

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **86402215.7**

(51) Int. Cl.⁴: **A 45 D 19/02**

(22) Date de dépôt: **07.10.86**

(30) Priorité: **31.10.85 FR 8516194**

(43) Date de publication de la demande:
03.06.87 Bulletin 87/23

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LI NL

(71) Demandeur: **L'OREAL**
14, Rue Royale
F-75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Goncalves, Antonin**
41, rue du Lac Marchais
F-95410 Grosley (FR)

(74) Mandataire: **Peuscet, Jacques et al**
Cabinet Peuscet 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris (FR)

(54) **Dispositif permettant d'appliquer un produit de traitement sur une chevelure, en procédant ladite application mèche par mèche.**

(57) Ce dispositif (1) comporte, d'une part, un réservoir (2) du produit à appliquer et, d'autre part, un embout applicateur (3) s'adaptant sur l'embouchure de sortie du réservoir (2), comportant au moins un orifice d'écoulement (22) dudit produit et portant, à son extrémité libre, au moins une fourche à deux dents (25a - 25b) que l'on peut guider d'une extrémité à l'autre d'une mèche de cheveux alors que celle-ci est placée entre les deux dents (25a - 25b) de la fourche, en vue de l'application du produit sur ladite mèche. Selon l'invention, l'espace séparant les deux dents (25a - 25b) s'ouvre directement à leur base dans un réceptacle d'accumulation du produit, dans lequel débouche(nt) le(ou les) orifice(s) (23) d'écoulement dudit produit. Ce réceptacle est délimité, sur une de ses faces latérales, par un volet mobile (23) qui, lorsqu'il est dans sa position dégageant le réceptacle précité, permet un nettoyage aisé de la tête d'application.

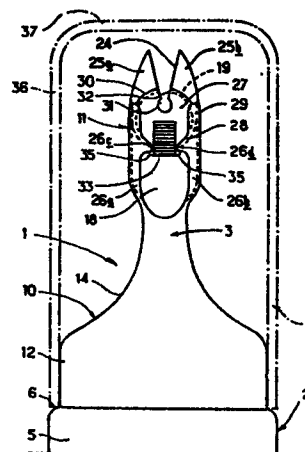


FIG. 1

Description

DISPOSITIF PERMETTANT D'APPLIQUER UN PRODUIT DE TRAITEMENT SUR UNE CHEVELURE, EN PROCEDANT A LADITE APPLICATION MECHE PAR MECHE.

La présente invention a pour objet un dispositif permettant d'appliquer, sur une chevelure, un produit de traitement, par exemple une composition colorante, en procédant à ladite application mèche par mèche, suivant la technique du balayage.

On connaît, pour ce travail mèche à mèche, un certain nombre d'applicateurs comprenant un dispositif de peignage comportant au moins deux dents, le produit étant transféré à la chevelure par un canal débouchant dans ledit dispositif de peignage, soit à l'intérieur d'une dent, comme c'est le cas notamment de l'applicateur selon le brevet européen n° 45 370 ou de l'applicateur selon le brevet des Etats Unis d'Amérique n° 4 495 958, soit dans l'espace séparant deux dents voisines, comme c'est le cas du dispositif selon le brevet des Etats Unis d'Amérique n° 4 516 591.

On connaît également, par la demande de brevet européen n° 110 277, un dispositif applicateur constitué par deux dents de peigne réunies par une embase, laquelle s'adapte sur l'embout de distribution d'un flacon. Il apparaît toutefois que ce dispositif ne permet pas un travail facile et rationnel, si l'on veut gagner de façon régulière avec le produit les mèches d'une chevelure.

Par ailleurs, lorsque l'on procède de façon classique pour effectuer un balayage, c'est-à-dire en répartissant le produit à l'aide d'un peigne sur les mèches, cette répartition ne se fait que de manière aléatoire.

La présente invention propose un dispositif permettant d'appliquer le produit de traitement sur les mèches d'une chevelure d'une façon régulière, ce dispositif comportant une fourche à deux dents permettant d'enserrer une mèche de cheveux ; le produit arrive dans l'espace situé entre les deux dents, dans lequel se trouve un réceptacle où le produit peut être accumulé avant l'application : on obtient ainsi une répartition régulière du produit sur la mèche. La présente invention offre l'avantage complémentaire que le dispositif peut être aisément nettoyé, dans la mesure où il ne comporte pas de canaux relativement fins ; dans un mode particulier de réalisation de la présente invention, le réceptacle comporte, latéralement, un volet mobile, susceptible de dégager une ouverture latérale donnant libre accès à l'intérieur du réceptacle.

La présente invention a donc pour objet le produit industriel nouveau que constitue un dispositif permettant d'appliquer sur une chevelure un produit de traitement de consistance liquide à pâteuse, notamment une composition tinctoriale, en procédant à ladite application mèche par mèche, ledit dispositif comportant, d'une part, un réservoir du produit à appliquer, et, d'autre part, un embout applicateur, qui s'adapte sur l'embouchure de sortie dudit réservoir et qui comporte au moins un orifice d'écoulement dudit produit et porte, à son extrémité libre, au moins une fourche à deux dents que l'on peut guider d'une extrémité à l'autre d'une mèche

de cheveux alors que celle-ci est placée entre les deux dents de la fourche, en vue de l'application du produit sur ladite mèche, caractérisé par le fait que l'espace séparant les deux dents à leur base s'ouvre directement dans un réceptacle d'accumulation dudit produit, dans lequel débouche(nt) le (ou les) orifice(s) d'écoulement dudit produit.

Conformément à un mode particulier de réalisation de la présente invention, le réceptacle est délimité, d'une part, par les parois d'une cavité formée dans la partie fixe de l'embout, et, d'autre part, par une partie mobile susceptible de venir occuper une première position extrême dans laquelle ledit réceptacle est constitué en vue de l'application du produit sur une mèche de cheveux, et une seconde position extrême, à l'opposé des dents, dans laquelle ledit réceptacle s'ouvre latéralement immédiatement au-dessous des dents dans un plan parallèle au plan moyen contenant ces dernières, pour laisser libre accès à la cavité.

De préférence, la partie mobile est déplaçable en translation, notamment dans une direction parallèle à la ligne moyenne longitudinale de l'espace séparant les deux dents : la partie mobile est un volet escamotable dans la partie fixe de l'embout.

Dans ces conditions, l'embout peut, notamment, comporter, dans un plan voisin de celui de l'ouverture d'accès à la cavité et du côté de la cavité qui est opposé aux dents, une paroi latérale sensiblement plane portant deux ailes disposées dans un plan parallèle à ladite paroi pour constituer avec elle des glissières, qui sont dirigées sensiblement parallèlement à la ligne longitudinale moyenne de l'espace séparant les dents et permettent de guider le coulissement du volet, ce dernier portant un bouton de manoeuvre en saillie vers l'extérieur.

Les parties fixe et mobile de l'embout comportent avantageusement des moyens complémentaires limitant la course de la partie mobile dans les deux sens. Ainsi, on peut prévoir que les moyens portés par la partie fixe pour limiter le déplacement de la partie mobile consistent, d'une part, en des extrémités de glissière, qui sont recourbées l'une vers l'autre à l'opposé des dents, et, d'autre part, en des parties des ailes, qui avancent l'une vers l'autre dans la région voisine de l'ouverture latérale de la cavité et constituent des butées pour des saillies portées par la partie mobile.

Conformément à d'autres caractéristiques de la présente invention, l'espace séparant les dents est moins profond du côté de la partie mobile qu'à l'opposé ; la partie mobile et la paroi de la partie fixe, qui est située à l'opposé de ladite partie mobile et constitue le fond de la cavité, comportent des échancrures respectivement situées dans le prolongement des bordures correspondantes des dents, chaque échancrure ayant une forme de V, la pointe du V débouchant dans une ouverture circulaire.

Conformément à un mode de réalisation particulier de la présente invention, l'embout comporte un

trocart disposé du côté de l'embout qui est opposé aux dents, ledit embout étant associé à un récipient constitué de deux éléments superposés, séparés par une pellicule en aluminium déchirable par le trocart, la section de l'élément supérieur permettant le passage du trocart dans ledit élément, sensiblement selon son axe quand l'embout est fixé sur la partie supérieure de l'élément.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après, à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, deux modes de réalisation représentés sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en élévation d'une dispositif applicateur conforme à un premier mode de réalisation de l'invention, seule la partie haute du réservoir de produit ayant été représentée, le volet, qui équipe la tête distributrice, étant montré de face, dans sa position haute ;

- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, montrant seulement la tête distributrice, le volet étant en position basse ;

- la figure 3 est une vue en coupe axiale du dispositif applicateur de la figure 1, la coupe étant effectuée dans un plan perpendiculaire à celui de volet ;

- la figure 4 est une vue en coupe axiale du réservoir d'un dispositif applicateur conforme à un second mode de réalisation de l'invention, dans sa position fermée, avant emploi ;

- la figure 5 est une vue en coupe axiale du dispositif applicateur de la figure 4, dont la capsule de bouchage est remplacée par l'embout de distribution en vue de l'emploi.

Si l'on se réfère maintenant aux figures 1 à 3, on voit que l'on a désigné par 1, dans son ensemble, un dispositif permettant d'appliquer un produit de teinture sur une chevelure, suivant la technique du mèche à mèche donnant un effet de balayage.

Le dispositif 1 se compose d'un flacon souple 2, d'un embout de distribution 3 amovible, et d'un capot de protection 4, également amovible.

Le flacon 2, réalisé par exemple en chlorure de polyvinyle, présente un corps cylindrique allongé 5 dont la paroi extérieure présente, au voisinage de sa bordure libre, un décrochement 6 vers l'intérieur, ce qui constitue un goulot 7 portant extérieurement un filetage 8.

L'embout de distribution 3, réalisé par exemple en polypropylène, se compose d'une base 10 assurant sa liaison amovible avec le flacon 2 et d'une tête applicatrice 11.

La base 10 comprend une paroi cylindrique 12 portant intérieurement un filetage 13, complémentaire du filetage 8 porté par le goulot 7 ; elle est raccordée à une paroi 14, qui a une forme progressivement rétrécie au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la paroi 12, pour s'évaser légèrement à l'emplacement de sa liaison avec la tête distributrice 11. La paroi 14 porte intérieurement une jupe 15 ; qui est coaxiale à la paroi 12 et qui, en position assemblée d l'embout 3, vient en appui contre la paroi interne du goulot 7, afin d'assurer l'étanchéité du bouchage. La

bordure libre 16 de la jupe 15 est biseautée, afin de faciliter l'introduction de la jupe 15 à l'intérieur du flacon 2.

La tête de distribution 11 présente une forme d'ensemble allongée ; elle est disposée dans le prolongement de la paroi 14. La tête de distribution 11 comporte deux faces opposées 17 et 18, disposées sensiblement parallèlement l'une à l'autre, symétriquement par rapport à un plan passant par l'axe de l'embout 3 et présentant des formes analogues, à savoir celles de rectangles à bords arrondis, les bordures rectilignes se situant parallèlement à l'axe de l'embout 3.

Dans la face 18 est formée une cavité cylindrique 19, d'axe perpendiculaire à ladite face ; cette cavité 19 se situe dans la moitié supérieure de la tête 11. La cavité 19 est assez profonde ; elle est constituée d'une paroi de fond 20 de forme circulaire et de faible épaisseur, dont la face extérieure est une portion de la face 17. Cette paroi 20 présente en son centre une ouverture circulaire 21, comme on peut le voir sur la figure 2. Le canal de sortie 22 de l'embout 3, qui est délimité par la paroi 14 et dont l'axe est confondu avec celui du flacon 2 en position d'assemblage dudit embout 3 sur ledit flacon 2, débouche en 23 (figure 3) dans la paroi cylindrique délimitant la cavité 19.

Par ailleurs, il est pratiqué, depuis la bordure libre arrondie de la tête distributrice 11, une encoche 24 ayant la forme d'un V et dont le plan de symétrie est perpendiculaire aux faces 17 et 18. Il est ainsi constitué, à la partie supérieure de la tête 11, deux dents identiques 25a, 25b, dont le rôle est indiqué plus loin. Du côté de la face 17, l'échancrure en V 24 débouche dans l'ouverture circulaire 21 pratiquée dans la paroi 20.

Sur la face 18 sont formées deux ailes latérales identiques 26a, 26b, venues de moulage avec la tête 11 et disposées parallèlement à ladite face 18. Ces ailes 26a, 26b se raccordent chacune à une bordure de la face 18, dans la zone rectiligne de cette bordure et dans la zone arrondie de jonction avec la paroi 14. La largeur d'une aile 26a, 26b est telle que ladite aile vient dépasser la paroi délimitant la cavité 19. De plus, chacune des ailes 26a, 26b présente un prolongement, respectivement 26c, 26d, qui se situe au-dessus de la zone de bordure de la cavité 19, à l'opposé des dents 25a, 25b, et surplombe aussi ladite cavité 19. Les ailes 26a, 26b forment, avec l'élément principal constituant la tête 11, des glissières dont le rôle est indiqué plus loin.

La tête 11 est, en effet, complétée par un volet mobile 27 comportant un bord inférieur 28 en forme de demicercle se prolongeant tangentiellement par deux bords rectilignes 29 réunis par un bord supérieur 30 ayant une forme arrondie, de concavité opposée à celle du bord 28. Le volet 27 présente sur sa ligne médiane parallèle aux bords 29, et au voisinage de son bord 30, un orifice circulaire 31, dans lequel débouche une échancrure en V 32, pratiquée à partir du bord 30. A l'opposé de ladite échancrure 32, le volet 27 porte un bouton de manoeuvre 33 en saillie sur sa face externe et raccordé à la bordure 28 ; la zone de raccordement porte, de part et d'autre, des prolongements

latéraux 35, destinés à venir en butée contre les prolongements 26c, 26d des ailes respectivement 26a, 26b, dans la position haute du volet 27, tel que cela est représenté sur la figure 1.

On voit que le volet 27 est monté coulissant dans les glissières formées par les ailes 26a, 26b avec la paroi 18 de la tête 11. Dans la position haute du volet 27, le fond de l'échancrure 32 se situe au-dessus du fond de l'échancrure 24 débouchant dans l'orifice 21.

Le dispositif 1 est complété par un capot de protection 4 constitué par une jupe latérale cylindrique 36 raccordée à un fond 37.

A l'utilisation, le coiffeur procède au mélange des colorants directement dans ce flacon 2. Ensuite, il place, par vissage, l'embout 3 muni de son capot de protection 4 et il agite l'ensemble pour obtenir une homogénéisation convenable des produits. Il enlève alors le capot 4 : l'ensemble est prêt à l'emploi. En appuyant sur la paroi souple 5 du flacon 2, il alimente en produit le réceptacle défini par le volet 27 en position haute, la paroi 20 et la paroi latérale cylindrique délimitant la cavité 19, le produit débouchant dans ce réceptacle par l'orifice 23. Il sépare une mèche M de la chevelure à traiter qu'il introduit entre les deux dents 25a, 25b de la tête distributrice 11, de préférence à la racine des cheveux, c'est-à-dire au voisinage du cuir chevelu C, comme représenté sur la figure 3. Par un mouvement allant de la racine jusqu'à la pointe de la mèche M, il imprègne ensuite cette dernière avec le produit.

Après l'utilisation, le volet 27 est manoeuvré pour prendre la position représentée sur la figure 2, laquelle permet un nettoyage correct de ladite tête 11 et de sa cavité 19.

Si l'on se réfère maintenant aux figures 4 et 5, on voit que l'on a désigné par 101 dans son ensemble un dispositif constituant une variante du dispositif 1 des figures 1 à 3. De la même façon, le dispositif 101 comporte un flacon 102, en embout 103 et un capot de protection 104. Toutefois, ce dernier vient s'adapter sur l'embouchure du flacon 102 et non pas sur l'embout 103.

L'embout 103 ne diffère de l'embout 3 que dans la mesure où il porte intérieurement, à sa partie inférieure, un trocart 136 dont le rôle est indiqué plus loin ; pour le reste, sa structure est identique à celle de l'embout 3.

Le flacon 102 est constitué de deux éléments superposés 137 et 138. L'élément inférieur 138, réalisé en polyéthylène, et l'élément supérieur 137, réalisé en chlorure de polyvinyle, sont réunis par une bague intermédiaire 154.

L'élément 137 comporte une paroi cylindrique 140 qui présente un épaulement 141, au voisinage de son bord supérieur. Au-delà de cet épaulement 141, la paroi 140 présente un plus faible diamètre, cette partie de plus faible diamètre constituant un goulot 142 portant extérieurement un filetage 143. De même, au voisinage de son bord opposé, la paroi 140 présente un décrochement annulaire vers l'intérieur 144, la partie extrême de plus petit diamètre 145 portant extérieurement un jonc annulaire 146. Entre le jonc annulaire 146 et le décrochement 144, la paroi 145 présente extérieurement des

crans anti-rotation 147 parallèles à l'axe de l'élément 137. De plus, au voisinage de cette extrémité, la paroi 145 présente une épaisseur accrue, ladite extrémité étant obturée par une pellicule d'aluminium 139 qui est scellée sur la bordure de la paroi 145.

L'élément 138 se compose d'une paroi latérale 148 raccordée à un fond 149. Au voisinage de sa bordure libre, la paroi 148 présente deux décrochements successifs vers l'intérieur 150, 151, le décrochement 151 comportant extérieurement un bourrelet 152. De même, la paroi cylindrique d'extrémité porte extérieurement des crans antirotation 153 parallèles à l'axe de l'élément 138.

La bague 154 comporte une paroi tubulaire 155, à laquelle est raccordée intérieurement une collerette 156 repliée d'équerre pour constituer une jupe 157 destinée à assurer l'étanchéité du bouchage de l'élément 138. La bordure libre 158 de la jupe 157 est biseautée pour faciliter la mise en place de ladite bague 154. En vis-à-vis de la jupe 157, la paroi 155 comporte des crans anti-rotation 159, destinés à coopérer avec les crans anti-rotation 153, et également un bourrelet interne 160, destiné à venir se placer sous le bourrelet 152 en position d'assemblage du flacon.

La collerette 156 porte, à l'opposé de la jupe 157, un bourrelet 161. La paroi 155 porte intérieurement, au-dessus de la collerette 156, des crans anti-rotation 162 destinés à coopérer avec les crans anti-rotation 147. Ces crans anti-rotation 162 comportent intérieurement une gorge annulaire 163 destinée à coopérer avec le bourrelet 146 de l'élément 137.

Le capot de protection 104 est constitué par une paroi périphérique 164 cylindrique, raccordée à un fond 165, lequel porte intérieurement une jupe 166 coaxiale à la paroi 164. Cette jupe 166 assure l'étanchéité du bouchage, la jupe 164 assurant la fermeture de l'élément 137 par vissage, un filetage 167 de la jupe 164 coopérant avec le filetage 143 du goulot 142.

Le montage de l'ensemble 101 s'effectue comme suit : on scelle la pellicule d'aluminium 139 à la partie inférieure de l'élément 137. On vient ensuite placer la bague 154 par encliquetage du jonc 146 dans la gorge 163. On remplit l'élément 137 avec le produit désiré puis on ferme par la capsule 104. Après avoir rempli l'élément 138 avec un produit destiné à n'être mélangé qu'au moment de l'emploi avec celui contenu dans l'élément 137, on vient boucher l'élément 138 par l'ensemble 137-154 qui vient d'être constitué, le bourrelet 160 venant se placer au-dessous du bourrelet 152.

Pour l'utilisation, on dévisse la capsule 104 et on la remplace par l'embout 103 qui, en fin de vissage, perce, par son trocart 136, la pellicule d'aluminium 139 ; les deux produits conditionnés chacun dans l'un des éléments 137, 138 peuvent alors être mélangés et appliqués, de la même façon qu'indiqué pour la réalisation des figures 1 à 3.

Il est bien entendu que les modes de réalisation ci-dessus décrits ne sont aucunement limitatifs et pourront donner lieu à toutes modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

Revendications

1 - Dispositif permettant d'appliquer sur une chevelure un produit de traitement de consistance liquide à pâteuse, notamment une composition tinctoriale, en procédant à ladite application mèche par mèche, ledit dispositif (1 ; 101) comportant, d'une part, un réservoir (2 ; 102) du produit à appliquer, et, d'autre part, un embout applicateur (3 ; 103), qui s'adapte sur l'embouchure de sortie dudit réservoir (2 ; 102) et qui comporte au moins un orifice d'écoulement (22) dudit produit et porte, à son extrémité libre, au moins une fourche à deux dents (25a - 25b) que l'on peut guider d'une extrémité à l'autre d'une mèche de cheveux alors que celle-ci est placée entre les deux dents (25a - 25b) de la fourche, en vue de l'application du produit sur ladite mèche, caractérisé par le fait que l'espace séparant les deux dents (25a - 25b) à leur base s'ouvre directement dans un réceptacle d'accumulation dudit produit, dans lequel débouche(nt) le (ou les) orifice(s) (23) d'écoulement dudit produit.

2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le réceptacle est délimité, d'une part, par les parois d'une cavité (19) formée dans la partie fixe de l'embout, et, d'autre part, par une partie mobile (27) susceptible de venir occuper une première position extrême dans laquelle ledit réceptacle est constitué en vue de l'application du produit sur une mèche de cheveux, et une seconde position extrême, à l'opposé des dents (25a - 25b), dans laquelle ledit réceptacle s'ouvre latéralement immédiatement au-dessous des dents (25a - 25b) dans un plan parallèle au plan moyen contenant ces dernières, pour laisser libre accès à la cavité (19).

3 - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la partie mobile (27) est déplaçable en translation.

4 - Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la partie mobile (27) est déplaçable dans une direction parallèle à la ligne moyenne longitudinale de l'espace séparant les deux dents (25a - 25b).

5 - Dispositif selon l'une des revendications 3 et 4, caractérisé par le fait que la partie mobile (27) est un volet escamotable dans la partie fixe de l'embout (3 ; 103).

6 - Dispositif selon les revendications 4 et 5 prises simultanément, caractérisé par le fait que l'embout (3 ; 103) comporte dans un plan voisin de celui de l'ouverture d'accès à la cavité (19) et du côté de la cavité (19) qui est opposée aux dents (25a - 25b), une paroi latérale sensiblement plane (18) portant deux ailes (26a - 26b) disposées dans un plan parallèle à ladite paroi (18) pour constituer avec elle des glissières, qui sont dirigées sensiblement parallèlement à la ligne longitudinale moyenne de l'espace sépa-

rant les dents (25a - 25b) et permettent de guider le coulisement du volet (27), ce dernier portant un bouton de manoeuvre (33) en saillie vers l'extérieur.

7 - Dispositif selon l'une des revendications 3 à 6, caractérisé par le fait que les parties fixe et mobile comportent des moyens complémentaires limitant la course de la partie mobile (27) dans les deux sens.

8 - Dispositif selon les revendications 6 et 7 prises simultanément, caractérisé par le fait que les moyens portés par la partie fixe pour limiter le déplacement de la partie mobile (27) consistent, d'une part, en des extrémités de glissières, qui sont recourbées l'une vers l'autre à l'opposé des dents (25a - 25b), et, d'autre part, en des parties (26c - 26d) des ailes (26a - 26b) qui s'avancent l'une vers l'autre dans la région voisine de l'ouverture latérale de la cavité (19) et constituent des butées pour des saillies (35) portées par la partie mobile (27).

9 - Dispositif selon l'une des revendications 2 à 8, caractérisé par le fait que l'espace séparant les dents (25a - 25b) est moins profond du côté de la partie mobile (27) qu'à l'opposé.

10 - Dispositif selon l'une des revendications 2 à 9, caractérisé par le fait que la partie mobile (27) et la paroi (20) de la partie fixe, qui est située à l'opposé de ladite partie mobile (27) et constitue le fond de la cavité (19), comportent des échancrures (24, 32) respectivement situées dans le prolongement des bordures correspondantes des dents (25a - 25b).

11 - Dispositif selon la revendication 10, caractérisé par le fait que chaque échancrure (24, 32) a une forme de V, la pointe du V débouchant dans une ouverture circulaire (21, 31).

12 - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que l'embout (103) comporte un trocart (136) disposé du côté de l'embout qui est opposé aux dents (25a - 25b), ledit embout (103) étant associé à un récipient (102) constitué de deux éléments superposés (137 ; 138) séparés par une pellicule en aluminium (139) déchirable par le trocart (136), la section de l'élément supérieur (137) permettant le passage du trocart (136) dans ledit élément (137), sensiblement selon son axe quand l'embout (103) est fixé sur la partie supérieure de l'élément (137).

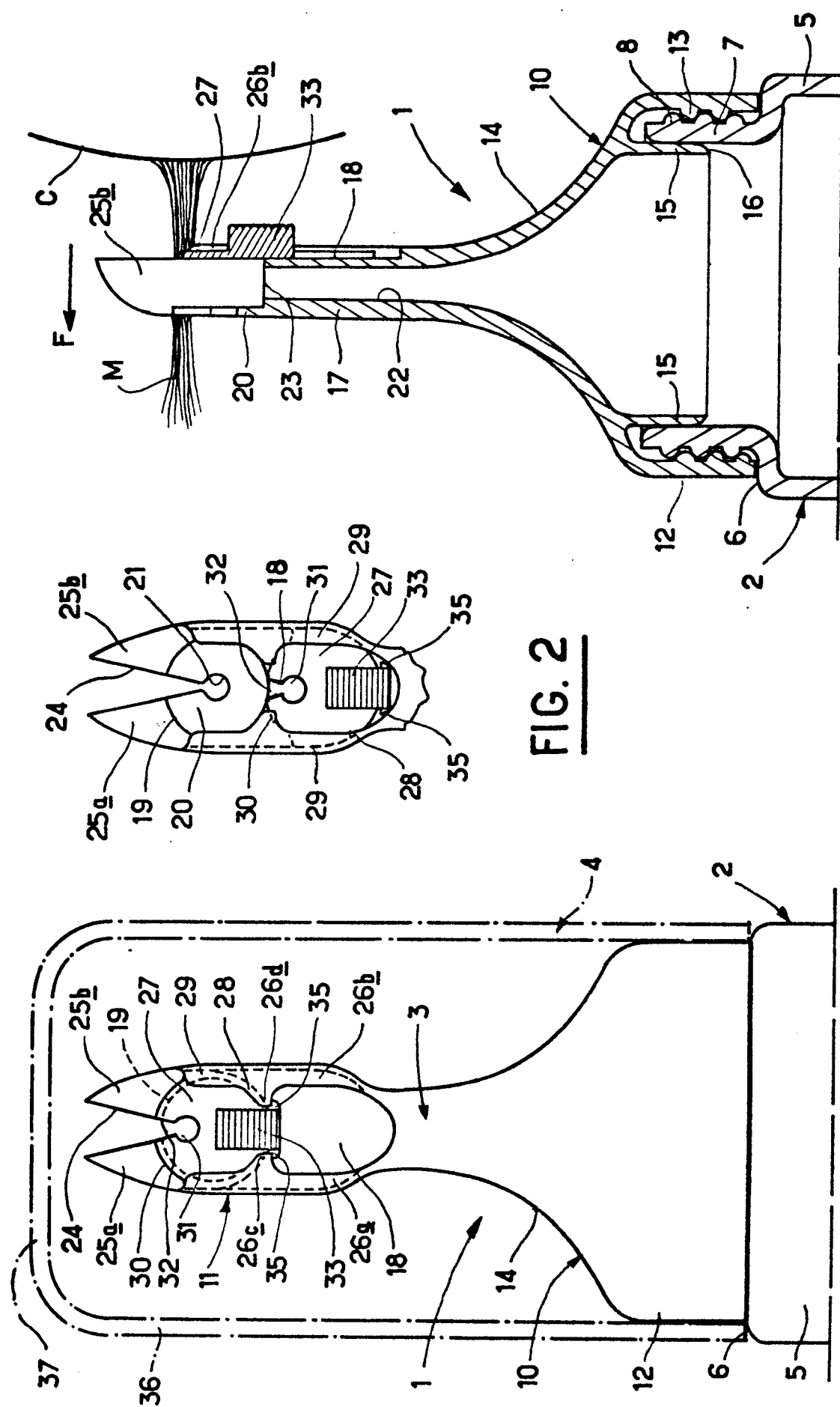


FIG. 1

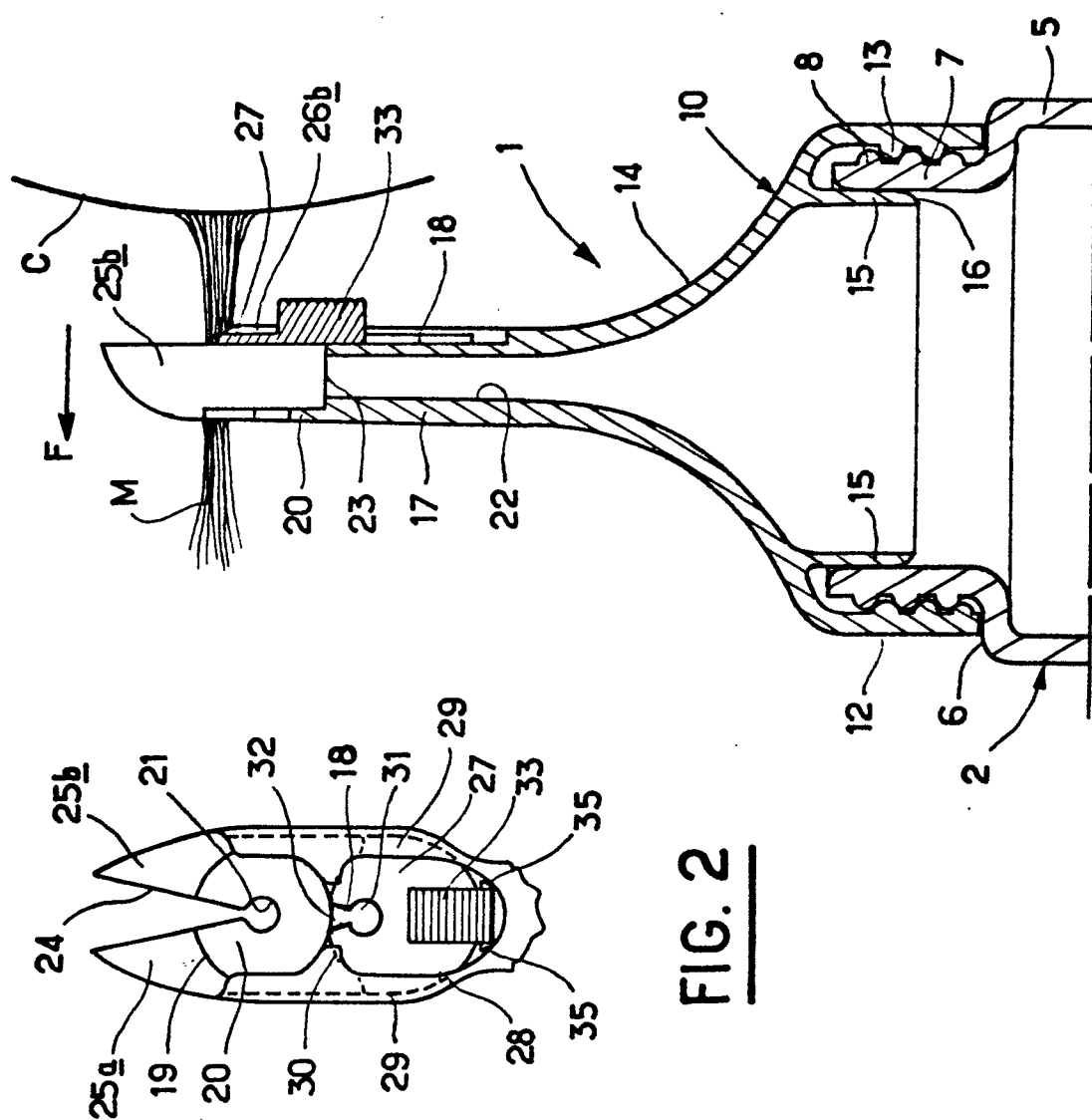


FIG. 2

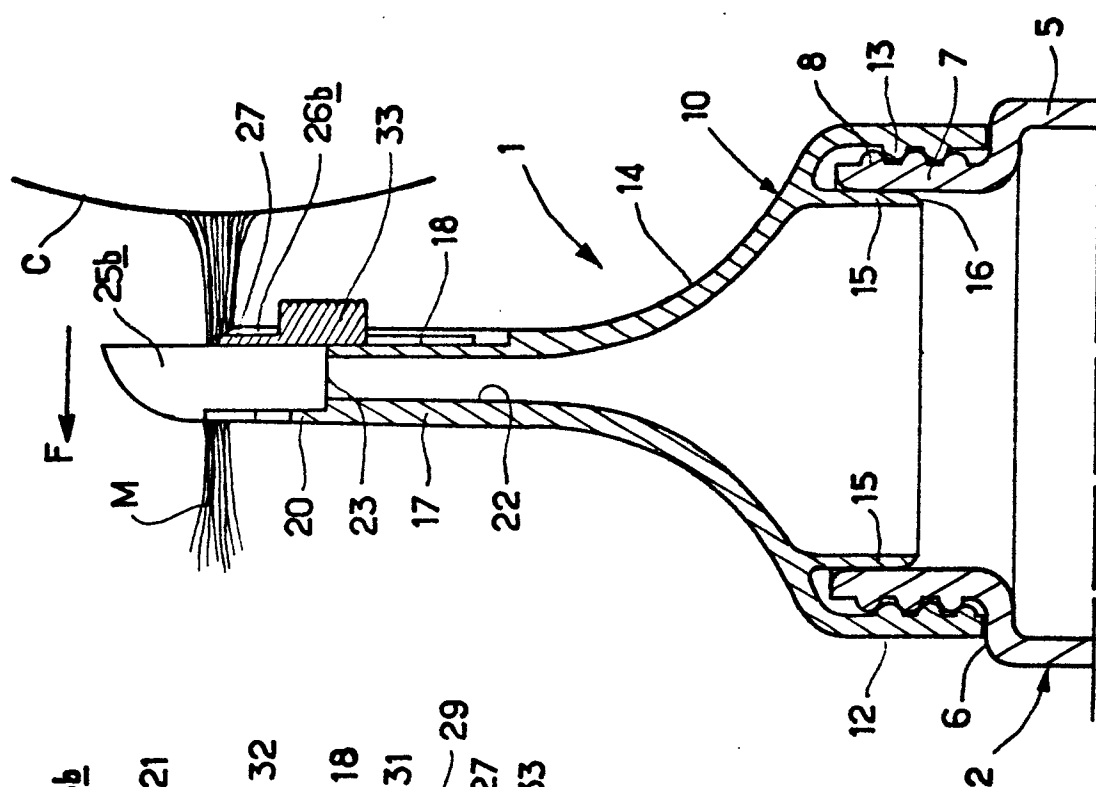


FIG. 3

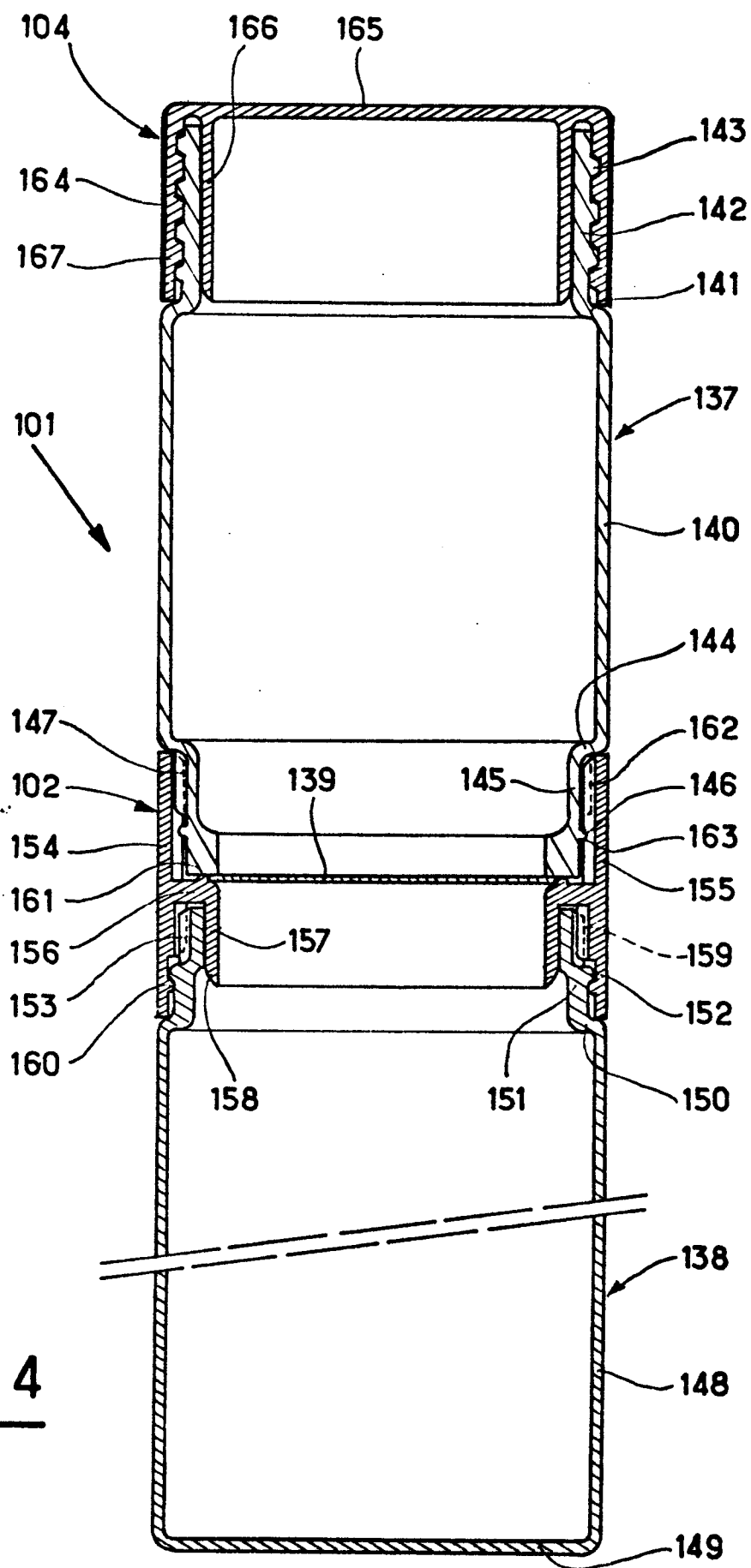
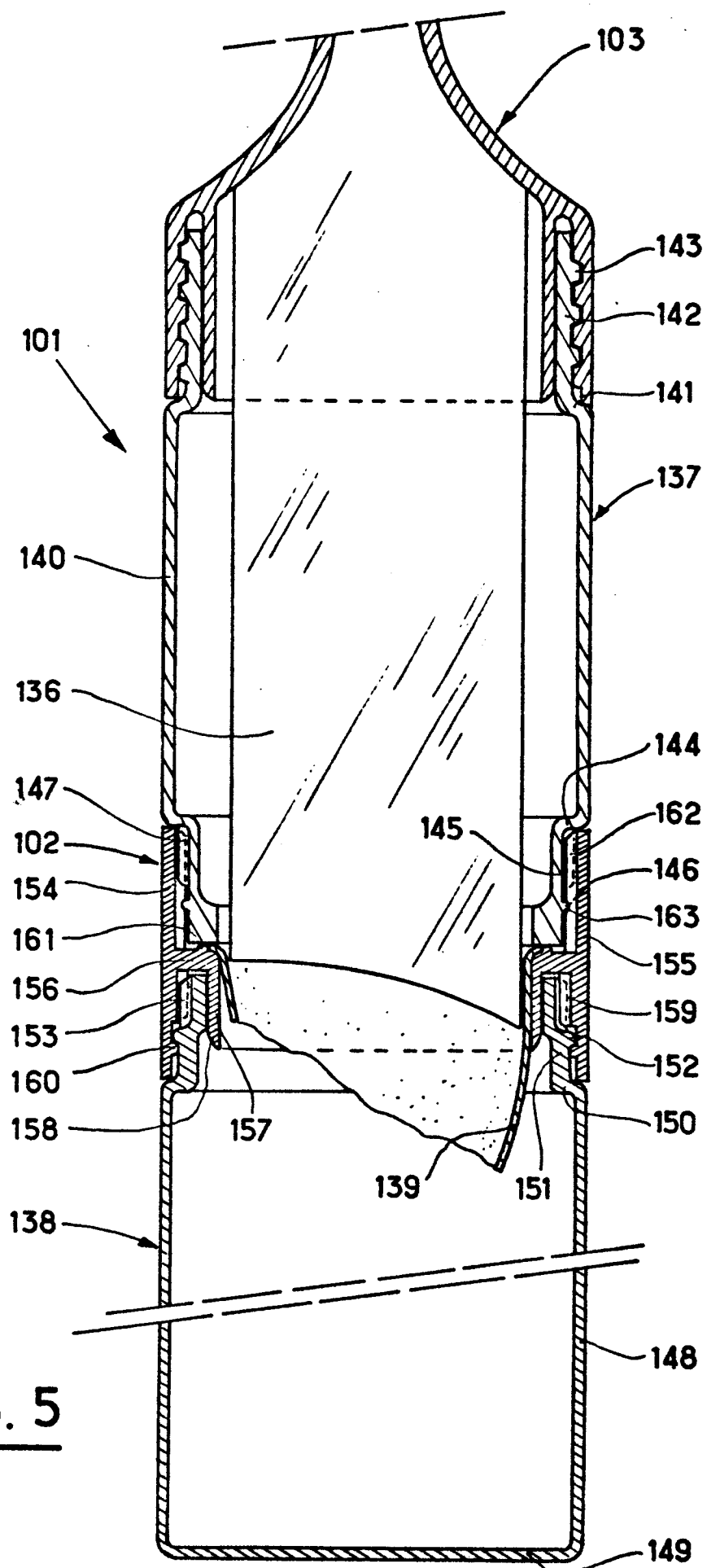


FIG. 4

**FIG. 5**



EP 86 40 2215

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. 4)
A	US-A-1 910 669 (BIEDERMAN)		A 45 D 19/02
A	US-A-4 310 009 (SHIPP)		
A	DE-U-8 119 211 (GOLDWELL)		
D, A	EP-A-0 110 277 (HENKEL)		
A	FR-A-2 429 038 (GOLDWELL)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			A 45 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03-02-1987	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	