



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 970 635 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.01.2000 Bulletin 2000/02

(51) Int Cl.7: **A45D 40/04**

(21) Numéro de dépôt: **99401454.6**

(22) Date de dépôt: **14.06.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis H.
75016 Paris (FR)**

(74) Mandataire: **Boulard, Denis
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)**

(30) Priorité: **10.07.1998 FR 9808936**

(71) Demandeur: **L'OREAL
75008 Paris (FR)**

(54) **Dispositif pour le conditionnement d'un produit sous forme d'un raisin équipé d'un mécanisme d'absorption de surpression**

(57) La présente demande concerne un dispositif (1) pour le conditionnement et la distribution d'un produit sous forme d'un raisin (12) disposé dans une cupule (11), pouvant, en réponse à une commande d'actionnement, se déplacer axialement à l'intérieur d'une chemise (2) entre une position de stockage et une position d'application, un organe (14) assurant une étanchéité sous la cupule (11), ladite chemise (2) comportant un bord libre délimitant un orifice de sortie (30), obturé de manière étanche par un élément de fermeture amovible (27, 28). Selon l'invention, des moyens élastiques (25) sont prévus sous l'organe (14) pour, en cas de surpression à l'intérieur de la chemise (2), notamment lors du montage de l'élément de fermeture (27, 28) sur l'orifice de sortie (30), provoquer un déplacement axial de la cupule (11), dans la direction opposée audit orifice de sortie (30), et absorber ainsi au moins en partie ladite surpression.

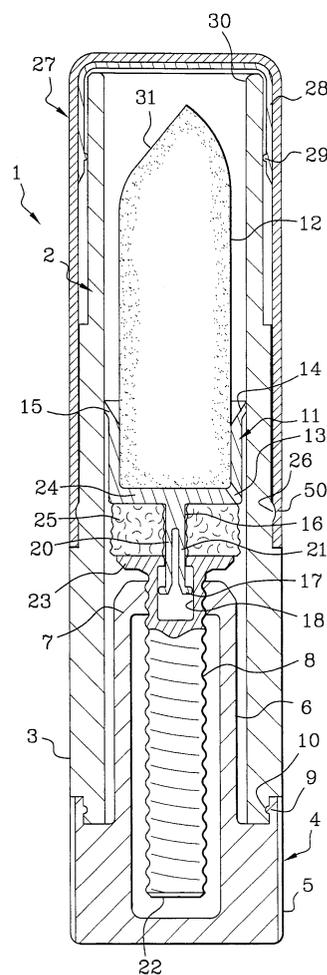


FIG.1B

EP 0 970 635 A1

Description

[0001] La présente invention a trait à un dispositif pour le conditionnement et la distribution d'un stick ou raisin de produit tel qu'un rouge à lèvres, un fond de teint, une composition traitante ou hydratante. L'invention est particulièrement adaptée pour les produits contenant des solvants fortement volatiles (silicones), tels qu'utilisés notamment dans certains rouges à lèvres.

[0002] Typiquement, de tels sticks sont conditionnés dans des dispositifs du type comprenant une cupule dans laquelle est montée le stick, et pouvant, en réponse à une commande d'actionnement, se déplacer axialement à l'intérieur d'une chemise entre une position de stockage et une position d'application, des moyens assurant une étanchéité sous la cupule, ladite chemise comportant un bord libre délimitant un orifice de sortie, obturé de manière étanche par un élément de fermeture amovible. Le mécanisme d'entraînement de la cupule dans son déplacement axial peut être divers. Il peut s'agir d'une tige filetée disposée sous la cupule, coopérant avec un organe formant écrou, un tel mécanisme étant commandé par un organe de manoeuvre formé d'une molette disposée sous la chemise. Alternativement, il peut s'agir d'une rampe hélicoïdale réalisée dans une paroi de la chemise, et dans laquelle se déplace un ergot porté par la cupule. De tels mécanismes sont bien connus pour ce type de conditionnement.

[0003] Un des problèmes qui se pose, tient à la surpression pouvant intervenir à l'intérieur de la chemise, notamment lors de la fermeture du dispositif, ou lors d'une élévation de température à l'intérieur de la chemise. L'expérience montre qu'une telle surpression peut entraîner un déplacement de l'élément de fermeture, lequel déplacement peut provoquer une rupture d'étanchéité à la fermeture, ce qui entraîne inévitablement une évaporation des solvants contenus dans la composition formant le raisin, pouvant aller jusqu'à le rendre très rapidement totalement inutilisable.

[0004] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif de conditionnement étanche et de distribution d'un produit sous forme d'un raisin, qui soit à la fois simple, économique, et fiable en termes d'étanchéité.

[0005] D'autres objets apparaîtront de manière détaillée dans la description qui suit.

[0006] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un dispositif pour le conditionnement et la distribution d'un produit sous forme d'un raisin disposé dans une cupule, pouvant, en réponse à une commande d'actionnement, se déplacer axialement à l'intérieur d'une chemise entre une position de stockage et une position d'application, un organe assurant une étanchéité sous la cupule, ladite chemise comportant un bord libre délimitant un orifice de sortie, obturé de manière étanche par un élément de fermeture amovible, caractérisé en ce que des moyens élastiques sont prévus sous ledit organe d'étanchéité pour, en cas de surpres-

sion à l'intérieur de la chemise, notamment lors du montage de l'élément de fermeture sur l'orifice de sortie, provoquer un déplacement axial de la cupule, dans la direction opposée audit orifice de sortie, et absorber ainsi au moins en partie ladite surpression.

[0007] Ainsi, la présence des moyens élastiques, dont l'élasticité ou la compressibilité est choisie de manière à autoriser le recul ou déplacement axial de la cupule en réponse à ladite surpression, permet d'absorber cette dernière, diminuant ainsi de manière sensible la contrainte exercée sur l'élément de fermeture. Ce dernier peut alors remplir pleinement son rôle, à savoir assurer une bonne étanchéité entre l'orifice de sortie et l'extérieur du dispositif, même en cas de surpression à l'intérieur de la chemise. L'étanchéité sous la cupule sépare de manière étanche le raisin de produit de toute la partie située sous la cupule, et qui contient globalement tout le mécanisme nécessaire à l'entraînement du raisin dans la position d'application. L'étanchéité peut être réalisée au niveau de la cupule, notamment par une lèvre d'étanchéité formée par le bord libre de la cupule, ou sous la cupule, par un joint torique, ou équivalent disposé sous la cupule. Le raisin de produit est ainsi isolé de l'extérieur, à la fois par le dessus et par le dessous.

[0008] Avantagusement, lesdits moyens élastiques sont constitués d'un bloc de mousse ou d'un élément en matériau élastomérique. De tels moyens élastiques peuvent être formés notamment d'une mousse de chlorure de polyvinyle, de polyuréthane, de polyéther, de caoutchouc synthétique (SBR par exemple) ou de caoutchouc naturel (NBR par exemple). Alternativement on utilise des matériaux élastomériques, suffisamment souples. A titre d'exemple, on peut citer un matériau commercialisé sous la dénomination commerciale Polynorbordene®.

[0009] L'étanchéité sous la cupule peut être assurée au moyen d'un joint torique.

[0010] La fermeture étanche dudit orifice de sortie peut être assurée au moyen d'un opercule thermoplastique monté à l'intérieur d'un capuchon amovible.

[0011] Lesdits moyens élastiques peuvent être constitués d'un ressort, et notamment d'un ressort sous forme hélicoïdale.

[0012] De préférence, le déplacement axial de la cupule entre la position de stockage et la position d'application est provoqué par la mise en rotation relative d'une tige filetée disposée sous la cupule, et d'un organe formant écrou. Alternativement, l'entraînement est réalisé au moyen d'un mécanisme du type à rampe hélicoïdale tel que discuté précédemment.

[0013] L'organe formant écrou est avantagusement couplé en rotation avec un organe de manoeuvre monté libre en rotation par rapport à la chemise, la tige filetée étant couplée en rotation avec la chemise. Le couplage de la tige peut être réalisé en utilisant une tige filetée de section non-circulaire (par exemple du type à deux méplats sur au moins une partie de sa longueur), un organe

de guidage, de section correspondante et immobile en rotation assurant le couplage en rotation de la tige filetée avec la chemise. Alternativement, un joint torique disposé sous la cupule pour assurer l'étanchéité à cet endroit, peut permettre également, par friction, le couplage en rotation de la tige filetée et de la chemise dans laquelle est montée la cupule.

[0014] Selon une autre alternative, l'organe formant écrou est monté flottant axialement sur lesdits moyens élastiques, lesdits moyens élastiques comprenant une première extrémité en butée axiale sur ledit organe formant écrou, et une seconde extrémité en butée axiale contre une portion fixe axialement de l'organe de manoeuvre. A titre d'exemple, il peut s'agir du fond de l'organe de manoeuvre, ou d'une butée formée par une pièce montée fixement dans l'organe de manoeuvre. Dans cette configuration, le ressort et l'organe formant écrou peuvent être obtenus d'une seule pièce, formée par moulage d'un matériau thermoplastique.

[0015] De préférence, un événement est prévu au voisinage du fond de la cupule de manière à permettre de chasser l'air hors de la cupule lors du montage du raisin dans la cupule. De préférence encore, un événement est également prévu sous l'organe assurant l'étanchéité sous la cupule.

[0016] Un tel dispositif peut être avantageusement utilisé pour le conditionnement et la distribution d'un raisin de rouge à lèvres, de fond de teint, ou d'une composition traitante ou hydratante.

[0017] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- les figures 1A et 1B illustrent un premier mode de réalisation du dispositif selon la présente invention;
- les figures 2A et 2B illustrent un second mode de réalisation du dispositif selon la présente invention; et
- les figures 3A-3B illustrent un troisième mode de réalisation du dispositif selon la présente invention.

[0018] Le dispositif 1 représenté aux figures 1A et 1B comporte un fourreau ou chemise 2, notamment de section cylindrique, et dont une première extrémité 3 est ouverte, et obturée par un organe de manoeuvre 4. La chemise 2 comprend sur sa surface extérieure, un bourrelet 26 apte à coopérer avec une gorge correspondante 50 formée sur la surface intérieure d'un capot amovible 27, pour permettre l'accrochage amovible du capot 27 sur la chemise 2. A l'intérieur du capot 27 est monté un opercule thermoplastique 28, notamment en polyéthylène. L'opercule 28, présente sur sa surface interne, au voisinage de son extrémité ouverte, un bourrelet 29 apte à assurer une fermeture étanche de l'orifice de sortie 30, délimité par un bord libre de la chemise 2, situé à l'opposé de l'extrémité 3.

[0019] L'organe de manoeuvre 4 est constitué d'un élément cylindrique dont la paroi latérale présente des stries 5 aptes à faciliter la préhension et la mise en entraînement de l'organe de manoeuvre 4. Une extrémité de l'élément cylindrique formant l'organe de manoeuvre est fermée. L'autre extrémité est ouverte et se prolonge par une jupe 6 de diamètre extérieur, inférieur au diamètre intérieur de la chemise 2, de manière à pouvoir être insérée librement à l'intérieur de la chemise 2. La jupe 6 se termine par une portion formant écrou 7, apte à coopérer avec le filet d'une tige 8 dont on reparlera plus en détail par la suite. L'organe de manoeuvre 4 est monté en rotation, notamment par claquage, sur l'extrémité inférieure 3 de la chemise 2. A cet effet, un bourrelet annulaire 9 est prévu sur une surface interne de l'organe de manoeuvre 4, de manière à coopérer avec une gorge annulaire 10 prévue sur une surface extérieure de la chemise 2, au voisinage de l'extrémité 3. Lorsqu'il est monté ainsi, libre en rotation, la surface extérieure de l'organe de manoeuvre 4 est sensiblement en alignement avec la surface extérieure de la chemise 2. La jupe 6 est de hauteur telle, qu'elle s'étend sur environ 1/3 de la hauteur axiale de la chemise 2.

[0020] A l'intérieur de la chemise 2, est disposée une cupule 11 dans laquelle est monté un raisin de rouge à lèvres 12. La cupule comprend au voisinage de son fond un orifice formant événement 13, de manière à chasser l'air emprisonné entre le bâton de rouge à lèvres 12 et la cupule 11, lors du montage du raisin 12 à l'intérieur de la cupule 11. Le bord libre 15 de la cupule 11 forme une lèvre d'étanchéité 14, s'évasant vers l'extérieur, et apte à former étanchéité entre la cupule 11 et la surface intérieure de la chemise 2. La lèvre d'étanchéité 14, en raison de l'appui qu'elle génère sur la surface interne de la chemise 2, assure en outre une immobilisation en rotation de la cupule à l'intérieur de la chemise. Le fond 24 de la cupule 11 est relié, du côté opposé au raisin 12 à une patte 16, dont une extrémité d'accrochage 17 est apte à venir en engagement d'accrochage à l'intérieur d'un logement 18 ménagé dans une extrémité 19 de la tige filetée 8. Le montage de l'extrémité d'accrochage 17 à l'intérieur du logement 18 se fait par déformation élastique de deux ou plusieurs portions 20, 21 formant ladite patte 16. Le profil de l'extrémité d'accrochage 17 est choisi de manière à ce que ladite extrémité 17 puisse coulisser à l'intérieur du logement 18, tout en étant immobile en rotation.

[0021] Alternativement, il est possible de prévoir que le couplage en rotation de la tige filetée 8 avec la chemise 2 soit réalisé en faisant coulisser une nervure formée par le plateau transversal 23 à l'intérieur d'une rainure longitudinale réalisée dans la surface interne de la chemise 2. Cette configuration permet de se dispenser du couplage en rotation de la tige filetée et de la cupule.

[0022] L'extrémité 22 de la tige filetée, opposée au logement 18 se prolonge jusqu'au voisinage du fond de l'organe de manoeuvre 4. Le logement 18 formé par la tige filetée 8 débouche sur un plateau transversal 23

pouvant coulisser à l'intérieur de la chemise 2. Entre le fond 24 de la cupule 11 et le plateau transversal 23, est disposé un bloc de mousse 25, notamment en polyuréthane, sous forme d'un anneau dont le trou central est traversé par la patte 16. Le bloc de mousse 25 est de diamètre extérieur, légèrement inférieur au diamètre intérieur de la chemise 2, de manière à laisser un jeu entre le bloc de mousse 25 et la surface intérieure de la chemise. L'élasticité du bloc de mousse 25 est telle, que la résistance qu'il offre à la compression soit inférieure à la force d'accrochage du capot 27 sur la chemise 2, de manière à absorber au moins en partie la surpression à l'intérieur de la chemise. Le bloc de mousse 25 peut être remplacé par un ressort hélicoïdal.

[0023] Pour utiliser ce dispositif, l'utilisatrice enlève le capot 27. Elle entraîne l'organe de manoeuvre 4 en rotation par rapport à la chemise 2, ce qui provoque un entraînement de la tige filetée 8 par rapport à l'écrou 7, et la montée axiale de la cupule 11, jusqu'à ce que la surface libre 31 du raisin 12 émerge hors de la chemise 2, au travers de l'orifice de sortie 30. Après application, l'utilisatrice entraîne l'organe de manoeuvre 4 dans la direction opposée, de manière à faire descendre le raisin 12 à l'intérieur de la chemise 2. Elle referme ensuite le capot. En raison de l'étanchéité formée à la fois sous la cupule (c.a.d. par la lèvre 14) et au dessus de la cupule (bourrelet 29 de l'opercule 28), il se produit une compression du volume d'air emprisonné dans cette partie de la chemise 2 délimitée par les deux zones d'étanchéité. Cette compression génère une surpression à l'intérieur de la chemise, laquelle surpression provoque une compression axiale du bloc de mousse 25 (comme représentée à la figure 1B), et un léger recul de la cupule 11 à l'intérieur de la chemise 2, réduisant ainsi la pression dans la partie haute de la chemise 2. La hauteur axiale du logement 18 formé par la tige filetée 8 est suffisante pour permettre un déplacement axial correspondant de l'extrémité d'accrochage 17, sur une distance environ égale à la compression du bloc de mousse 25. Cette compression peut être de l'ordre de quelques mm. L'air comprimé sous le bloc de mousse 25 en réponse à cette compression est chassée via la zone d'accrochage non étanche entre l'organe de manoeuvre 4 et la chemise 2. Alternativement, un évent spécifique est prévu dans le fond de l'organe de manoeuvre 4. Ainsi, la quasi-totalité de la surpression est absorbée par le bloc de mousse, ce qui réduit de manière sensible la contrainte axiale qui serait autrement subie par l'opercule 29 et le capot 27. Il n'y a ainsi aucun risque de désengagement du capot par rapport à la chemise 2. La fermeture étanche est donc conservée. Une telle surpression peut également se produire en cas d'élévation de la température à l'intérieur de la chemise. Le mécanisme d'absorption de la surpression est le même que celui décrit précédemment.

[0024] Le bloc de mousse peut être de hauteur axiale de l'ordre de 1 cm. Il est clair que plus le bloc de mousse est de hauteur importante, et plus l'amortissement qu'il

entraîne sera progressif.

[0025] Les figures 2A et 2B auxquelles il est maintenant fait référence illustrent un second mode de réalisation du dispositif selon l'invention. Ce mode de réalisation diffère principalement du précédent en ce que :

- Le moyen élastique, destiné à absorber la surpression à l'intérieur de la chemise 2 est constitué d'un ressort hélicoïdal 40 dont une extrémité 41 est en butée contre le fond 47 de l'organe de manoeuvre 4, et dont l'autre extrémité 42 porte l'organe formant écrou 7. Le ressort peut être en métal ou en matériau thermoplastique. L'élasticité du ressort 40 est telle, que la résistance qu'il offre à la compression soit inférieure à la force d'accrochage du capot 27 sur la chemise 2, de manière à absorber au moins en partie la surpression à l'intérieur de la chemise. L'organe formant écrou 7, est ainsi monté de manière flottante sur le ressort 40. L'écrou 7 est couplé en rotation avec l'organe de manoeuvre 4 au moyen d'une rainure longitudinale 45 ménagée sur la surface intérieure de l'organe de manoeuvre 4, et dans laquelle coulisse une portion 46 dudit écrou 7. Le fond 47 de l'organe de manoeuvre peut être un fond rapporté pour en faciliter le démoulage, ainsi que pour faciliter le montage du dispositif.
- La hauteur axiale de l'organe de manoeuvre est supérieure à la hauteur de l'organe de manoeuvre du mode de réalisation précédent, de manière à pouvoir y loger le ressort 40. Le bourrelet d'accrochage 26 du capot 27 est porté par l'extrémité supérieure de l'organe de manoeuvre 4.
- Un évent 43 est ménagé dans le fond 47 de l'organe de manoeuvre 4 de manière à chasser l'air, comprimé en réponse à la réduction de volume résultant de la compression du ressort 40.
- L'étanchéité sous la cupule est assurée au moyen d'un joint torique 44 monté sur la périphérie du plateau transversal 23 formé par l'extrémité 19 de la tige filetée 8. Un tel joint peut être réalisé avantageusement en matériau élastomérique.
- Le fond 24 de la cupule 11 est directement en contact avec le plateau transversal 23 avec lequel la cupule 11 est couplée à la fois en rotation et en translation. La cupule 11 est couplée en rotation avec la chemise 2 au moyen d'un ergot 101 prévu sur la surface extérieure de la cupule 11, et apte à coulisser dans une rainure longitudinale 102 ménagée dans la surface intérieure de la chemise 2. Alternativement, la tige filetée 8, peut être couplée en rotation avec la chemise 2, par le seul frottement réalisé par le joint torique 44 contre la surface intérieure de la chemise 2. Alternativement encore, la cupule 11 peut former une seule pièce avec la tige filetée 8.
- La cupule 11 comporte une pluralité de pattes 100, espacées régulièrement, et faisant saillie à l'intérieur de la cupule 11, de manière à permettre l'ac-

crochage du produit à l'intérieur de la cupule 11. Ces pattes 100 sont obtenues de moulage avec la cupule 11. Une telle caractéristique est particulièrement avantageuse lorsque le produit est coulé directement dans la cupule.

[0026] La sortie et la rentrée du raisin 12 au travers de l'orifice de sortie 30, en vue d'une utilisation, respectivement, après utilisation, se font de la même manière que dans le mode de réalisation précédent, en entraînant l'organe de manoeuvre 4 en rotation par rapport à la chemise 2. En cas de surpression à l'intérieur de la chemise 2 entre la zone d'étanchéité haute 29 et la zone d'étanchéité basse 44, notamment à la fermeture du capot 27, le ressort 40 est comprimé (voir figure 2B), ce qui entraîne un recul axial de la cupule 11, de la tige filetée 8, et de l'écrou flottant 7. L'air est chassé par l'évent 43 ménagé dans le fond de l'organe de manoeuvre 4.

[0027] Le mode de réalisation des figures 3A-3B, constitue une variante du mode de réalisation des figures 2A et 2B. Selon cette variante, une pièce de montage 104, est insérée à force à l'intérieur de l'organe de manoeuvre 4, une butée annulaire 111 limitant l'enfoncement de la pièce de montage 104 à l'intérieur de l'organe de manoeuvre 4. Sur cette pièce de montage 104 est claquée une pièce intermédiaire 105 (couplée en rotation avec 104), laquelle délimite un espace cylindrique dans laquelle est disposé le ressort 40. Une extrémité 41 du ressort 40 est en butée contre une portion annulaire 103 formée par la pièce de montage 104. L'autre extrémité 42 est en appui contre un écrou flottant 7, en engagement avec la tige filetée 8. Sous la force de rappel élastique du ressort 40, l'écrou est sensiblement en butée contre un épaulement 106 formé par la pièce intermédiaire 105. L'écrou 7 est couplé en rotation avec la pièce intermédiaire 105 (et donc avec l'organe de manoeuvre 4) via une portion 46 montée à coulisse à l'intérieur d'une rainure longitudinale 45 prévue sur la surface interne de la pièce intermédiaire 105.

[0028] Une tige filetée 8 de section non circulaire (sensiblement rectangulaire) sur au moins une partie de sa longueur, est montée en engagement avec l'écrou 7. La pièce intermédiaire 105 se prolonge par une partie de plus faible diamètre 107, sur laquelle est claquée une pièce de guidage 108. La pièce de guidage 108 est libre en rotation par rapport à la pièce intermédiaire 105. A cet effet, un bourrelet annulaire 109 est prévu sur la surface extérieure de la portion 107, et apte à coopérer avec une gorge annulaire 110 prévue sur la surface interne de la pièce de guidage 108. La pièce de guidage 108 se termine au dessus du bord libre 114 de la pièce intermédiaire 105, par une partie 112 repliée à 90°, laquelle forme un orifice 113 dont la section est de forme similaire à la section non circulaire de la tige filetée 8, de manière à en empêcher la rotation, tout en autorisant le mouvement axial. La chemise 2 est montée à force sur la pièce de guidage 108. La tige filetée 8 se termine

par un plateau transversal 23 dont la périphérie extérieure porte un joint torique 44. Sur le plateau 23 est montée une cupule 11, laquelle est libre ou non en rotation par rapport au plateau 23. La cupule 11 est du même type que celle du mode de réalisation des figures 2A et 2B. Les autres parties du dispositif sont identiques aux parties correspondantes du mode de réalisation des figures 2A et 2B.

[0029] Pour utiliser ce dispositif, l'utilisatrice enlève le capot 27. Elle entraîne l'organe de manoeuvre 4 en rotation par rapport à la chemise 2, ce qui provoque un entraînement de l'écrou 7 par rapport à la tige filetée 8, laquelle est immobile en rotation par rapport à la chemise 2. La tige filetée monte axialement à l'intérieur de la chemise et provoque la montée axiale de la cupule 11, jusqu'à ce que la surface libre 31 du raisin 12 émerge hors de la chemise 2, au travers de l'orifice de sortie 30. Après application, l'utilisatrice entraîne l'organe de manoeuvre 4 dans la direction opposée, de manière à faire descendre le raisin 12 à l'intérieur de la chemise 2. Elle referme ensuite le capot. En cas de surpression à l'intérieur de la chemise 2 entre la zone d'étanchéité haute 29 et la zone d'étanchéité basse 44, notamment à la fermeture du capot 27, le ressort 40 est comprimé (voir figure 3B), ce qui entraîne un recul axial de la cupule 11, de la tige filetée 8, et de l'écrou flottant 7. L'air est chassé par l'évent 43 ménagé dans le fond 47 de l'organe de manoeuvre 4.

[0030] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Dispositif (1) pour le conditionnement et la distribution d'un produit sous forme d'un raisin (12) disposé dans une cupule (11), pouvant, en réponse à une commande d'actionnement, se déplacer axialement à l'intérieur d'une chemise (2) entre une position de stockage et une position d'application, un organe (14, 44) assurant une étanchéité sous la cupule (11), ladite chemise (2) comportant un bord libre délimitant un orifice de sortie (30), obturé de manière étanche par un élément de fermeture amovible (27, 28), caractérisé en ce que des moyens élastiques (25, 40) sont prévus sous ledit organe (14, 44), pour, en cas de surpression à l'intérieur de la chemise (2), notamment lors du montage de l'élément de fermeture (27, 28) sur l'orifice de sortie (30), provoquer un déplacement axial de la cupule (11), dans la direction opposée audit orifice de sortie (30), et absorber ainsi au moins en partie ladite surpression.
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce

- que lesdits moyens élastiques (25, 40) sont constitués d'un bloc de mousse (25) ou d'un élément en matériau élastomérique, notamment sous forme d'un soufflet.
3. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que lesdits moyens élastiques (25, 40) sont réalisés en un matériau choisi parmi les mousses de chlorure de polyvinyle, de polyuréthane, de polyéther, de caoutchouc naturel ou synthétique, ou les élastomères de Polynorbordene®, de silicone ou de nitrile.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que l'étanchéité sous la cupule (11) est assurée au moyen d'une lèvre d'étanchéité (14) formée par un bord libre (15) de la cupule (11).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que l'étanchéité sous la cupule (11) est assurée au moyen d'un joint torique (44).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que la fermeture étanche dudit orifice de sortie (30) est assurée au moyen d'un opercule thermoplastique (28) monté à l'intérieur d'un capuchon amovible (27).
7. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdits moyens élastiques (25, 40) sont constitués d'un ressort (40).
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que le déplacement axial de la cupule (11) entre la position de stockage et la position d'application est provoqué par la mise en rotation relative d'une tige filetée (8) disposée sous la cupule (11), et d'un organe formant écrou (7).
9. Dispositif selon la revendication 8 caractérisé en ce que l'organe formant écrou (7) est couplé en rotation avec un organe de manoeuvre (4) monté libre en rotation par rapport à la chemise (2), la tige filetée (8) étant couplée en rotation avec la chemise (2).
10. Dispositif selon la revendication 8 ou 9 caractérisé en ce que l'organe formant écrou (7) est monté flottant axialement sur lesdits moyens élastiques (40), lesdits moyens élastiques (40) comprenant une première extrémité (42) en butée axiale sur ledit organe formant écrou (7), et une seconde extrémité (41) en butée axiale contre une portion fixe axialement (103, 47) de l'organe de manoeuvre (4).
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 caractérisé en ce qu'un événement (13) est prévu au voisinage du fond de la cupule (11) de manière à permettre de chasser l'air hors de la cupule (11) lors du montage du raisin (12) dans la cupule (11).
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 caractérisé en ce que la cupule (11) comporte au moins un organe (100), apte à permettre l'accrochage du raisin (12) à l'intérieur de la cupule (11).
13. Dispositif selon la revendication 12 caractérisé en ce que ledit organe (100) est formé d'au moins une patte (100) faisant saillie radialement à l'intérieur de la cupule (11).
14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un événement (43) est formé en dessous de l'organe (14, 44) formant étanchéité sous la cupule (11).
15. Utilisation d'un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le conditionnement et la distribution d'un raisin (12) de rouge à lèvres, de fond de teint, ou d'une composition traitante.

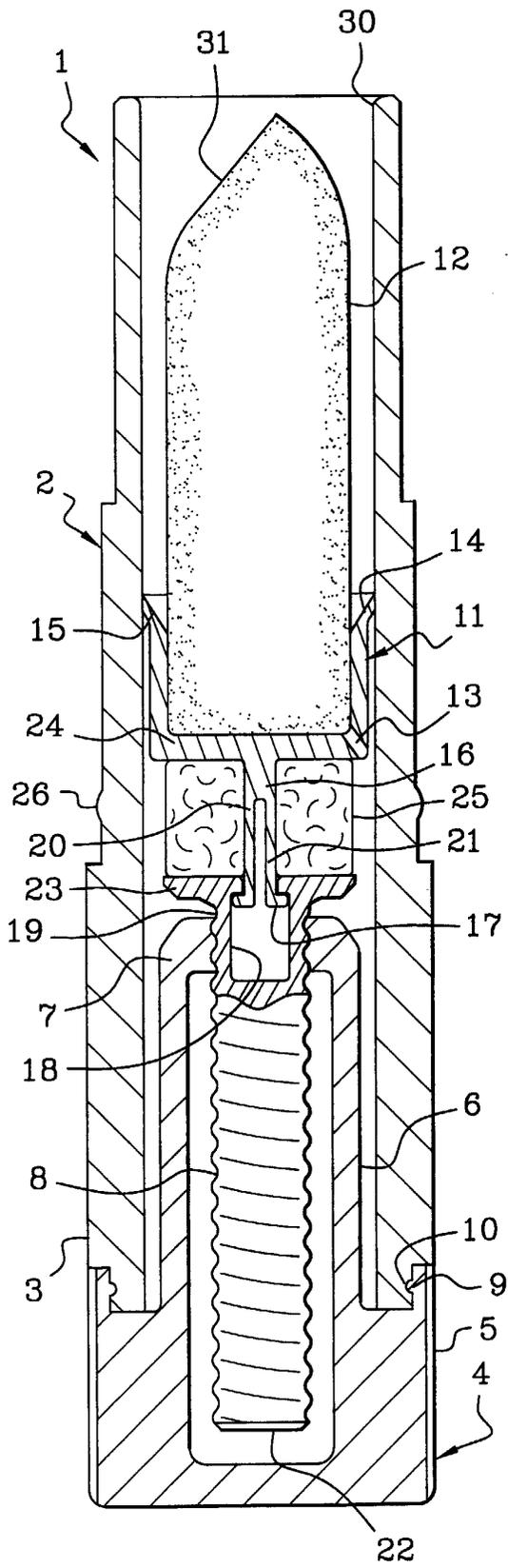


FIG.1A

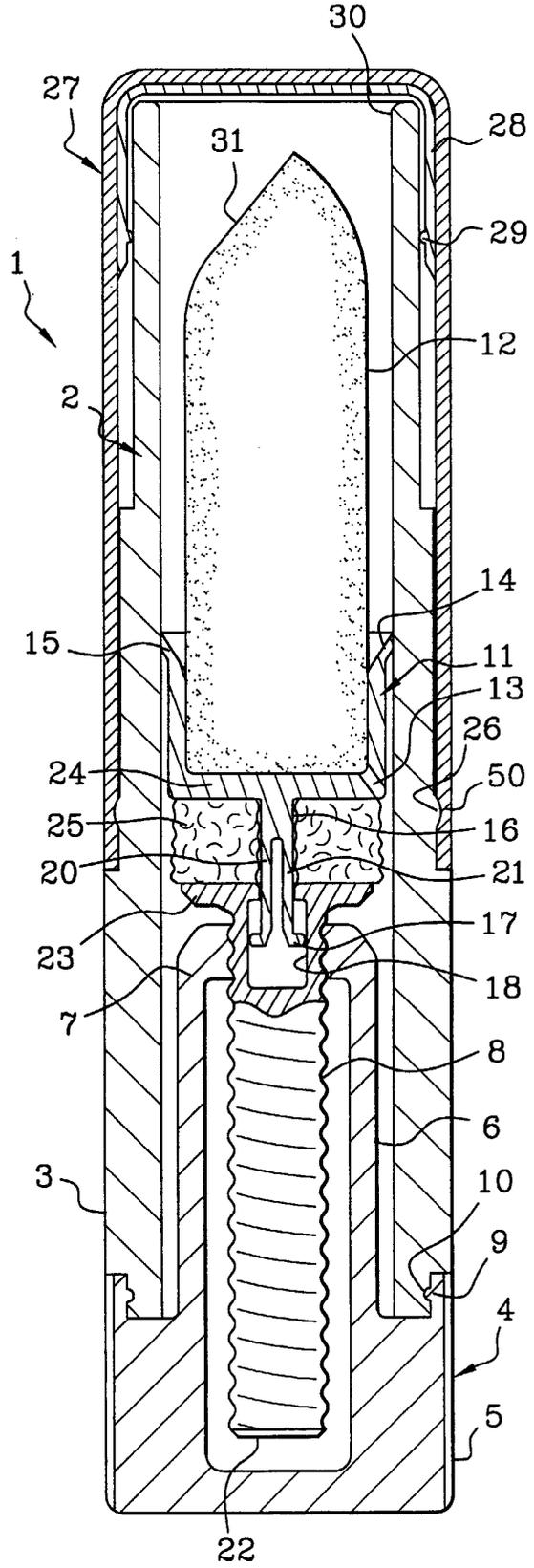


FIG.1B

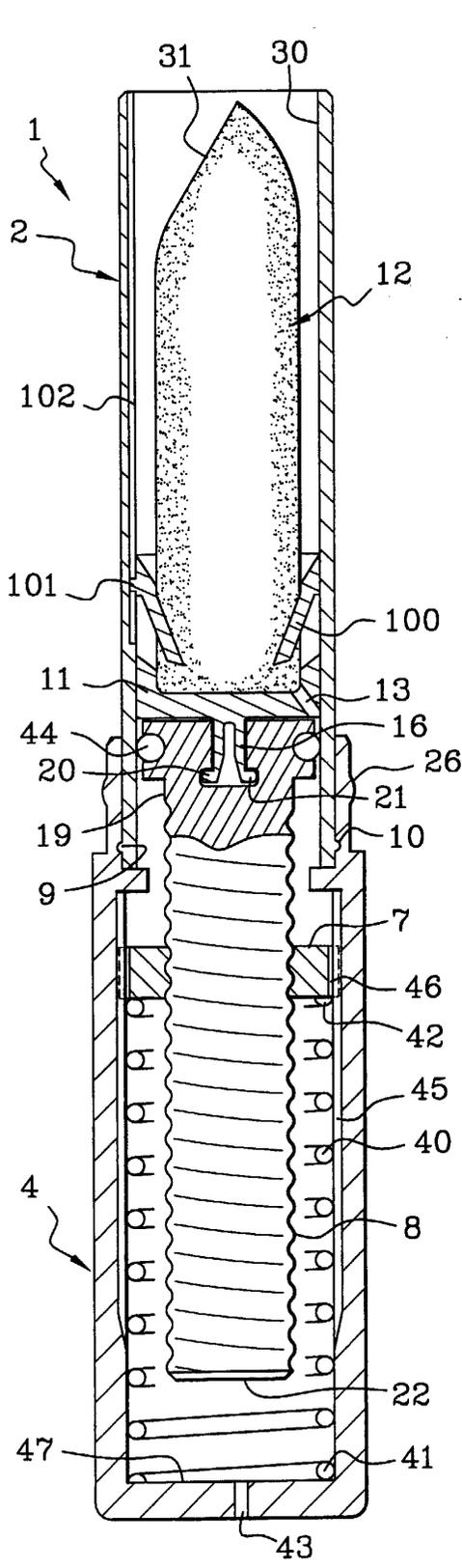


FIG. 2A

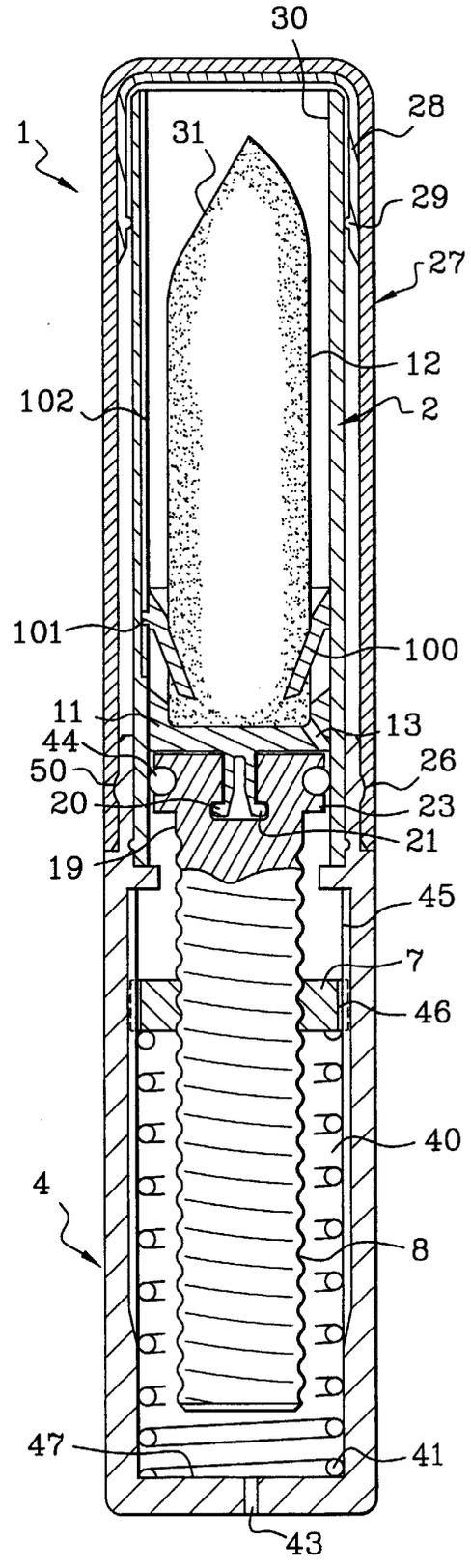


FIG. 2B

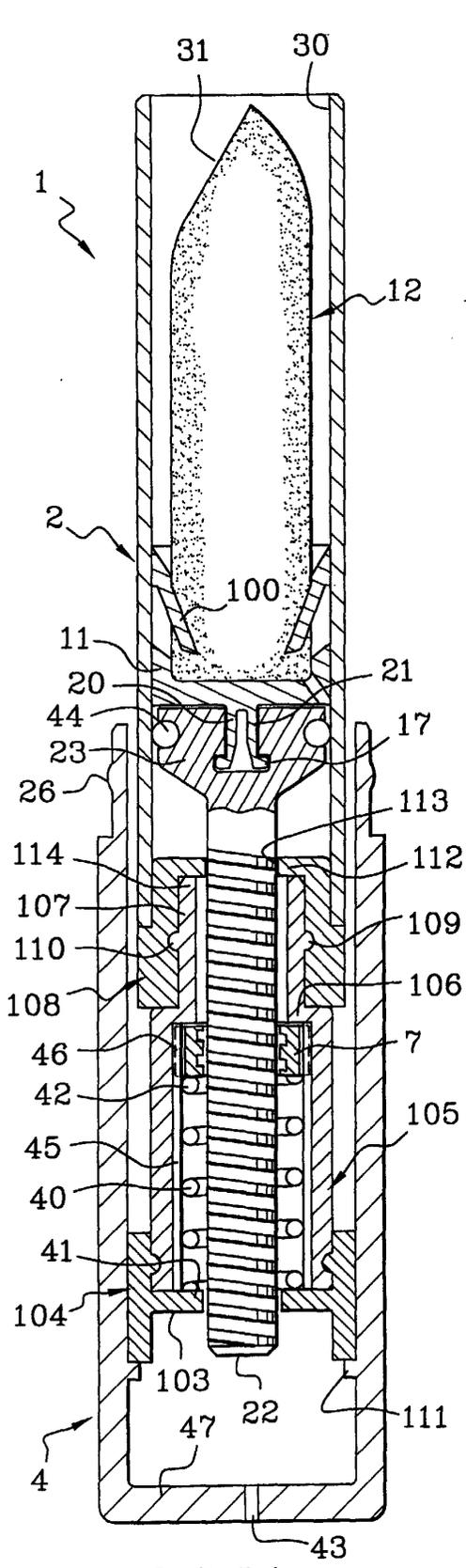


FIG. 3A

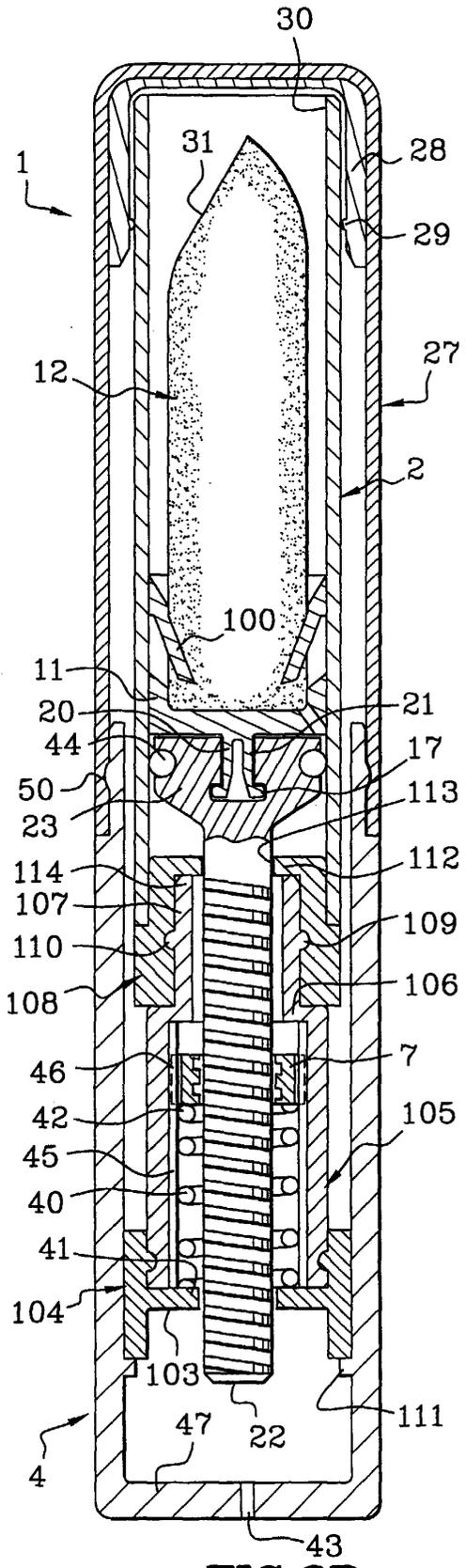


FIG. 3B



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 1454

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
P, X	FR 2 760 607 A (L'ORÉAL SA) 18 septembre 1998 (1998-09-18) * abrégé; figures 1,6 *	1,2,7,8	A45D40/04
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 012, 26 décembre 1996 (1996-12-26) & JP 08 214938 A (TAKEUCHI KOGYO KK), 27 août 1996 (1996-08-27) * abrégé; figures *	1,6,15	
A	US 2 704 153 A (I. FLORMAN) 15 mars 1955 (1955-03-15) * colonne 1, ligne 68 - colonne 2, ligne 16; figures 1,2 *	1-3,8,15	
A	EP 0 504 050 A (SOCIÉTÉ DE CONSEILS ET D'ÉTUDES DES EMBALLAGES SCEE) 16 septembre 1992 (1992-09-16) * colonne 4, ligne 7 - ligne 47; figures 1-3 *	1,4,15	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
A	FR 1 193 220 A (J. MANTELET) 30 octobre 1959 (1959-10-30) * page 3, colonne de gauche, alinéa 4; figures 3,6 *	4,5,12,13	A45D A45C
A	FR 1 261 214 A (L.-P. LEMELAND) 8 septembre 1961 (1961-09-08) * page 1, colonne de droite, alinéa 2 - alinéa 5; figure *	7	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 007, 31 juillet 1997 (1997-07-31) & JP 09 056461 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD), 4 mars 1997 (1997-03-04) * abrégé; figures *	14	
			-/--
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		18 octobre 1999	Schmitt, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 1454

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	FR 805 950 A (J.-B. SALARNIER) 3 décembre 1936 (1936-12-03) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18 octobre 1999	Examineur Schmitt, J
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

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

EP 99 40 1454

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

18-10-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2760607 A	18-09-1998	EP 0923323 A WO 9839991 A	23-06-1999 17-09-1998
JP 08214938 A	27-08-1996	AUCUN	
US 2704153 A	15-03-1955	AUCUN	
EP 504050 A	16-09-1992	FR 2673919 A DE 69222208 D DE 69222208 T ES 2106839 T JP 5294370 A US 5167462 A	18-09-1992 23-10-1997 26-03-1998 16-11-1997 09-11-1993 01-12-1992
FR 1193220 A	30-10-1959	LU 35084 A	11-04-1958
FR 1261214 A	08-09-1961	AUCUN	
JP 09056461 A	04-03-1997	AUCUN	
FR 805950 A	03-12-1936	AUCUN	

EPO FORM P0460

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