

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 775 641 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
10.03.1999 Bulletin 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 47/42**, B65D 83/28,
A45D 34/04, A47L 23/05

(21) Numéro de dépôt: **96402278.4**

(22) Date de dépôt: **25.10.1996**

(54) Ensemble d'application d'un produit fluide ou solide

Abgabevorrichtung für flüssige oder feste Produkte

Dispensing device for fluid or solid products

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **23.11.1995 FR 9513939**

(43) Date de publication de la demande:
28.05.1997 Bulletin 1997/22

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **De Laforcade, Vincent**
78120 Rambouillet (FR)

(74) Mandataire: **Boulard, Denis**
L'Oreal,
D.P.I.,
90 rue du Général Roguet
92583 Clichy Cédex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 155 349 **EP-A- 0 655 208**
DE-A- 2 017 009 **DE-A- 3 341 715**
US-A- 5 024 325

EP 0 775 641 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention est relative à un ensemble d'application d'un produit fluide ou semi-solide sur une surface à traiter. L'ensemble d'application peut notamment être utilisé dans les domaines cosmétique pour l'application d'un déodorant, pharmaceutique pour l'application de répulsifs pour insectes, ainsi que dans les domaines des colles, des peintures ou des cirages.

[0002] Plus spécialement, cet ensemble d'application est destiné à l'application d'un déodorant corporel.

[0003] Le document FR-A-2 713 060, au nom de la demanderesse, décrit un ensemble d'application comprenant un réservoir de produit sous pression, muni d'une valve de distribution et d'un organe d'application comportant un dôme poreux, fixé sur le réservoir tel que décrit dans le préambule de la revendication 1. Ce dôme est maintenu par un support lié mécaniquement à une frette fixée sur le récipient. Lors de l'application de cet ensemble sur la surface à traiter, le dôme poreux s'imbibe de produit, d'abord dans la partie du dôme située dans l'axe de sortie du réservoir, puis le produit diffuse dans les autres interstices du dôme. Après application du produit sur la surface à traiter, le dôme reste imprégné de produit, notamment lorsque celui-ci est d'une consistance assez épaisse ou est peu volatil.

[0004] Lors de la deuxième utilisation, le produit sortant du réservoir pousse celui restant dans le dôme. Ainsi, le produit restant se répand alors sur toute la surface du dôme ; le produit s'accumule donc sur la surface du dôme et une trop grande quantité de produit s'échappe du dôme. Lorsque le produit est liquide, il va s'écouler du dôme et souiller le réservoir. Lorsqu'il est plus épais, des amas de produit se forment à la surface du dôme. Ces excès de produit rendent disgracieux l'utilisation d'un tel ensemble d'application.

[0005] Par ailleurs, par le document DE-A-33 41 715, on connaît un applicateur de produit liquide, pourvu d'un tampon d'application 1 que l'utilisateur imprègne en appuyant sur un réservoir de produit 2, communiquant avec le tampon 1 au moyen d'une pluralité d'orifices 6 réalisés sur une plaque rigide 3. Une zone de collage 5 réalisée sur la périphérie de la plaque 3 assure le maintien du tampon 1 sur la plaque 3. Pour empêcher le produit, lors de l'utilisation de l'applicateur, de pénétrer dans la zone de collage 5, un bourrelet 4 est prévu, situé sur la plaque 3 entre les orifices 6 et la zone de collage 5.

[0006] Cet applicateur présente les mêmes inconvénients que l'applicateur selon FR-A-2 713 060.

[0007] La présente invention vise donc à remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus.

[0008] La présente invention a pour but, surtout, de proposer un ensemble d'application qui évite la distribution excessive de produit sur toute la surface de l'organe d'application.

[0009] Le Demandeur a découvert, de façon inattendue et surprenante, qu'un tel résultat pouvait être

obtenu en agencant dans l'organe d'application des moyens limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application.

[0010] La présente invention a donc pour objet un ensemble d'application d'un produit comprenant un réservoir renfermant un produit à distribuer et muni d'une sortie pour le produit, un organe d'application du produit présentant une surface d'application et un bord périphérique, l'organe comportant une zone en communication avec la sortie de produit du réservoir, caractérisé par le fait que l'organe d'application comprend une pièce, distincte de l'organe d'application, limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application et permettant au produit d'être acheminé essentiellement vers la surface d'application, cette pièce étant située entre ladite zone et le bord périphérique de l'organe d'application.

[0011] De façon avantageuse, la pièce limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application comprend une paroi placée autour de la zone en communication avec la sortie de produit du réservoir. De préférence, la paroi se présente sous forme d'un cylindre disposé sensiblement selon un axe X du réservoir et centré sur cet axe, de façon à assurer une bonne limitation de la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application. La paroi peut être continue ou discontinue.

[0012] De façon avantageuse, la paroi peut se prolonger radialement, par rapport à l'axe X, à sa partie supérieure par un plateau situé dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe X, qui s'étend vers le bord périphérique de l'organe d'application et qui présente une face inférieure dirigée vers le réservoir. Ce plateau est de préférence au voisinage de la surface d'application, ce qui permet de réduire le volume interne de l'organe d'application imprégné de produit et d'orienter le produit vers la surface d'application. Ainsi, peu de produit atteindra le bord périphérique de l'organe d'application, limitant ainsi les salissures.

[0013] En particulier, la distance minimale d entre la pièce et la surface d'application est inférieure ou égale à 5 mm.

[0014] Par ailleurs, le plateau peut comporter dans sa partie inférieure au moins une jupe de maintien ce qui permet d'assurer une bonne tenue de l'organe d'application, notamment lors de l'application du produit sur la surface à traiter.

[0015] Avantageusement, l'organe d'application peut être porté par un support. En particulier, ladite pièce peut être solidaire du support, ce qui facilite le montage de l'ensemble d'application.

[0016] Le bord périphérique de l'organe d'application peut être une surface latérale réalisée en la même matière que celle de la surface d'application dudit organe. Ainsi, la surface externe de cet organe est réalisée en une seule et même matière assurant une continuité entre la surface latérale et la surface d'application.

[0017] En outre, l'ensemble d'application peut com-

prendre des moyens de liaison entre l'organe d'application et une frette fixée sur le réservoir, ce qui permet une manipulation aisée de l'ensemble par l'utilisateur et confère une souplesse de fonctionnement. Ces moyens de liaison peuvent consister en une ou plusieurs languettes souples réparties régulièrement entre l'organe d'application et la frette. Lorsque l'organe d'application est porté par un support, ces moyens de liaison peuvent être prévus entre ce support et la frette.

[0018] Par ailleurs, le réservoir de l'ensemble selon l'invention peut comprendre des moyens de compression du produit aptes à produire une pression suffisante sur le produit pour le pousser à travers l'organe d'application. Toutefois, le réservoir pourrait être un flacon ou un tube souple actionné manuellement.

[0019] Selon une première variante de réalisation, les moyens de compression peuvent comporter un gaz propulseur et une valve de distribution munie d'une tige creuse de valve comportant une entrée et une sortie de produit. Dans ce cas, l'organe d'application peut être fixé directement sur la tige creuse de valve. Lorsque l'organe d'application comporte un support, ce dernier peut être alors fixé sur la tige creuse de valve. La tige creuse et éventuellement le support assurent une liaison mécanique entre l'organe d'application et le réservoir.

[0020] Selon une deuxième variante de réalisation, les moyens de compression sont de nature mécanique et peuvent comporter un piston associé à un moyen de manoeuvre du piston. Ce moyen de manoeuvre peut être constitué par une tige mobile en rotation, munie d'un filetage solidaire d'un élément d'actionnement tel qu'une molette ou une poignée, le filetage de la tige coopérant avec un filetage complémentaire pratiqué dans le piston. Dans cette variante de réalisation, la pièce de l'organe d'application peut être fixée sur le réservoir.

[0021] Avantagusement, l'organe d'application peut être réalisé en un matériau rigide ou déformable. Par exemple, l'organe d'application peut être une mousse à cellules ouvertes, une éponge ou mieux un fritté. De préférence, l'organe d'application a la forme d'un dôme ayant une surface d'application, sensiblement convexe ou plane.

[0022] L'ensemble d'application est tout à fait approprié à la distribution d'un déodorant corporel. Aussi, un autre objet de la présente invention est un ensemble applicateur de déodorant corporel constitué d'un ensemble d'application tel que défini précédemment.

[0023] L'invention consiste, mise à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemple de réalisation décrits en référence aux figures annexées, 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 2 est une coupe, analogue à la figure 1, d'un ensemble d'application conforme à une deuxième variante de l'invention.

La figure 3 est une coupe, analogue à la figure 1, d'un ensemble d'application conforme à une troisième variante de l'invention.

La figure 4 est une coupe axiale d'un ensemble d'application conforme à une quatrième variante de l'invention.

[0024] En se reportant à la figure 1 annexée, on peut voir un ensemble d'application désigné dans son ensemble par la référence 2, présentant un axe X de symétrie et comportant un réservoir 4, généralement cylindrique, pressurisé à l'aide d'un gaz propulseur. Ce réservoir porte à son extrémité supérieure une coupelle 6 de valve 8 fixée au réservoir par un bourrelet de sertissage 10. La coupelle 6 de valve porte, selon l'axe X, la valve de distribution 8 qui, dans le cas du présent exemple, est une valve mâle comportant une tige creuse émergente 12. Cette valve est une valve à déformation latérale, appelée également valve "tilt", dont l'ouverture s'effectue par basculement latéral de la tige 12, ou une valve à enfoncement axial. Le réservoir contient, en outre, un produit liquide ou pâteux à distribuer, par exemple cosmétique tel qu'un produit déodorant, de parfumage, épilatoire, amincissant. En outre, l'extrémité 13 de la tige creuse 12 sert de sortie pour le produit contenu dans le réservoir 4.

[0025] L'ensemble d'application comprend, de plus, un organe d'application 14 qui comporte un dôme poreux 16 en matériau fritté muni d'une surface d'application (ou supérieure) 18, légèrement bombée, convexe vers l'extérieur. Ce dôme comporte aussi une surface inférieure 20 comportant une partie plane annulaire perpendiculaire à l'axe X et une surface latérale 22 cylindrique, de révolution autour de l'axe X. La surface inférieure 20 comporte en son centre, selon l'axe X, un alésage 24 permettant l'insertion à force de l'extrémité libre 13 de la tige creuse 12 de valve. Le dôme comporte également une zone 26 en communication avec la sortie de produit du réservoir 4, c'est-à-dire avec l'extrémité 13 de la tige 12 de valve. Cette zone se situe au-dessus de l'alésage 24 selon l'axe X et est délimitée par une pièce 27 comprenant une paroi 28 en forme de cylindre centré selon l'axe X et ouvert à ses extrémités. Cette paroi continue est noyée dans le dôme poreux. Toutefois, des portions de cylindre régulièrement réparties auraient pu être envisagées.

La distance minimale d entre la pièce 27 et la surface externe d'application 18 est par exemple égale à 3 mm.

[0026] L'ensemble d'application comprend également un capot 30 destiné à protéger l'organe d'application lorsque l'ensemble n'est pas utilisé.

[0027] Pour utiliser l'ensemble d'application de l'invention, l'utilisateur retire le capot 30 du réservoir puis exerce une pression ou appuie sur la surface supérieure 18 du dôme poreux 16. L'organe d'application 14 bascule ou s'enfonce (selon le type de valve utilisé) et provoque, par basculement ou enfoncement de la tige 12 de valve 8, l'ouverture de la valve. Le produit diffuse alors dans la zone 26 du dôme poreux 16 et se répand sur sa surface supérieure 18. Du produit reste dans le dôme poreux 16, même si le produit présent sur la surface externe 18 a été appliqué sur la surface à traiter.

[0028] Lorsque l'utilisateur actionne une deuxième fois l'organe d'application, une nouvelle quantité de produit va sortir de la tige 12 de valve et va pousser le produit déjà présent dans le dôme poreux 16. La pièce 27 empêche alors le produit de se diriger vers la surface latérale 22 du dôme et l'oriente vers la surface externe d'application 18. Ainsi, la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application est limitée par cette pièce 27. Grâce à ce dispositif, le dôme reste propre après plusieurs utilisations et le réservoir n'est pas souillé par des écoulements de produit.

[0029] Le dispositif de l'invention permet donc de conserver un tel ensemble propre en évitant les coulures de produit qui peuvent se produire au cours d'utilisations répétées.

[0030] Sur la figure 2, les éléments identiques ou jouant des rôles analogues à des éléments déjà décrits sont désignés par les mêmes références numériques. Leur description ne sera pas reprise ou sera effectuée succinctement.

[0031] Cette figure 2 montre un ensemble d'application qui se distingue de celui de la figure 1 par le fait que le dôme poreux 16 de l'organe d'application 14 est maintenu à force dans un support 30 à symétrie de révolution muni d'une jupe périphérique 32 et d'un embout central 34. L'extrémité libre 13 de la tige 12 de valve est engagée à force dans l'embout 34. Le support 30 est raccordé par sa jupe périphérique 32 à une frette 36 fixée sur le réservoir 4, le raccordement étant réalisé par des languettes 38 souples. Cette liaison permet un actionnement souple de l'organe d'application 14 et apporte une sensation de confort à l'utilisateur. Bien entendu, cet agencement peut être utilisé dans l'ensemble d'application de la figure 1.

[0032] Par ailleurs, la paroi 28 est solidaire du support 30, ce qui permet de faciliter la fabrication de l'organe d'application, en diminuant le nombre de pièces nécessaires pour sa réalisation.

[0033] En se reportant à la figure 3, on peut voir une autre variante de réalisation de l'ensemble d'application selon l'invention. Les différences portent essentiellement sur la forme de la pièce 27 limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application.

[0034] Ainsi, cette pièce 27 comprend une paroi 28 entourant la zone 26 du dôme et qui se prolonge radialement à sa partie supérieure par un plateau 40 s'étendant vers la surface latérale 22 du dôme 16. Ce plateau

40 est compris dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe X. Il comporte, sur sa face inférieure 42, une première jupe interne 44 de maintien et une deuxième jupe externe de maintien 46, coaxiales à la paroi 28. La paroi 28 et le plateau 40 sont noyés dans le dôme poreux 16 et la jupe interne 44 délimite, sous le plateau, le dôme poreux. Toutefois, cette dernière aurait pu être noyée dans le matériau fritté.

[0035] Le support 30 de l'organe d'application 14 comporte une gorge annulaire 41 munie d'une paroi centrale 43. Les extrémités libres 45, 47 des première et deuxième jupes 44, 46 viennent se loger dans la gorge annulaire 41. La jupe externe 46 est en contact interne avec la jupe périphérique 32 du support 30 et comporte un épaulement 49 sur lequel prend appui l'extrémité inférieure 23 de la surface latérale 22 du dôme 16. La première jupe 44 est en contact, sur sa face interne 51 avec une partie 53 du dôme qui prend appui sur la paroi centrale 43 de la gorge annulaire 41.

[0036] Sur la figure 4, on a représenté une variante de réalisation de l'invention ; les éléments identiques ou jouant des rôles analogues à des éléments déjà décrits à propos des figures précédentes sont désignés par les mêmes références majorées de cent. Leur description ne sera pas reprise ou sera effectuée succinctement. Les différences portent sur les moyens de compression du produit qui sont de nature mécanique.

[0037] Ainsi, le réservoir 104 comprend un corps cylindrique 148 ayant un axe longitudinal X et contenant le produit qui est de préférence de consistance épaisse, tel qu'un gel déodorant. La section du corps 148 perpendiculaire à l'axe X peut être circulaire ou ovale. Le corps cylindrique 148 comporte à une de ses extrémités une tête de distribution 150. Cette tête 150 comprend un organe d'application 114 qui comporte un dôme poreux 116 en matériau fritté muni d'une surface d'application 118, légèrement bombée, convexe vers l'extérieur. Le dôme 116 comporte également une zone 126 en communication avec la sortie de produit du réservoir 104, c'est-à-dire avec l'extrémité du corps 148 portant la tête de distribution 150. La zone 126 est délimitée par une pièce 127 comprenant une paroi 128 sous forme d'un cylindre centré selon l'axe X qui se prolonge radialement à sa partie supérieure par un plateau 140. Ce plateau 140 s'étend jusqu'à la surface latérale 122 du dôme 116, et se termine par une jupe 146 dont l'extrémité inférieure 152 est fixée au bord supérieur 154 du réservoir 104. L'extrémité inférieure 123 de la surface latérale 122 du dôme 116 repose sur un épaulement 158 de la jupe 146. La pièce 127 est fixée sur le corps cylindrique 148 du réservoir 104. Comme précédemment, le plateau est situé à une certaine distance d de la surface d'application 118.

[0038] La tête de distribution 150 est coiffée d'un capot 130 qui est fixé sur la jupe 146.

[0039] La deuxième extrémité du corps 148, opposée à l'organe d'application 114, comporte un élément d'actionnement 160 en forme de poignée allongée, de

même section que celle du corps 148, cette poignée étant montée pivotante autour de l'axe X de l'ensemble.

[0040] La paroi latérale 162 de l'élément d'actionnement 160 joue le rôle de surface de préhension qui est accessible sur toute la périphérie de l'élément 160. Un utilisateur peut ainsi saisir l'élément 160 et le faire pivoter autour de l'axe X, comme symbolisé sur la figure 4 par la flèche F.

[0041] En outre, le corps 148 comporte intérieurement un piston 164 dont la section correspond précisément à la section interne du corps 148. Ce piston 164 comporte en son centre un orifice 166 taraudé 168, traversé par une tige 170 munie d'un filetage 172 et d'une tête tronconique 174. Cette tige 170 est montée librement en rotation autour de l'axe X de l'ensemble, tout en étant immobilisée axialement, grâce à un épaulement 176 tronconique du fond 178. Cet épaulement 176 comporte un orifice 180 prolongé par un bord tronconique 182 qui est raccordé à une partie plane 184 du fond 178 ; il présente ainsi une forme adaptée pour recevoir la tête tronconique 174 de la tige 170 et assure le maintien axial de la tige 170.

[0042] L'épaulement 176 est entouré d'une manchette élastique 186, pour assurer l'étanchéité de l'intérieur du réservoir 104 vis-à-vis de l'extérieur, empêchant ainsi toute pénétration d'air ambiant qui pourrait entraîner le dessèchement ou la dégradation du produit conditionné.

[0043] La tête 174 de la tige 170 est solidaire de l'élément d'actionnement 160. En effet, cette tête se raccorde à un plateau 185 dont les bords 188 se raccordent à la paroi 162 latérale de l'élément d'actionnement 160. Le fond de l'élément 160 est fermé par un plateau 160a.

[0044] La partie plane 184 du fond 178 et le plateau 185 sont pourvus de systèmes bossage 187/ partie en creux 188, disposés l'un en vis-à-vis de l'autre et coopérant l'un avec l'autre, ce système permettant à l'utilisateur de repositionner l'élément d'actionnement 160 dans le prolongement du corps 148.

[0045] En outre, le piston 164 présente une face supérieure 165 en contact avec le produit à distribuer et dont la forme est complémentaire de celle de la face inférieure 115 de l'organe d'application 114. Le piston 164 comporte également à sa périphérie des lèvres d'étanchéité 190 qui s'appuient fortement contre la paroi latérale interne du corps 148, et assure une étanchéité parfaite entre le volume 192 du réservoir contenant le produit à distribuer et le volume 194 défini entre le piston 164 et le fond 178.

[0046] Pour utiliser l'ensemble d'application, l'utilisateur retire le capot 130 du réservoir puis fait pivoter l'élément d'actionnement 160 selon la flèche F. La rotation de cet élément 160 induit la rotation de la tige 170 et génère un déplacement axial du piston 164, ce qui a pour effet de pousser le produit à travers le dôme 114. Ainsi, la zone 126 du dôme est d'abord imprégnée de produit. La pièce 127 oriente alors le produit vers la sur-

face externe d'application 118 et l'empêche de se diriger vers la surface latérale 122 du dôme 114.

[0047] Un tel agencement de l'organe d'application évite qu'une quantité de produit trop importante se retrouve sur la surface externe 118 du dôme. Ainsi, après l'application du produit sur la surface à traiter, l'organe d'application ne comporte plus d'amas de produit en excès et reste donc propre.

Revendications

1. Ensemble d'application d'un produit comprenant un réservoir (4, 104) renfermant un produit à distribuer et muni d'une sortie pour le produit, un organe d'application (14, 114) du produit présentant une surface d'application (18, 118) et un bord périphérique (22, 122), l'organe comportant une zone (26, 126) en communication avec la sortie de produit du réservoir, caractérisé par le fait que l'organe d'application comprend une pièce (27, 127), distincte de l'organe d'application limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application et permettant au produit d'être acheminé essentiellement sur la surface d'application, cette pièce étant située entre ladite zone et le bord périphérique de l'organe d'application.
2. Ensemble d'application selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la pièce (27, 127) limitant la diffusion radiale du produit dans l'organe d'application comprend une paroi (28, 128) placée autour de la zone en communication avec le réservoir.
3. Ensemble d'application selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la paroi (28, 128) se prolonge radialement par rapport à une axe (X) du réservoir, à sa partie supérieure, par un plateau (40, 140) qui s'étend vers le bord périphérique de l'organe d'application.
4. Ensemble d'application selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le plateau (40, 140) est au voisinage de la surface d'application.
5. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la distance minimale (d) entre la pièce (27, 127) et la surface d'application est inférieure ou égale à 5 mm.
6. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé par le fait que le plateau (40, 140) comporte dans sa partie inférieure au moins une jupe de maintien (44, 46, 146).
7. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens de liaison (38) entre

l'organe d'application (14, 114) et une frette (36) fixée sur le réservoir.

8. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens de compression du produit aptes à produire une pression suffisante sur le produit pour le pousser à travers l'organe d'application (14, 114). 5
9. Ensemble d'application selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les moyens de compression comportent un piston (164) associé à un moyen de manoeuvre (160, 170) du piston. 10
10. Ensemble d'application selon la revendication 9, caractérisé par le fait que le moyen de manoeuvre comprend une tige (170) munie d'un filetage (172) solidaire d'un élément d'actionnement (160), le filetage de la tige coopérant avec un filetage complémentaire (168) du piston. 15
11. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications 3 à 10, caractérisé par le fait que la pièce (127) est fixée sur le réservoir. 20
12. Ensemble d'application selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les moyens de compression comportent un gaz propulseur et une valve (8) de distribution munie d'une tige creuse (12) coopérant avec l'organe d'application. 25
13. Ensemble d'application selon la revendication 12, caractérisé par le fait que l'organe d'application (14) est fixé directement sur la tige creuse (12) de valve. 30
14. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe d'application (14) est porté par un support (30). 35
15. Ensemble d'application selon la revendication 14, caractérisé par le fait que la pièce (27) est solidaire du support (30). 40
16. Ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe d'application (14, 114) est un fritté. 45
17. Ensemble applicateur d'un déodorant corporel, caractérisé par le fait qu'il consiste en un ensemble d'application selon l'une quelconque des revendications précédentes. 50

Claims 55

1. Assembly for the application of a product, comprising a container (4, 104) which contains a product to

be dispensed and is provided with an outlet for the product, a component (14, 114) for applying the product, which has an application surface (18, 118) and a peripheral edge (22, 122), the component including a region (26, 126) in communication with the product outlet of the container, characterized in that the application component comprises a part (27, 127), separate from the application component, which limits the radial diffusion of the product in the application component and which allows the product to be conveyed essentially on the application surface, this part being located between the said region and the peripheral edge of the application component.

2. Application assembly according to Claim 1, characterized in that the part (27, 127) which limits the radial diffusion of the product in the application component comprises a wall (28, 128) placed around the region in communication with the container.
3. Application assembly according to Claim 1 or 2, characterized in that the wall (28, 128) is radially extended relative to an axis (X) of the container, in its upper portion, by a plate (40, 140) which extends towards the peripheral edge of the application component.
4. Application assembly according to Claim 3, characterized in that the plate (40, 140) is in proximity to the application surface.
5. Application assembly according to any one of the preceding claims, characterized in that the minimum distance (d) between the part (27, 127) and the application surface is less than or equal to 5 mm.
6. Application assembly according to any one of Claims 3 to 5, characterized in that, in its lower portion, the plate (40, 140) includes at least one holding skirt (44, 46, 146).
7. Application assembly according to any one of the preceding claims, characterized in that it includes means (38) for connecting the application component (14, 114) to a collar (36) fixed onto the container.
8. Application assembly according to any one of the preceding claims, characterized in that it comprises means for compressing the product, which can produce a sufficient pressure on the product to press it through the application component (14, 114).
9. Application assembly according to Claim 8, characterized in that the compression means include a

piston (164) associated with a means (160, 170) for operating the piston.

10. Application assembly according to Claim 9, characterized in that the operating means comprises a rod (170), provided with a screw thread (172) and secured to an actuation element (160), the screw thread of the rod interacting with a complementary screw thread (168) of the piston. 5
11. Application assembly according to any one of Claims 3 to 10, characterized in that the part (127) is fixed onto the container. 10
12. Application assembly according to Claim 8, characterized in that the compression means include a propellant gas and a dispensing valve (8) provided with a hollow rod (12) which interacts with the application component. 15
13. Application assembly according to Claim 12, characterized in that the application component (14) is fixed directly onto the hollow valve rod (12). 20
14. Application assembly according to any one of the preceding claims, characterized in that the application component (14) is carried by a support (30). 25
15. Application assembly according to Claim 14, characterized in that the part (27) is secured to the support (30). 30
16. Application assembly according to any one of the preceding claims, characterized in that the application component (14, 114) is a sintered part. 35
17. Applicator assembly for a body deodorant, characterized in that it consists of an application assembly according to any one of the preceding claims. 40

Patentansprüche

1. Abgabevorrichtung eines Produktes, mit einem Behälter (4, 104), der das auszugebende Produkt einschließt, und mit einem Austritt für das Produkt versehen ist, einem Ausbringorgan (14, 114) des Produktes, das eine Ausbringoberfläche (18, 118) und einen Umfangsrand (22, 122) aufweist, wobei das Organ eine Zone (26, 126) in Verbindung mit dem Produktaustritt des Behälters aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausbringorgan ein Teil (27, 127) aufweist, das vom Ausbringorgan getrennt ist, wobei es die radiale Verteilung des Produktes im Ausbringorgan begrenzt, und dem Produkt ermöglicht, im wesentlichen auf die Ausbringoberfläche geleitet zu werden, wobei dieses Teil sich zwischen der Zone und dem Umfangsrand des Ausbringorgans befindet. 45 50 55

2. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Teil (27, 127), das die radiale Verteilung des Produktes im Ausbringorgan begrenzt, eine Seitenwand (28, 128) aufweist, die um die Zone herum angeordnet ist, die in Verbindung mit dem Behälter steht.
3. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwand (28, 128) sich radial bezüglich einer Achse (X) des Behälters an seinem oberen Bereich durch eine Platte (40, 140) verlängert, die sich zu dem Umfangsrand des Ausbringorgans erstreckt.
4. Abgabevorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40, 140) sich in der Nähe der Ausbringoberfläche befindet.
5. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der minimale Abstand (d) zwischen dem Teil (27, 127) und der Ausbringoberfläche kleiner oder gleich 5 mm ist.
6. Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40, 140) in ihrem unteren Bereich wenigstens eine Halteschürze (44, 46; 146) aufweist.
7. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie Verbindungseinrichtungen (38) zwischen dem Ausbringorgan (14, 114) und einem Ring (36) aufweist, der an dem Behälter befestigt ist.
8. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie Verdichtungseinrichtungen des Produktes aufweist, die in der Lage sind, einen ausreichenden Druck auf das Produkt zu erzeugen, um es durch das Ausbringorgan (14, 114) zu drücken.
9. Abgabevorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckeinrichtungen einen Kolben (164) aufweisen, der mit einer Betätigungseinrichtung (160, 170) des Kolbens verbunden ist.
10. Abgabevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungseinrichtung eine Stange (170) aufweist, die mit einem Gewinde (172) versehen ist, verbunden mit einem Betätigungselement (160), wobei das Gewinde der Stange mit einem komplementären Gewinde (168) des Kolbens zusammenwirkt.
11. Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Teil (127) an dem Behälter befestigt ist.

12. Abgabevorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckeinrichtungen ein Treibgas und ein Verteilventil (8) aufweisen, das mit einer hohlen Stange (12) versehen ist, die mit dem Ausbringorgan zusammenwirkt. 5
13. Abgabevorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausbringorgan (14) direkt an der hohlen Stange (12) des Ventils befestigt ist. 10
14. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausbringorgan (14) durch eine Stütze (30) getragen wird. 15
15. Abgabevorrichtung nach Anspruch (14), dadurch gekennzeichnet, daß das Teil (27) mit der Stütze (30) verbunden ist.
16. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß das Ausbringorgan (14, 114) eine Fritte ist. 20
17. Spender eines Körperdeodorants, dadurch gekennzeichnet, daß er aus einer Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche besteht. 25

30

35

40

45

50

55

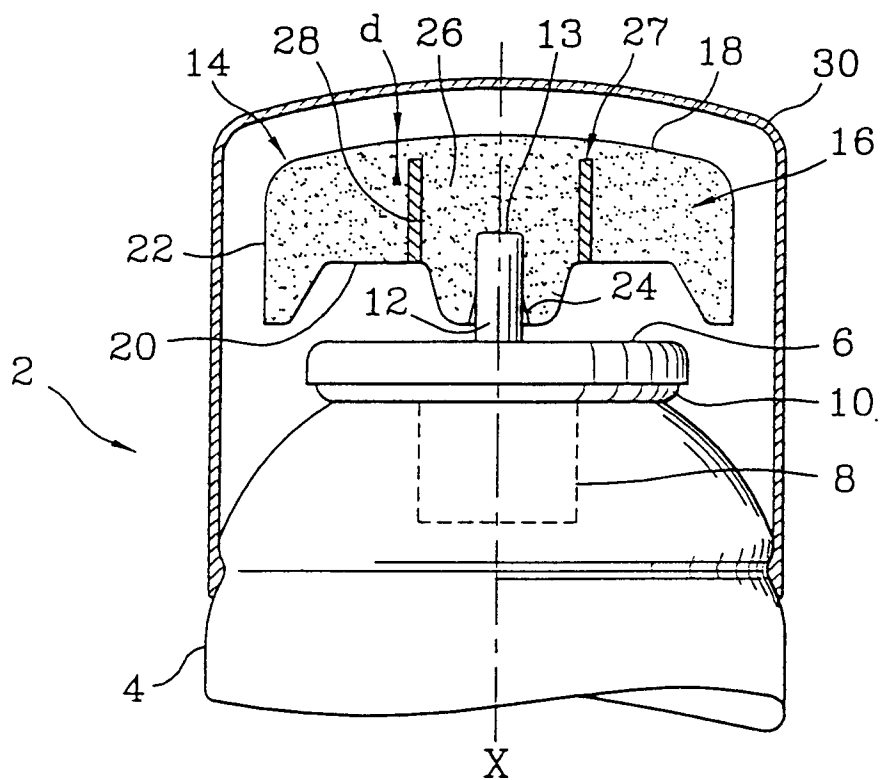


FIG. 1

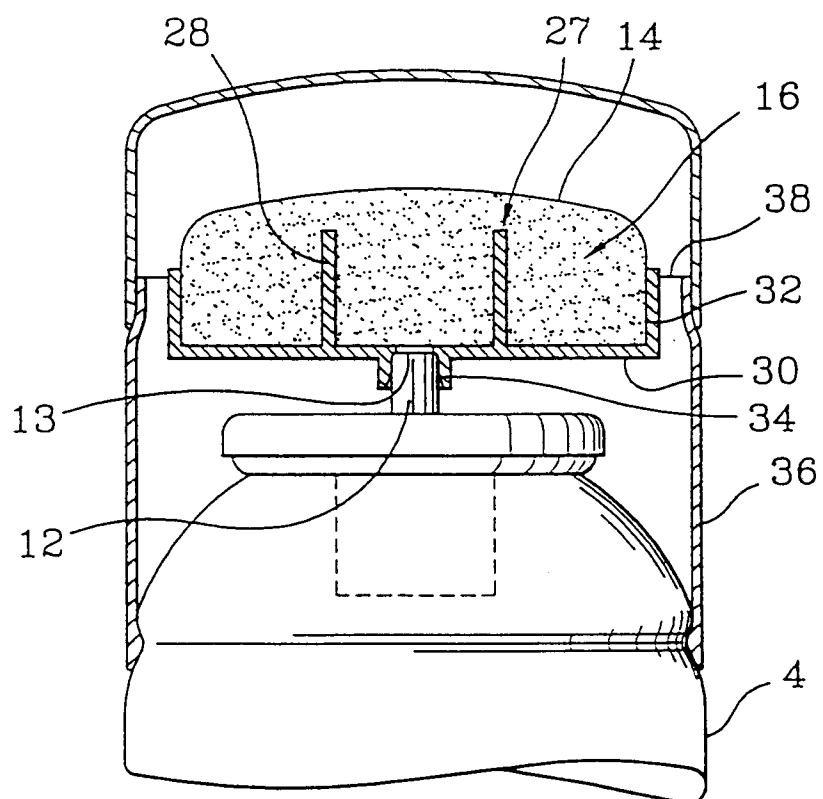


FIG.2

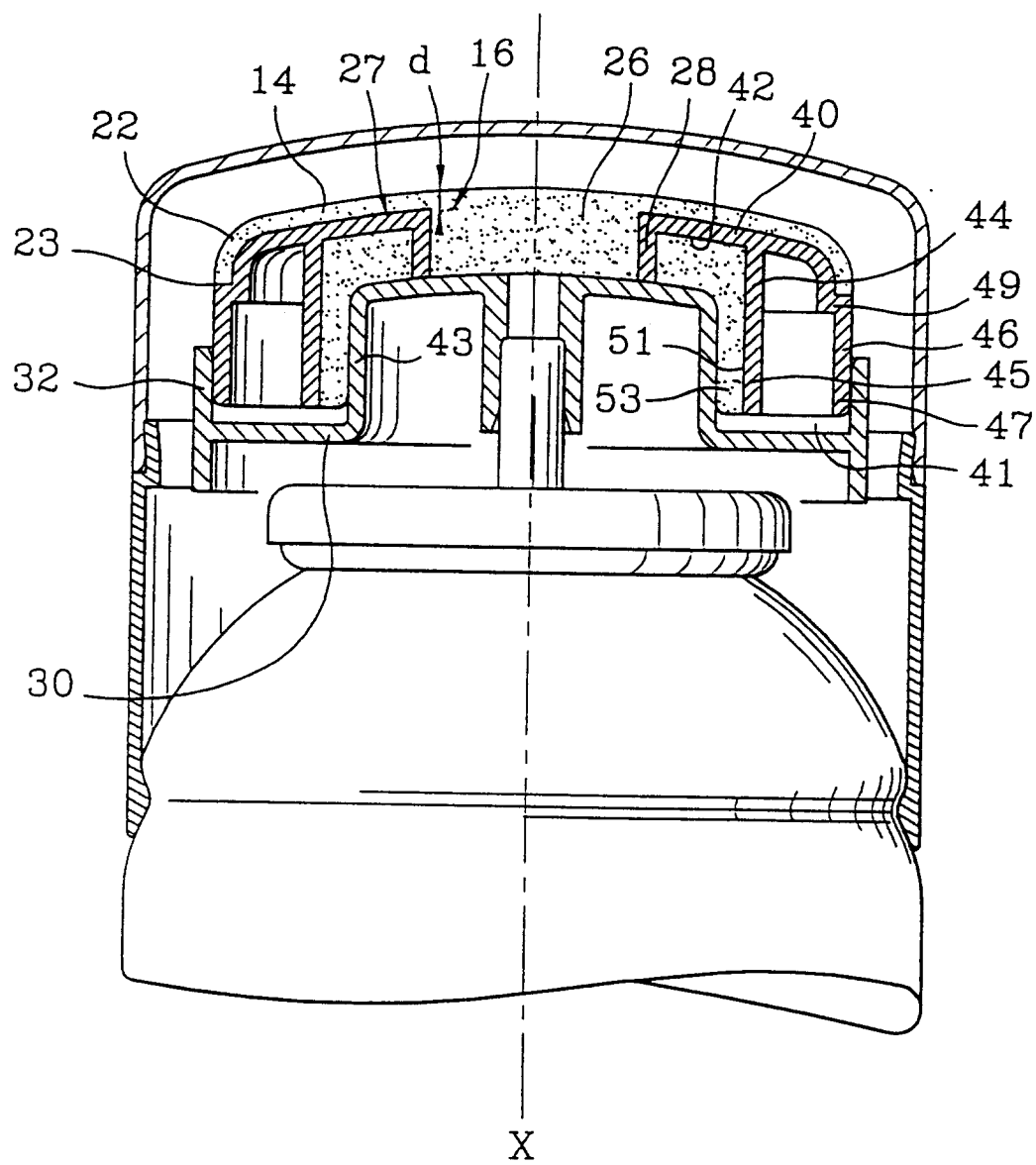


FIG.3

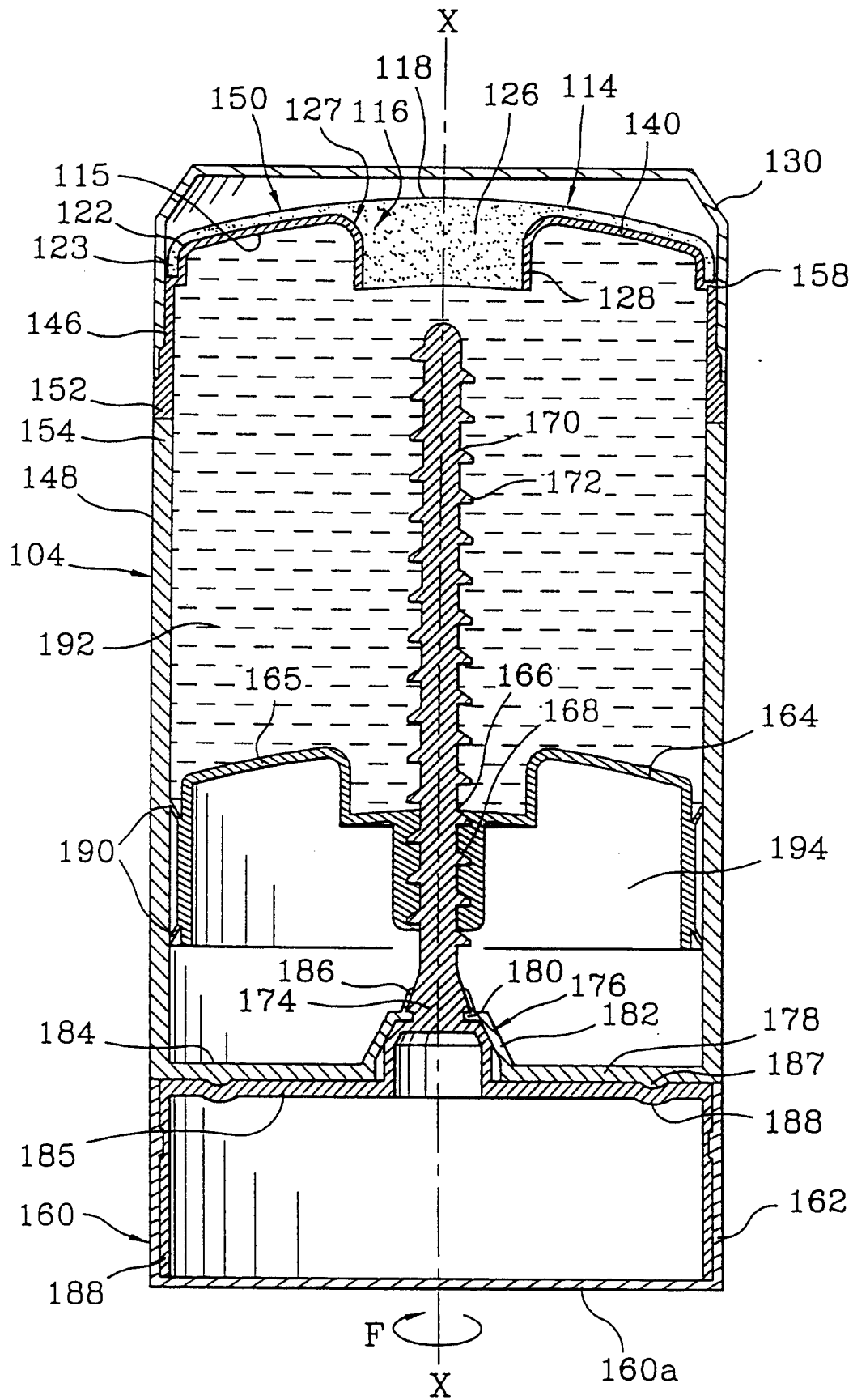


FIG. 4