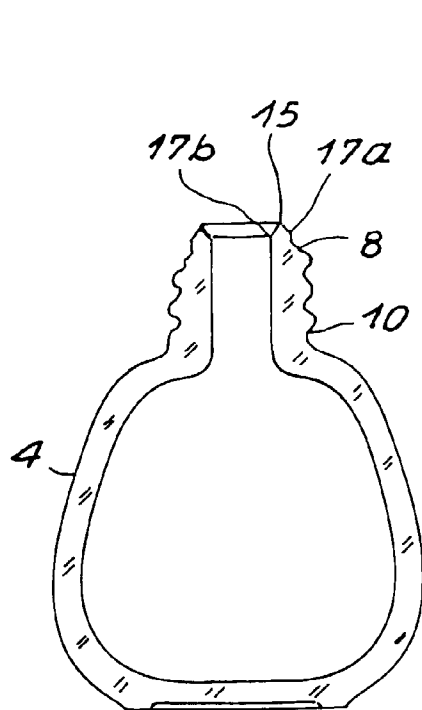


FIG. 6

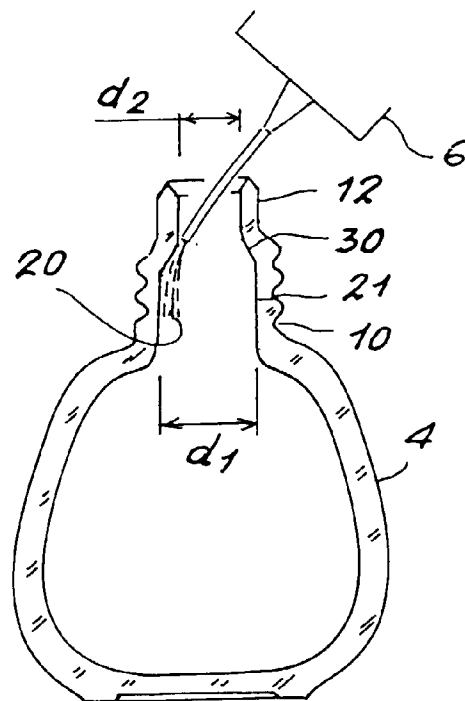


FIG. 7

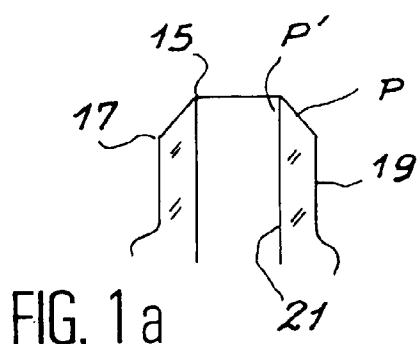


FIG. 1 a

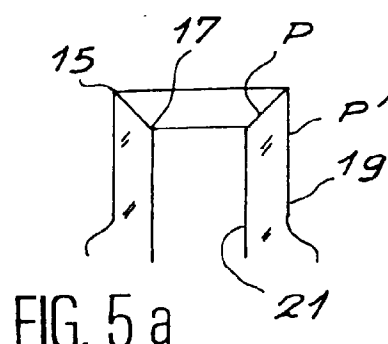


FIG. 5 a

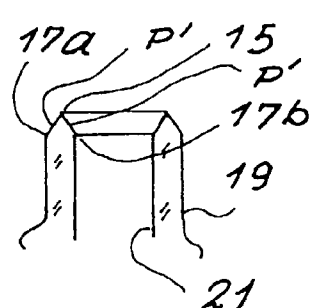


FIG. 6 a

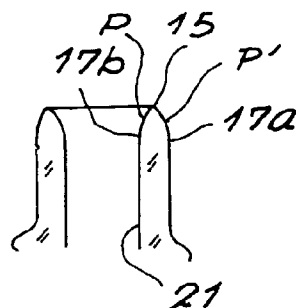


FIG. 6 b

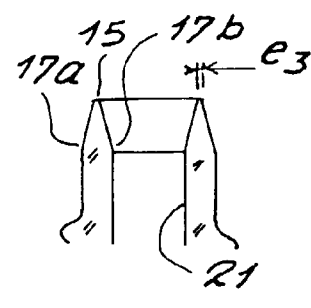


FIG. 6 c



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 40 1168

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.6)
X	FR-A-1 566 737 (GONTARD)	1-3,6, 10-12, 24,27, 29,31,32	A45D40/26
Y	* le document en entier * ---	4,6-9	
X	GB-A-686 020 (LEMPERT)	1-3,6, 10-12, 24,27, 31,32	
	* le document en entier * ---		
X	GB-A-L27617 (NITZGEN)	1-3,12, 24,27, 29,31,32	
	& GB-A-27617 A.D. 1911 * le document en entier * ---		
X	FR-A-1 076 477 (DESANGES)	1,12,24, 27,29,31	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
	* le document en entier * ---		
D,X	CH-A-535 167 (AMREIN)	1,5, 13-21, 27,29,30	A45D B65D
A	* le document en entier * ---	24-26	
X	FR-A-1 063 448 (KERN)	1,5, 13-21, 27,29,30	
	* figure 2 * ---		
	-/--		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 30 Août 1996	Examineur Sigwalt, C
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)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 40 1168

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.6)
X	US-A-4 733 788 (D'AMICO) * figure 4 * ---	1,12, 16-18, 21,24, 25,27, 29,31	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 567 358 (L'OREAL) * figure 1 * ---	1,22,23, 28,29,31	
Y	FR-A-1 353 818 (METAL CONTAINERS) * figure 8 * ---	4,6-9	
A	FR-A-1 111 431 (KAMP) * le document en entier * ---	30	
A	WO-A-94 29181 (THE GILLETTE CO.) ---		
A	GB-A-P18115 (BANYARD) & GB-A-18115 A.D. 1914 ---		
A	GB-A-1 039 022 (ARMSTRONG CORK CO.) ---		
A	FR-A-864 754 (DRIPELIM) ---		
A	US-A-2 093 189 (EDMUNDS) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 30 Août 1996	Examineur Sigwalt, C
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)