



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 415 928 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
06.05.2004 Bulletin 2004/19

(51) Int Cl.7: **B65D 23/08**

(21) Numéro de dépôt: **03292314.6**

(22) Date de dépôt: **19.09.2003**

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

(72) Inventeur: **Delmon, Marc**
15130 Le Bex d'Ytrac (FR)

(74) Mandataire: **Arnaud, Jean**
Lerner et Associés,
5, rue Jules Lefèbvre
75009 Paris (FR)

(30) Priorité: **29.10.2002 FR 0213553**

(71) Demandeur: **QUALIPAC**
92200 Neuilly-Sur-Seine (FR)

(54) **Flacon pour un fluide**

(57) Ensemble (1) destiné à contenir un fluide, en particulier un fluide cosmétique, comprenant :

- un flacon (2) s'étendant suivant une direction d'allongement (6) et présentant un col (30),
- une base (4) essentiellement tubulaire recouvrant l'essentiel du flacon,
- des moyens de retenue pour maintenir le flacon dans la base comprenant :
 - une bague (16) venant en appui sur le flacon, autour du col,
 - un élément tubulaire (8) intégrant des moyens élastiques (10) disposés entre une première partie (12) et une deuxième partie (14) de l'élément tubulaire pour faire varier la distance entre ladite première partie (12) et ladite deuxième partie (14) de l'élément tubulaire, ledit élément tubulaire (8) étant lié à ladite base (4) par l'intermédiaire de sa deuxième partie (14),
 - des moyens d'accrochage (18, 20) pour fixer la bague (16) à la première

partie (12) de l'élément tubulaire.

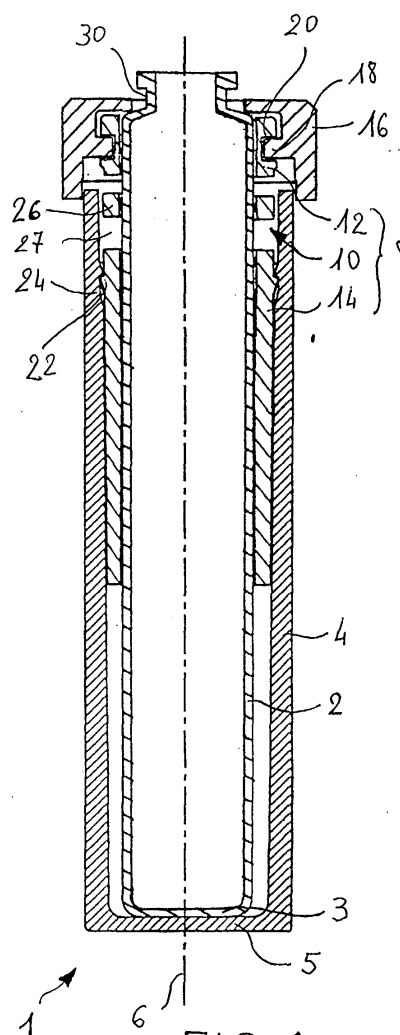


FIG. 1

EP 1 415 928 A1

Description

[0001] L'invention concerne un ensemble destiné à contenir un fluide, en particulier un fluide cosmétique.

[0002] On connaît de manière usuelle des ensembles comprenant :

- un flacon s'étendant suivant une direction d'allongement et présentant un col par lequel le fluide est destiné à s'écouler,
- une base essentiellement tubulaire, s'étendant suivant ladite direction d'allongement, recouvrant l'essentiel du flacon, et présentant un fond au contact duquel le flacon vient reposer
- des moyens de retenue pour maintenir le flacon dans la base.

[0003] Ainsi, la base permet d'enjoliver le flacon. Toutefois, pour réduire les coûts de fabrication, il est courant d'utiliser des flacons (voir des bases) présentant des tolérances dimensionnelles de l'ordre de 5%. Il est alors bien difficile de maintenir le flacon dans la base de manière satisfaisante (en particulier éviter tout déplacement relatif inopiné) tout en assurant un assemblage précis des éléments visibles de l'ensemble afin d'obtenir d'excellentes qualités esthétiques.

[0004] Pour résoudre ce problème, l'invention propose que les moyens de retenue comprennent :

- une bague venant en appui sur le flacon, autour du col,
- un élément tubulaire s'étendant suivant la direction d'allongement, ledit élément tubulaire intégrant des moyens élastiques disposés entre une première partie et une deuxième partie de l'élément tubulaire pour faire varier la distance entre ladite première partie et ladite deuxième partie de l'élément tubulaire, ledit élément tubulaire étant lié à ladite base par l'intermédiaire de sa deuxième partie, et
- des moyens d'accrochage pour fixer la bague à la première partie de l'élément tubulaire.

[0005] Ainsi, les moyens élastiques permettent d'absorber les variations dimensionnelles du flacon et/ou de la base, de sorte que le flacon repose toujours de la même manière dans la base (dans la même position relative suivant la direction d'allongement) et qu'il n'existe pas de jeu entre la bague et le flacon.

[0006] Afin de faciliter la fixation de la bague sur la première partie de l'élément tubulaire, selon une caractéristique avantageuse de l'invention, la bague se fixe sur la première partie de l'élément tubulaire par l'intermédiaire de moyens d'accrochage à baïonnette.

[0007] Ainsi, après engagement de la bague autour du col du flacon, il suffit de tourner la bague pour fixer le flacon.

[0008] Afin d'obtenir une liaison simple, robuste et peu onéreuse entre l'élément tubulaire (en particulier sa

deuxième partie) et la base, avantageusement l'ensemble comprend des moyens d'encliquetage et la deuxième partie de l'élément tubulaire est étroitement interposée entre la base et le flacon perpendiculairement à ladite direction d'allongement.

[0009] Ainsi, du fait de l'encliquetage, la liaison entre l'élément tubulaire et la base est obtenue automatiquement lors de l'insertion de l'élément tubulaire dans la base et sa libération n'est plus possible une fois le flacon inséré dans l'élément tubulaire.

[0010] De manière alternative, ledit élément tubulaire pourra être intégré à la base, autrement dit obtenu de matière avec la base pour former un ensemble monobloc.

[0011] Le nombre de pièces et donc le nombre d'assemblage est ainsi réduit.

[0012] En outre, l'invention propose que les moyens élastiques soient constitués par :

- une succession d'anneaux perpendiculaires à la direction d'allongement, et
- une succession de ponts reliant deux anneaux successifs, disposés de telle sorte que radialement à la direction d'allongement deux ponts successifs présentent un décalage angulaire.

[0013] De tels moyens élastiques sont particulièrement adaptés lorsque l'on souhaite un déplacement relatif entre la première et la deuxième partie de l'élément tubulaire essentiellement par translation suivant la direction d'allongement.

[0014] L'invention va apparaître encore plus clairement dans la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe médiane, d'un ensemble conforme à l'invention
- la figure 2 est une vue conformément à la figure 1 de l'ensemble avant assemblage final,
- la figure 3 est une vue en perspective éclatée de l'ensemble sans le flacon,
- la figure 4 est une vue conformément à la figure 1 d'une variante de réalisation.

[0015] Les figures 1 à 3 illustrent un ensemble 1 comprenant essentiellement un flacon 2, une base 4 formant enjoliveur, une bague de maintien 16 et un élément tubulaire 8, s'étendant tous sensiblement suivant une direction d'allongement 6.

[0016] Le flacon 2 est muni d'un col 30 à travers lequel le fluide renfermé par le flacon est destiné à se déverser.

[0017] La base 4 recouvre l'essentiel du flacon 2. Elle est principalement tubulaire et munie d'un fond 5 sur lequel vient reposer le fond 3 du flacon 2.

[0018] L'élément tubulaire 8 comprend une première partie 12 et une deuxième partie 14 reliées par un ressort de traction 10. Il est étroitement inséré à l'intérieur de la base 4 et sa deuxième partie 14 présente exté-

rieurement un épaulement chanfreiné 22 coopérant avec une rainure 24 de forme complémentaire ménagée dans la base 4. La partie chanfreinée 22a de l'épaulement facilite l'insertion de l'épaulement 22 dans la rainure 24 par déformation élastique de l'élément tubulaire 8.

[0019] Une fois l'épaulement 22 inséré dans la rainure 24, le flacon 2 est étroitement inséré à l'intérieur de l'élément tubulaire 8 et l'élément tubulaire ne peut plus être retiré de la base 4.

[0020] Afin de maintenir le flacon 2 dans la base 4, la bague 16 est enfilée autour du col 30, puis amenée en appui sur le flacon 2. La bague 16 est munie de tétons 18 qui viennent s'insérer dans une rainure 20 ménagée à l'extrémité libre de la surface extérieure de la première partie 12. Les tétons 18 coopèrent avec la rainure 20 pour former des moyens d'accrochage à baïonnette, de sorte qu'en faisant tourner la bague 16, on étire le ressort 10 puis on active les moyens d'accrochage. Les tétons 18 se trouvent alors maintenus dans la rainure 20.

[0021] Ainsi, après avoir relâché la bague 16, ladite bague vient appuyer sur le flacon 2 autour du col 30 sous l'action du ressort 10, et par conséquent maintient le fond 3 du flacon 2 en appui sous pression contre le fond 5 de la base 4.

[0022] L'étirement du ressort 10 varie en fonction de la longueur du flacon 2 selon la direction d'allongement 6.

[0023] Ledit ressort 10 est constitué d'une succession d'anneaux 26 et d'espaces 27 superposés suivant la direction d'allongement 6. Les anneaux 26 successifs sont reliés par des ponts 28 s'étendant dans les espaces 27 parallèlement à la direction d'allongement 6. Les ponts 28 s'étendant dans deux espaces 27 consécutifs sont décalés angulairement d'un angle non nul α , radialement à la direction d'allongement, de sorte que l'étirement du ressort 10 est principalement obtenu par déformation des anneaux 26.

[0024] La figure 4 illustre une variante de réalisation. Les repères correspondant à ceux des figures 1 à 3 ont été augmentés de 100.

[0025] L'ensemble 101 se distingue essentiellement de l'ensemble 1 en ce que la l'élément tubulaire 108 est intégré à la base 104, la deuxième partie 114 et la base 104 ayant fusionné. Ainsi, le ressort 110 est interposé entre la première partie 112 et la base 104. Le ressort 110, la première partie 112 et la base 104 forment donc un ensemble monobloc obtenu de matière.

[0026] La forme de la bague 116 a été légèrement modifiée en conséquence.

[0027] Compte tenu des caractéristiques mécaniques que doit présenter le ressort 10, 110, l'élément tubulaire 8, 108 sera avantageusement réalisé en polyoxyméthylène, polyacétal ou polyformaldéhyde (POM).

Revendications

1. Ensemble (1, 101) destiné à contenir un fluide, en particulier un fluide cosmétique, comprenant :

- un flacon (2) s'étendant suivant une direction d'allongement (6) et présentant un col (30) par lequel le fluide est destiné à s'écouler,
- une base (4, 104) essentiellement tubulaire, s'étendant suivant ladite direction d'allongement, recouvrant l'essentiel du flacon, et présentant un fond (5) au contact duquel le flacon vient reposer,
- des moyens de retenue pour maintenir le flacon dans la base,

caractérisé en ce que les moyens de retenue comprennent :

- une bague (16, 116) venant en appui sur le flacon, autour du col,
- un élément tubulaire (8, 108) s'étendant suivant la direction d'allongement (6), ledit élément tubulaire intégrant des moyens élastiques (10, 110) disposés entre une première partie (12, 112) et une deuxième partie (14, 114) de l'élément tubulaire pour faire varier la distance entre ladite première partie (12, 112) et ladite deuxième partie (14, 114) de l'élément tubulaire, ledit élément tubulaire (8, 108) étant lié à ladite base (4, 104) par l'intermédiaire de sa deuxième partie (14, 114),
- des moyens d'accrochage (18, 20) pour fixer la bague (16, 116) à la première partie (12, 112) de l'élément tubulaire.

2. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bague (16, 116) se fixe sur la première partie (12, 112) de l'élément tubulaire par l'intermédiaire de moyens d'accrochage à baïonnette (18, 20).

3. Ensemble selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce qu'il** comprend des moyens d'encliquetage (22, 24) pour lier la deuxième partie (14) de l'élément tubulaire à la base (4) et que la deuxième partie (14) de l'élément tubulaire est étroitement interposée entre la base (4) et le flacon (2) perpendiculairement à ladite direction d'allongement.

4. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ledit élément tubulaire (108) est intégré à la base (104).

5. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens élastiques (10, 110) sont constitués par :

- une succession d'anneaux (26) perpendiculaires à la direction d'allongement (6), et
- une succession de ponts (28) reliant deux anneaux successifs, disposés de telle sorte que radialement à la direction d'allongement deux ponts successifs présentent un décalage angulaire (α).

10

15

20

25

30

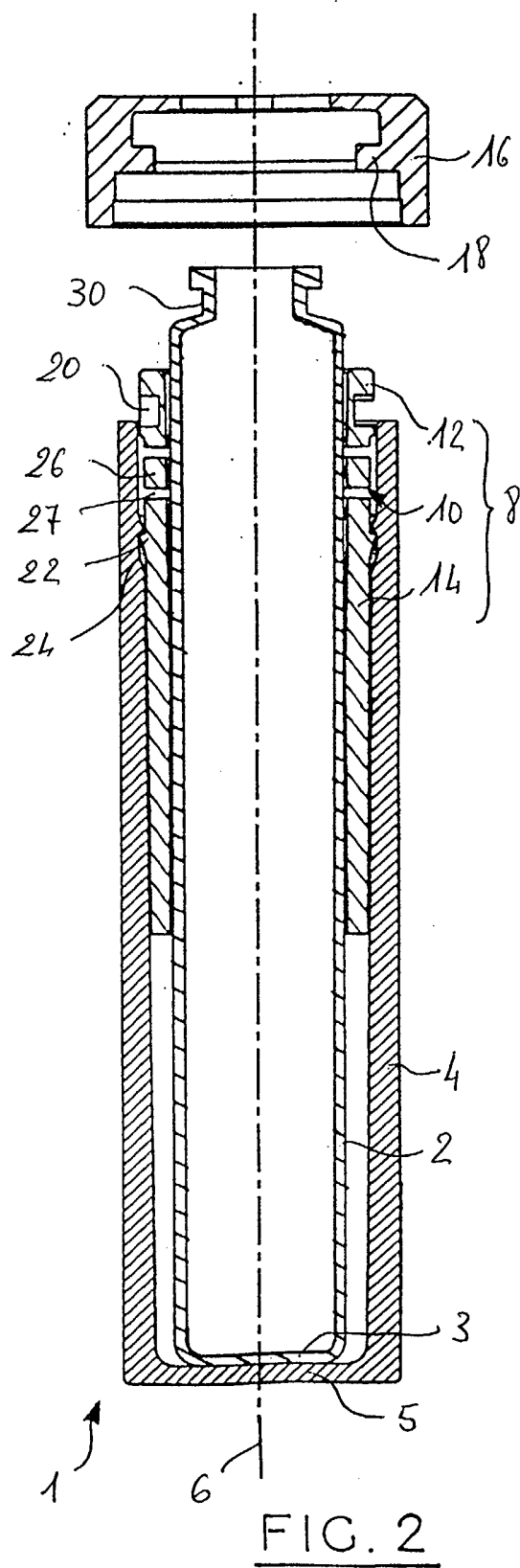
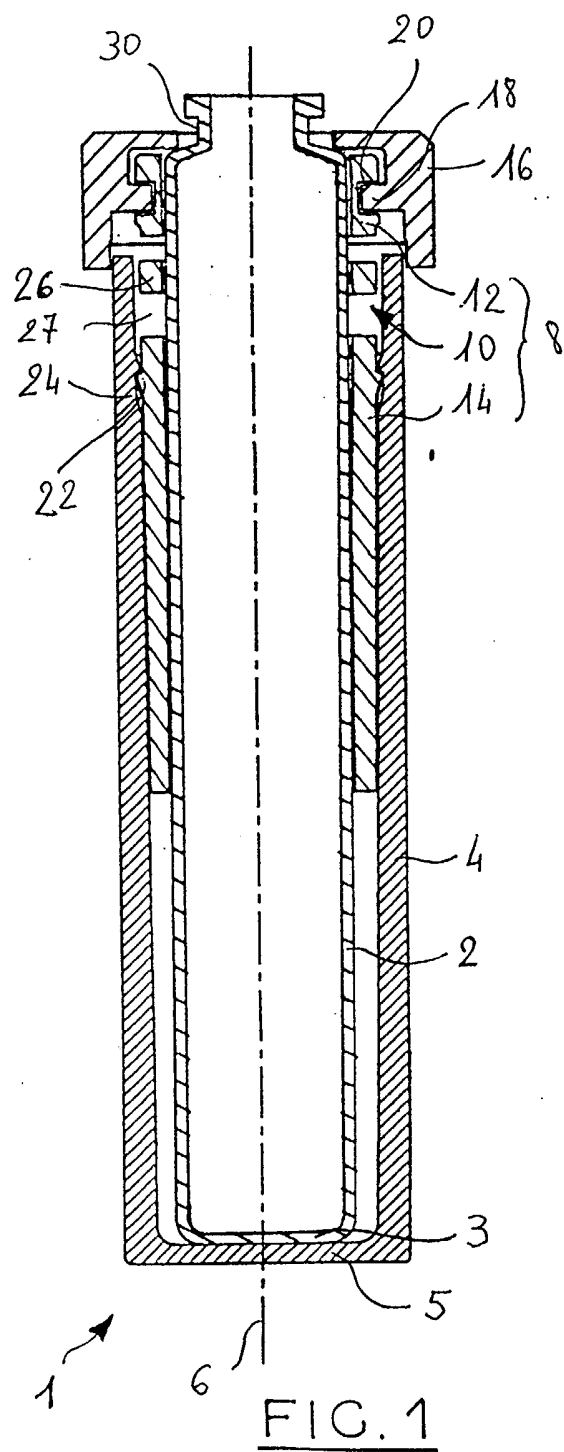
35

40

45

50

55



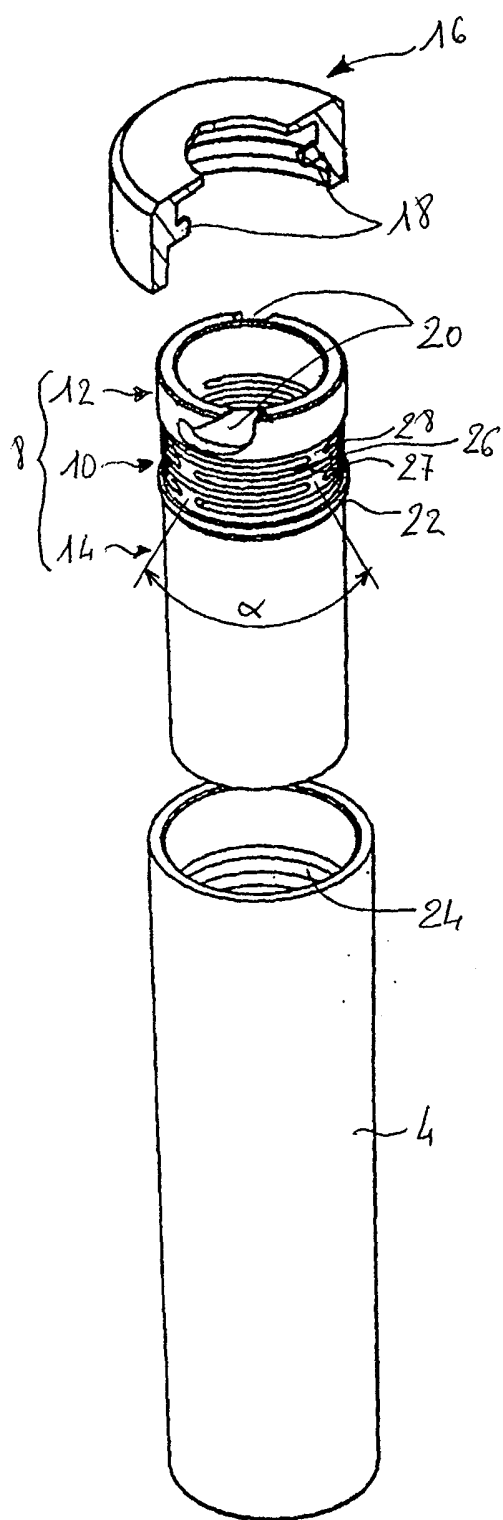


FIG. 3

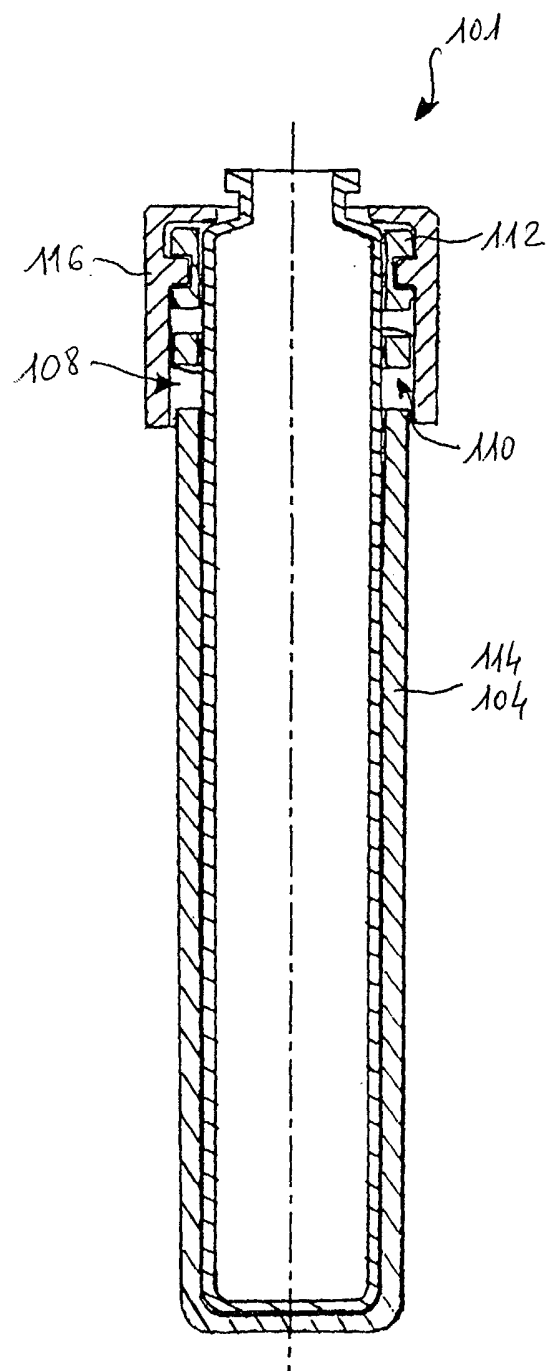


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 29 2314

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.7)
A	GB 2 152 468 A (OREAL) 7 août 1985 (1985-08-07) * abrégé; figures *	1	B65D23/08
A	FR 1 340 337 A (DISTRIB DE PARFUMERIE ET COSME) 18 octobre 1963 (1963-10-18) * page 1, colonne de droite, ligne 14 - page 2, colonne de gauche, alinéa 2; figures *	1	
A	DE 12 27 198 B (VER ALUMINIUMFABRIKEN RISTAU P) 20 octobre 1966 (1966-10-20) * colonne 4, ligne 18 - ligne 64; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65D A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16 février 2004	Examineur Gino, C
<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 03 29 2314

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.

16-02-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2152468 A	07-08-1985	BE 901212 A DE 8435620 U1 ES 283182 U FR 2555968 A3	05-06-1985 21-03-1985 16-05-1985 07-06-1985
FR 1340337 A	18-10-1963	AUCUN	
DE 1227198 B	20-10-1966	AUCUN	

EPO FORM P0460

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