



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.10.2005 Bulletin 2005/41

(51) Int Cl.7: **B65D 5/52, B65D 5/72**

(21) Numéro de dépôt: **05290722.7**

(22) Date de dépôt: **01.04.2005**

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

(72) Inventeur: **Griffon, Claire**
75019 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Leray, Noelle**
L'OREAL - D.I.P.I.
25-29 Quai Aulagnier
92600 Asnières (FR)

(30) Priorité: **05.04.2004 FR 0450679**

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

(54) **Dispositif de conditionnement d'un article**

(57) La présente invention concerne un dispositif de conditionnement d'un article (80 ; 180) comportant une enveloppe extérieure (10; 110) comportant au moins :

- des parois latérales (11 ; 112) ;
- une partie formant un fond (12 ; 112) ;
- une ouverture (18 ; 118) ;

- des moyens de fermeture (15 ; 115) prévus pour obturer l'ouverture (18 ; 118) ;

caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (60 ; 160) aptes à déplacer l'article à l'intérieur de l'enveloppe, relativement au fond, en direction de l'ouverture ce qui provoque le déplacement des moyens de fermeture.

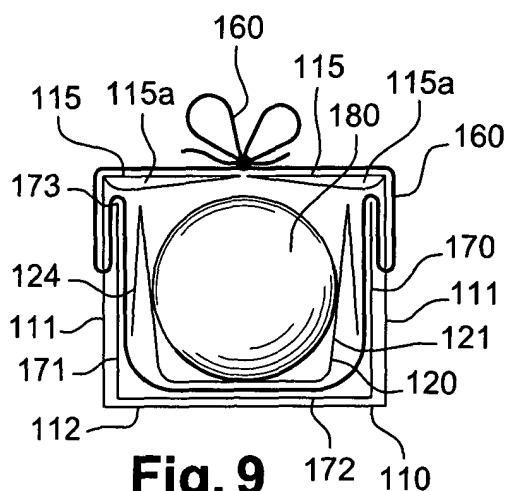


Fig. 9

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif destiné à conditionner un article, notamment un récipient contenant un produit cosmétique. Le dispositif est sous forme d'une boîte munie d'une enveloppe extérieure comportant des parois latérales, un fond et une ouverture.

[0002] Pour faciliter l'accès à un produit contenu dans une boîte, il est connu par le document US 2,361,984, d'utiliser une boîte télescopique formée en deux parties qui peuvent coulisser l'une par rapport à l'autre. Ce document décrit en particulier une boîte qui comporte, d'une part, un fond et des parois latérales inférieures et, d'autre part, des parois latérales supérieures délimitant une ouverture permettant l'accès au produit contenu dans une boîte. Les parois latérales supérieures peuvent coulisser sur les parois latérales inférieures de manière à rapprocher l'ouverture du fond et ainsi faciliter l'accès au produit. Toutefois, les parois latérales de la boîte étant formées en deux parties mobiles l'une par rapport à l'autre, elles risquent de se détacher l'une de l'autre. Une telle configuration ne permet pas de réaliser un conditionnement qui protège de façon fiable un article qui serait contenu dedans.

[0003] D'autre part, la boîte décrite dans ce document est fermée de façon classique par un panneau de fermeture qui comporte une patte en saillie destinée à s'insérer dans la boîte. Pour ouvrir la boîte, il est nécessaire de soulever le panneau de fermeture, du côté de la patte en saillie.

[0004] Il existe d'autres types de fermeture qui engendrent d'autres gestuelles pour leur ouverture. Le document US 1,323,335, décrit par exemple une boîte formée par un réceptacle muni d'un fond et de parois latérales délimitant une ouverture. Un couvercle comportant une paroi transversale et quatre rebords est emboîté sur le réceptacle pour fermer l'ouverture. Un cordon est disposé à l'intérieur du réceptacle, sous le couvercle de manière telle que lorsque l'on tire de chaque côté du cordon, on peut soulever le couvercle pour l'écarter du réceptacle. Il est ensuite nécessaire de saisir le couvercle pour le désolidariser totalement du réceptacle afin de dégager l'ouverture du réceptacle. Une telle configuration permet seulement d'amorcer l'ouverture de la boîte. Il est ensuite nécessaire de saisir le couvercle pour le soulever puis de plonger la main dans le réceptacle pour saisir l'article.

[0005] Les documents US 2,997,163, et US 5,819,944 décrivent une boîte contenant des objets, notamment une pile de cigarettes ou des pastilles en vrac. Une bande entoure les objets, la bande ayant une première extrémité fixée dans la boîte et une seconde extrémité accessible depuis l'extérieur de la boîte. La seconde extrémité est prévue pour être saisie et tirée de manière à, au fur et à mesure que des objets sont retirés de la boîte, amener les objets restants à proximité de l'ouverture de la boîte.

[0006] Les boîtes décrites dans les documents US 2,997,163 et US 5,819,944 sont fermées de façon classique par un panneau de fermeture qu'il est nécessaire de soulever pour ouvrir la boîte.

5 [0007] Le document US 6,634,921 décrit une enveloppe cylindrique, ouverte à ses extrémités, contenant une pile de balles remplies de gaz. Une bande entoure les balles, la bande ayant une première extrémité fixée dans l'enveloppe et une seconde extrémité accessible depuis l'extérieur de l'enveloppe. La seconde extrémité est prévue pour être saisie et tirée de manière à, au fur et à mesure que des balles sont retirées de l'enveloppe, amener les balles restantes à proximité de l'ouverture de l'enveloppe. L'enveloppe ne comporte pas de moyens de fermeture de ses extrémités si bien que les balles ne sont pas protégées.

10 [0008] Le document US 5,927,009 décrit un support formé de plusieurs cellules ouvertes contenant chacune des plantes. Un support en forme de U est disposé sous les plantes et comporte une épaule horizontale accessible depuis l'extérieur. Pour retirer facilement la plante de la boîte, l'utilisateur saisit l'épaule du support et soulève l'ensemble. Les cellules ne sont pas prévues pour être fermées de sorte que les plantes ne sont pas protégées.

25 [0009] Le document WO93/01995 décrit une enveloppe cylindrique, ouverte à son extrémité supérieure, contenant un produit alimentaire solide. Une bande est prévue pour faire sortir le produit de l'enveloppe. La bande s'étend à l'intérieur de l'enveloppe, sous le produit et se prolonge à l'extérieur de l'enveloppe jusqu'à son fond. La bande se rejoint sous le fond de l'enveloppe en formant une poignée. Pour faire sortir le produit de l'enveloppe, on éloigne la poignée de l'enveloppe de sorte que la bande se trouvant à l'intérieur de l'enveloppe se déplace vers l'ouverture en soulevant le produit. Là encore, aucun moyen de fermeture n'est prévu à l'extrémité supérieure de l'enveloppe pour protéger le produit.

30 [0010] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif de conditionnement d'un article qui ne présente pas les inconvénients de la technique antérieure.

35 [0011] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un tel dispositif qui permette de protéger correctement l'article qu'il conditionne.

40 [0012] C'est également un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif de conditionnement qui facilite l'accès à l'article qu'il conditionne.

45 [0013] C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif qui engendre une nouvelle gestuelle pour son ouverture.

50 [0014] Selon l'invention, ces objets peuvent être atteints en réalisant un dispositif de conditionnement d'un article comportant une enveloppe extérieure comportant au moins :

- des parois latérales ;
- une partie formant un fond ;

- une ouverture ;
- des moyens de fermeture prévus pour obturer l'ouverture ;

le dispositif comportant en outre des moyens aptes à déplacer l'article à l'intérieur de l'enveloppe, relativement au fond, en direction de l'ouverture ce qui provoque le déplacement des moyens de fermeture, et notamment l'ouverture de l'enveloppe.

[0015] En approchant l'article de l'ouverture, on facilite ainsi sa préhension. En outre, en effectuant un seul geste, l'utilisateur peut à la fois ouvrir l'enveloppe extérieure et déplacer l'article en direction de l'ouverture.

[0016] Les moyens pour déplacer l'article peuvent comporter un cordon en partie disposé à l'intérieur de l'enveloppe de manière telle que, le déplacement du cordon est apte à déplacer l'article relativement à l'enveloppe entre une position basse et une position haute.

[0017] Le dispositif peut en outre comporter un support pour l'article en partie disposé à l'intérieur de l'enveloppe, le cordon pouvant être placé sous le support de manière telle que, le déplacement du cordon est apte à déplacer le support relativement à l'enveloppe entre une position basse et une position haute.

[0018] Le support peut être configuré de manière telle qu'il est apte à déplacer les moyens de fermeture lorsqu'il passe de la position basse à la position haute de manière à dégager l'ouverture de l'enveloppe. En effectuant un seul geste, l'utilisateur peut à la fois ouvrir l'enveloppe extérieure et déplacer l'article en direction de l'ouverture.

[0019] Le cordon peut être plat à la manière d'un ruban. La surface du cordon au contact du support est ainsi relativement importante de sorte que le cordon a une bonne prise pour soulever le support.

[0020] Les deux extrémités du cordon peuvent déboucher à l'extérieur de l'enveloppe par des passages dont la forme est adaptée à la section du cordon. Lorsque le cordon est plat, les passages sont par exemple sous forme de fente.

[0021] Le cordon comporte une longueur telle que ses deux extrémités peuvent être fixées, notamment nouées, l'une à l'autre de manière à maintenir les moyens de fermeture en position fermée. Il est bien évident que les deux extrémités du cordon pourraient être fixées l'une à l'autre par tout autre moyen, notamment par un système d'accrochage de type Velcro, par une pince, par de la colle repositionnable, ou encore par agrafage.

[0022] Alternativement, le cordon peut être plus court et ne servir qu'à déplacer le support. On peut alors prévoir tout autre moyen pour maintenir les moyens de fermeture en position fermée.

[0023] Le support peut comporter une paroi de fond destinée à porter l'article. Le support peut en outre comporter au moins deux parois latérales opposées relativement à la paroi de fond. De préférence, il comporte quatre parois latérales.

[0024] Le dispositif peut en outre comporter des moyens pour maintenir le support en position haute. Les moyens pour maintenir le support en position haute peuvent être des pattes de maintien formées sur le support aptes à venir en butée contre une portion de l'enveloppe en position haute. Alternativement ou en complément, le support peut être maintenu en position haute grâce au fait que ses parois latérales sont ajustées dans l'enveloppe, le support étant ainsi maintenu grâce aux frottements entre ses parois latérales et l'enveloppe. Alternativement encore, les panneaux latéraux de l'enveloppe peuvent comporter des encoches dans lesquelles le cordon peut être coincé.

[0025] L'invention consiste, mis 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 :

- la figure 1 illustre une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement d'un article selon l'invention, en position fermée ;
- la figure 2 illustre une vue en perspective du dispositif de conditionnement de la figure 1, en cours d'ouverture ;
- la figure 3 illustre une vue en perspective du dispositif de conditionnement de la figure 1, en position ouverte ;
- les figures 4 à 6 représentent, respectivement, les coupes IV à VI des figures 1 à 3 ;
- la figure 7 représente l'enveloppe extérieure du dispositif de la figure 1 en position dépliée ;
- la figure 8 représente le support du dispositif de la figure 1 en position dépliée ;
- la figure 9 représente en coupe un deuxième mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement d'un article selon l'invention, en position fermée ;
- la figure 10 représente en coupe le dispositif de la figure 9 en position ouverte ;
- la figure 11 représente l'enveloppe extérieure du dispositif de la figure 9 en position dépliée ;
- la figure 12 représente le support du dispositif de la figure 9 en position dépliée ;
- la figure 13 représente une double paroi de l'enveloppe extérieure du dispositif de la figure 9, en position dépliée ; et
- les figures 14 à 19 illustrent des variantes de réalisation du dispositif selon l'invention.

[0026] Le dispositif de conditionnement illustré sur les figures 1 à 6 est sous forme d'une boîte parallélépipédique, et plus précisément cubique, la boîte étant destinée à conditionner un article 80 constitué, dans l'exemple illustré, par une sphère. La boîte comporte une enveloppe extérieure 10 contenant un support 20 pour l'article apte à se déplacer relativement à l'enveloppe entre une position basse et une position haute.

[0027] L'enveloppe extérieure 10 est réalisée par pliage et découpage d'un flan en un matériau en feuille, illustré sur la figure 7, par exemple du carton, éventuellement plastifié et revêtu d'un décor extérieur.

[0028] L'enveloppe extérieure 10 comporte quatre panneaux identiques 11 disposés de façon linéaire et séparés deux à deux par des lignes de pliages parallèles 31, les panneaux 11 étant destinés à former les parois latérales de l'enveloppe 10. L'enveloppe 10 comporte en outre un cinquième panneau 12, séparé d'un des quatre autres panneaux 11 par une ligne de pliage 32 perpendiculaire aux lignes de pliage 31, ce cinquième panneau étant destiné à former le fond de l'enveloppe 10.

[0029] Une première bande d'assemblage 13 est réalisée sur le côté du panneau 11 situé à une première extrémité du flan auquel elle est reliée par une ligne de pliage 33, parallèle aux lignes de pliage 31 séparant les différents panneaux. Cette bande d'assemblage 13 est destinée à être collée au panneau 11 situé à l'extrémité du flan opposée à la première extrémité pour former l'enveloppe extérieure, après pliage du flan autour des lignes de pliage 31 de manière à obtenir un fourreau parallélépipédique tel que représenté à la figure 1.

[0030] Une deuxième bande d'assemblage 14 est prévue dans le prolongement du panneau 12 formant le fond, à l'opposé de la ligne de pliage d'extrémité 32. La deuxième bande d'assemblage 14 est reliée au panneau 12 par une ligne de pliage 34. Cette deuxième bande d'assemblage 14 est destinée à être également collée, après pliage, au panneau 11 sur lequel est collée la première bande d'assemblage 13. Alternativement, la bande d'assemblage 14 peut ne pas être collée mais simplement introduite dans le fourreau comme dans un étui classique.

[0031] En position assemblée, l'enveloppe extérieure 10 comporte une ouverture 18, à l'opposé du fond 12.

[0032] Dans l'exemple illustré, l'ouverture 18 de l'enveloppe 10 peut être fermée par un dispositif de fermeture comportant quatre rabats 15 formés dans le prolongement de chaque panneau 11.

[0033] Les rabats 15 sont formés du côté opposé au panneau 12 destiné à former le fond. Les rabats 15 ont la forme d'un triangle isocèle et sont reliés aux panneaux 11, à leur base, par des lignes de pliage 35. Les rabats 15 sont, en position pliée, destinés à venir fermer l'ouverture 18 de la boîte. En position de fermeture, chaque côté d'un rabat est en contact avec le côté du rabat qui lui est contigu de manière que les rabats 15 recouvrent entièrement l'ouverture 18 de la boîte, comme on le voit à la figure 1.

[0034] Chaque rabat triangulaire 15 comporte en outre deux pattes 15a et 15b sur chacun de ses côtés. Les pattes 15a et 15b sont reliées à un côté du triangle par une ligne de pliage 36, les pattes 15a et 15b étant destinées à entrer dans la boîte en position de fermeture alors qu'elles forment un angle de 90° avec les rabats 15. Les pattes sont de forme arrondie de manière à si-

muler l'ouverture d'une fleur lors de l'ouverture de la boîte.

[0035] Deux panneaux latéraux 11 destinés à être opposés en position assemblée de la boîte comportent en outre chacun une fente 50 dont la fonction sera décrite ultérieurement.

[0036] Deux pattes 16 formant levier sont en outre formées dans le prolongement des deux panneaux latéraux 11 qui entourent celui portant le fond 12. Les pattes 16 formant levier sont reliées au panneau 11 par une ligne de pliage 37. Les pattes 16 s'étendent depuis la ligne de pliage 37 jusqu'à un bord libre 16a sur une longueur inférieure à la hauteur des panneaux latéraux 11, comme on le voit à la figure 9. De préférence, les pattes ont une largeur qui décroît depuis la ligne de pliage 37 jusqu'au bord libre 16a. En position assemblée de la boîte, chaque patte 16 forme un angle aigu avec le panneau 11 auquel elle est reliée de sorte qu'elles peuvent venir en appui sur le support 20.

[0037] Le support 20 pour l'article 80 est réalisé par pliage et découpage d'un flan en un matériau en feuille, illustré sur la figure 8, par exemple du carton. Le support 20 comporte quatre panneaux identiques 21, là encore disposés de façon linéaire, les panneaux 21 étant destinés à former les parois latérales du support 20. Les quatre panneaux 21 sont reliés entre eux à leur base par des lignes de pliage 41, sur seulement une partie de leur hauteur de manière telle qu'ils sont séparés par des espaces 42 qui leur permet de bouger librement l'un par rapport à l'autre. En particulier, ces espaces permettent à deux panneaux 21, opposés en position assemblée, de s'écarter l'un de l'autre en position haute du support. L'un des panneaux 21 d'extrémité comporte une patte d'assemblage 25 destinée à être collée sur l'autre panneau d'extrémité 21. De préférence, deux panneaux 21 opposés sont plus rigides que les autres de manière à améliorer le guidage du support dans l'enveloppe. On pourra par exemple réaliser ces panneaux plus rigides en doublant leur épaisseur.

[0038] On ne sort pas du cadre de l'invention en réalisant des panneaux 21 reliés entre eux sur toute leur hauteur, sans espace entre eux.

[0039] Le support 20 comporte en outre un cinquième panneau 22, séparé d'un des quatre autres panneaux 21 par une ligne de pliage 43, ce cinquième panneau étant destiné à former le fond du support 20. Ce panneau 22 comporte une bande d'assemblage 23 sur son côté opposé à la ligne de pliage 43, la bande d'assemblage étant reliée au panneau 22 par une ligne de pliage 44. Cette bande d'assemblage 23 est destinée à être collée sur un panneau 21 situé à l'opposé du panneau 21 auquel elle est reliée, en position assemblée. Alternativement, la bande d'assemblage 23 peut ne pas être collée mais peut être simplement positionnée en regard du panneau 21. Alternativement encore, on peut prévoir que le panneau 22 comporte une patte d'assemblage 23 sur chacun de ses bords, chaque patte 23 étant alors collée, ou disposée en regard de chacun des trois autres

panneaux 21. Cette dernière variante est particulièrement adaptée à un support destiné à porter un article relativement lourd.

[0040] Chaque panneau 21 est relié par une ligne de pliage 45 à une patte de maintien 24 qui est pliée vers l'extérieur du support, en direction du fond 22, de manière à former un angle aigu avec le panneau 21 auquel elle est reliée.

[0041] La boîte comporte en outre des moyens 60 aptes à déplacer l'article 80 à l'intérieur de l'enveloppe, relativement au fond 12, en direction de l'ouverture 18.

[0042] Dans l'exemple illustré sur les figures 1 à 6, les moyens pour déplacer l'article comportent un cordon 60. Le cordon 60 est placé à l'intérieur de l'enveloppe, entre le support 20 et l'enveloppe 10. En particulier, le cordon 60 s'étend sous le fond 22 du support 20, et débouche à l'extérieur de l'enveloppe par les fentes 50. Les fentes 50 étant à l'opposé l'une de l'autre dans l'enveloppe, le cordon 60 s'étend sous une bonne partie du fond du support. En outre, chaque fente 50 est centrée sur la largeur du panneau 11, de sorte que le cordon s'étend sensiblement au milieu du support. Les fentes 50 étant en outre situées à une hauteur inférieure à la hauteur du bord libre 16a des pattes formant levier, ces dernières servent de bras de levier pour le cordon 60 qui vient en appui dessus.

[0043] Dans l'exemple illustré, le cordon 60 est plat de sorte qu'il comporte une surface relativement importante au contact du support qui lui permet d'avoir une bonne prise pour le soulever. Il est de préférence relativement souple, au moins selon sa longueur, pour pouvoir s'adapter au contour du support et passer au travers des fentes. On utilisera par exemple un cordon en matériau tissé.

[0044] Les deux extrémités 61 et 62 du cordon débouchent de l'enveloppe sur une longueur suffisamment importante pour, d'une part, pouvoir être saisies par l'utilisateur et, d'autre part, pouvoir être fixées l'une à l'autre, notamment nouées, au-dessus du couvercle. Le cordon 60 ainsi noué permet de maintenir les rabats 15 en position fermée.

[0045] Au lieu d'utiliser le cordon pour maintenir les rabats en position fermée, on peut alternativement prévoir une pastille qui est collée sur les pointes de chaque rabats, comme on l'a illustré à la figure 19, le cordon ayant alors pour seule fonction de soulever le support.

[0046] En position fermée du dispositif illustrée sur les figures 1 et 4, les rabats 15 du couvercle recouvrent entièrement l'ouverture 18 de la boîte. Le fond 22 du support 20 est sensiblement au contact du fond 12 de l'enveloppe, une portion du cordon étant située entre les deux fonds. Le cordon 60 longe ensuite deux panneaux latéraux 21 opposés du support jusqu'au bord libre 16a des pattes 16 formant levier, puis redescend pour traverser chaque fente 50 desquelles ils débouchent avant de passer au-dessus de la boîte. Les deux extrémités 61 et 62 du cordon sont nouées au-dessus de la boîte, sur les rabats 15.

[0047] Pour ouvrir le dispositif, l'utilisateur saisit les extrémités 61 et 62 du cordon et défait le noeud. Il peut ensuite tirer sur chaque extrémité en même temps, comme on le voit plus particulièrement sur les figures 2 et 5, de manière à soulever le support 20 en l'écartant du fond 12, en direction de l'ouverture 18. Lors de ce mouvement, les pattes 16 forment levier de manière à faciliter le mouvement ascensionnel du support sans devoir exercer une action trop importante sur le cordon. Lors du mouvement ascensionnel du support, les bords supérieurs des panneaux 21, et en particulier les lignes de pliage 45, viennent en appui sur la face interne des rabats 15 en les poussant de manière telle qu'ils s'ouvrent et dégagent l'ouverture 18 de l'enveloppe. L'article 80 est alors accessible depuis l'extérieur de la boîte. L'utilisateur peut tirer sur le cordon et continuer à faire monter le support 20 jusqu'à ce que les pattes de maintien 24 viennent reposer sur le bord des rabats 15. Le support 20 est alors maintenu dans cette dernière position dite « position haute », illustrée sur les figures 3 et 6.

[0048] Les figures 9 à 12 représentent un deuxième mode de réalisation de la boîte illustrée sur les figures 1 à 8, les caractéristiques analogues à ce premier mode de réalisation ayant reçu un chiffre de référence augmenté de 100.

[0049] Le dispositif de conditionnement diffère principalement du premier mode de réalisation en ce que l'enveloppe 110 comporte une double paroi 170. La double paroi 170 permet notamment de renforcer la structure de l'enveloppe afin de bien protéger l'article. La double paroi 170 est réalisée par pliage et découpage d'un flan en un matériau en feuille, illustré sur la figure 13, par exemple du carton. La double paroi 170 comporte des parois latérales 171 munies d'un bord supérieur 173 et un fond 172, les parois latérales 171 étant reliées par des lignes de pliage à chacun des quatre côtés du fond 172. Deux parois latérales 171 comportent en outre des bandes d'assemblages 174 destinées à être collées sur les parois latérales qui leur sont contiguës en position assemblée.

[0050] Au lieu de prévoir des pattes 16 formant levier sur l'enveloppe, on utilise cette fois la double paroi 170 pour former levier pour le cordon 160, le cordon venant en appui sur le bord supérieur 173 des parois latérales 171 de la double paroi 170.

[0051] Comme on le voit en particulier à la figure 12, le support 120 ne comporte cette fois que deux pattes de maintien 124 formées sur le bord supérieur de deux panneaux latéraux 121, opposés en position assemblée. Il est en outre cette fois formé à partir d'un flan prédécoupé dans lequel les quatre panneaux identiques 121 ne sont pas disposés de façon linéaire mais formés sur chacun des quatre côtés du panneau 122 destiné à former le fond. Les panneaux 121 ne sont pas reliés entre eux, mais on ne sort pas du cadre de l'invention en réalisant des panneaux reliés entre eux, par exemple par des bandes d'assemblage.

[0052] Là encore, pour ouvrir le dispositif, l'utilisateur saisit les extrémités 161 et 162 du cordon 160 et défait le noeud. Il peut ensuite tirer sur chaque extrémité en même temps, de manière à soulever le support 120 en l'écartant du fond 112 de l'enveloppe, en direction de l'ouverture 118. Lorsque le bord libre 124a des pattes de maintien 124 arrive à la hauteur axiale du bord supérieur 173 de la double paroi 170, les pattes 124 ont tendance à s'écarter de leur paroi latérale 121 de sorte que leur bord libre 124a vienne en butée contre le bord supérieur 173 des parois latérales de manière que le support ne peut redescendre vers le fond 112 de l'enveloppe.

[0053] Différentes variantes peuvent s'appliquer aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits.

[0054] En particulier, au lieu de prévoir des pattes de maintien 24 ou 124 pour maintenir le support en position haute, on peut alternativement prévoir que le support 320 soit positionné de façon suffisamment ajustée dans l'enveloppe 310 pour qu'il ne redescende pas sous l'effet de son poids vers la position basse. Cette variante, illustrée en position haute à la figure 14, est particulièrement adaptée à un support destiné à porter un article relativement léger. Alternativement encore, on peut prévoir une encoche 451 dans chaque panneau latéral 411 de l'enveloppe qui comporte une fente 450, à proximité de la fente 450 dans laquelle elle peut déboucher, comme on l'a illustré sur la figure 15. L'encoche 451 permet de "coincer" le cordon 460 lorsque le support 420 est en position haute.

[0055] Au lieu d'utiliser un support formé par un fond et quatre parois latérales, on peut alternativement utiliser un support 520, tel qu'illustré à la figure 16, formé par seulement deux parois latérales 521 et un fond 522, voire même formé seulement par un fond.

[0056] On ne sort pas non plus du cadre de l'invention en utilisant des moyens de fermeture pour obturer l'ouverture de l'enveloppe différents des rabats triangulaires 15 et 115. On peut par exemple prévoir un rabat 615 unique, de forme carrée, reliée par une ligne de pliage 631 à un seul panneau latéral 611 de l'enveloppe, comme on l'a illustré à la figure 17. Le rabat 615 comporte en outre une patte 615a destinée à se loger dans la boîte. On peut également utiliser un couvercle 715 tel qu'illustré à la figure 18 qui vient coiffer les parois latérales 711 de l'enveloppe 710, le couvercle étant alors entièrement séparable des parois latérales 711 de l'enveloppe.

[0057] Enfin, au lieu d'utiliser un cordon qui débouche de l'enveloppe sur une longueur suffisante pour pouvoir faire un noeud au-dessus des moyens de fermeture, on peut prévoir un cordon 860 plus court, comme on l'a représenté à la figure 19, qui ne sert pas à maintenir les moyens de fermeture en position fermée. Les extrémités 861 et 862 du cordon ont alors une forme prédéterminée repliée qui l'empêche de rentrer à l'intérieur de l'enveloppe par la fente 850.

[0058] Dans un souci de clarté, aucun support ni ar-

ticle n'a été représenté sur les figures 17 à 19.

[0059] 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'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Dispositif de conditionnement d'un article (80 ; 180) comportant une enveloppe extérieure (10 ; 110) comportant au moins :

- des parois latérales (11 ; 112) ;
- une partie formant un fond (12 ; 112) ;
- une ouverture (18 ; 118) ;
- des moyens de fermeture (15 ; 115) prévus pour obturer l'ouverture (18 ; 118) ;

caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (60 ; 160) aptes à déplacer l'article à l'intérieur de l'enveloppe, relativement au fond, en direction de l'ouverture, ce qui provoque le déplacement des moyens de fermeture.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens (60 ; 160) pour déplacer l'article comportent un cordon (60 ; 160) en partie disposé à l'intérieur de l'enveloppe de manière telle que, le déplacement du cordon est apte à déplacer l'article relativement à l'enveloppe entre une position basse et une position haute.

3. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'il** comporte un support (20 ; 120) pour l'article (80 ; 180) en partie disposé à l'intérieur de l'enveloppe et que le cordon (60 ; 160) est placé sous le support de manière telle que, le déplacement du cordon est apte à déplacer le support relativement à l'enveloppe entre une position basse et une position haute.

4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le support (20 ; 120) est configuré de manière telle qu'il est apte à déplacer les moyens de fermeture (15 ; 115) lorsqu'il passe de la position basse à la position haute de manière à dégager l'ouverture de l'enveloppe.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** le cordon (60 ; 160) est plat.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** les deux extrémités (61, 62 ; 161, 162) du cordon (60 ; 160) débouchent à l'extérieur de l'enveloppe par des pas-

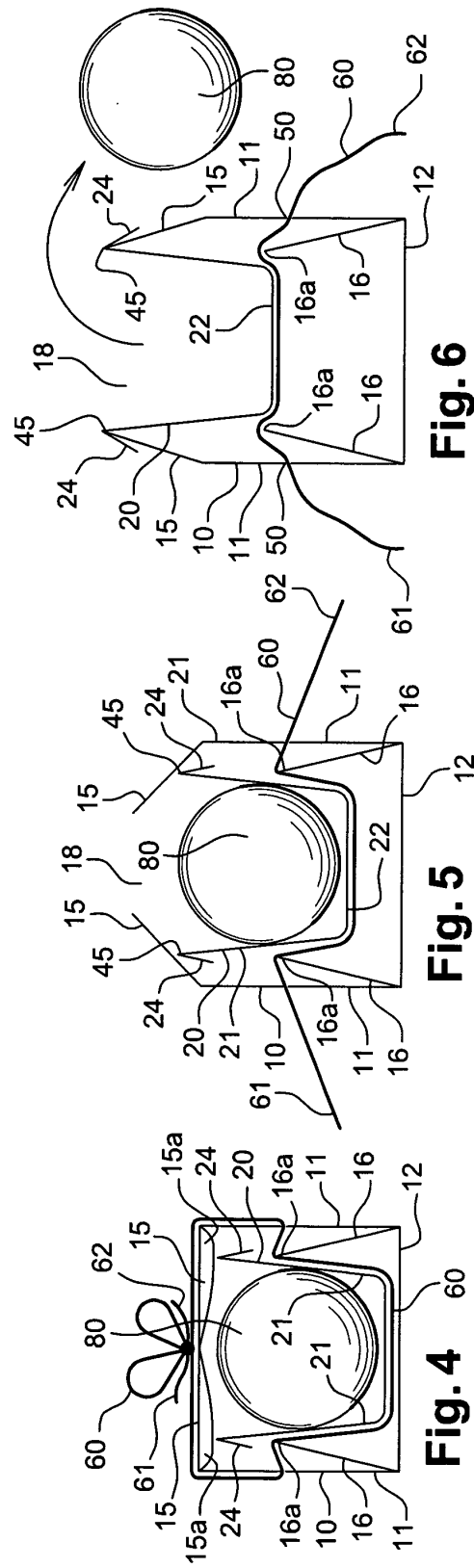
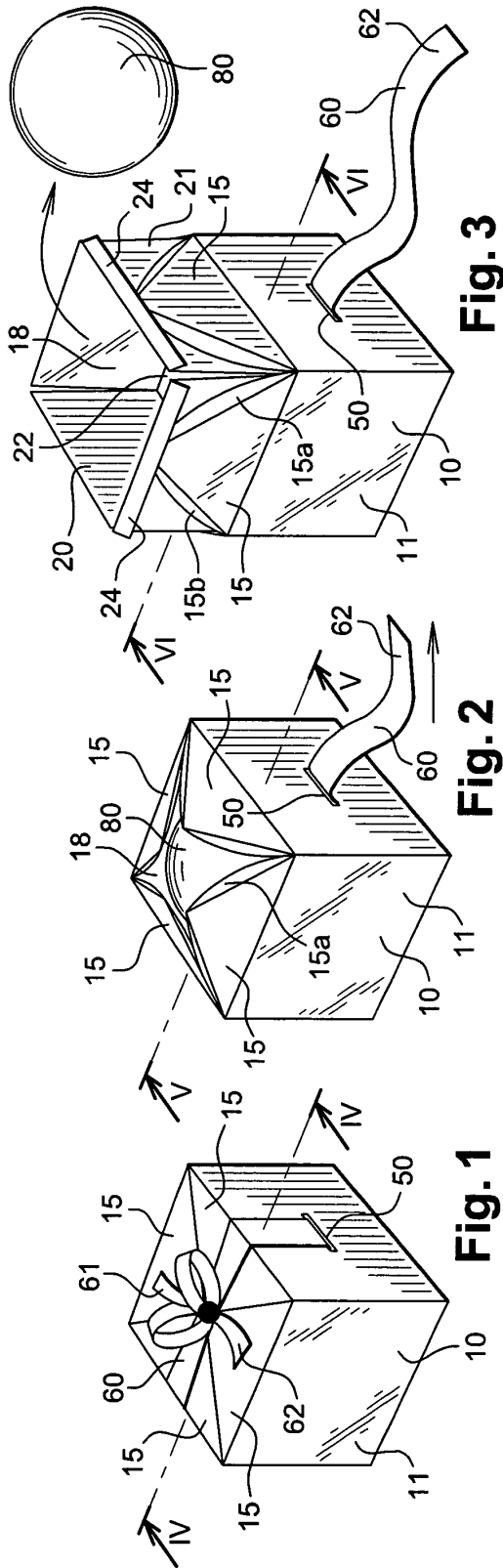
sages (50 ; 150), notamment des fentes.

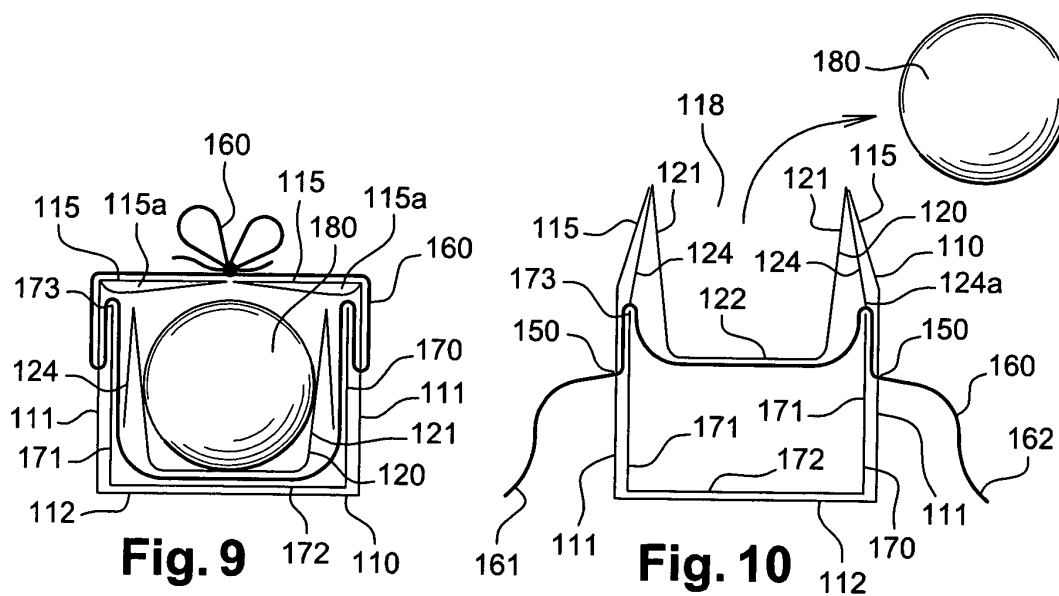
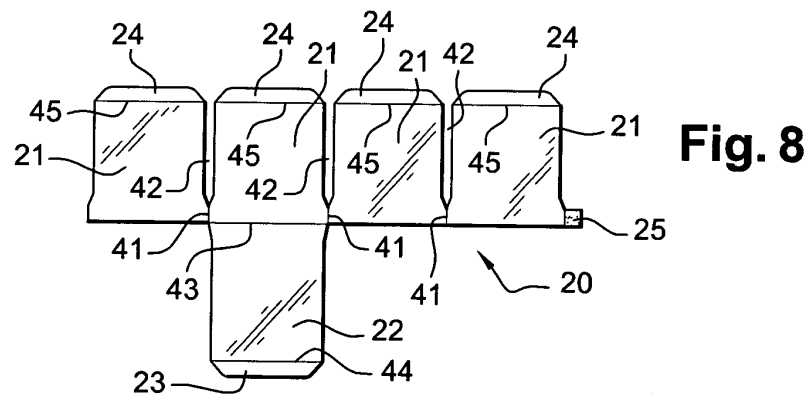
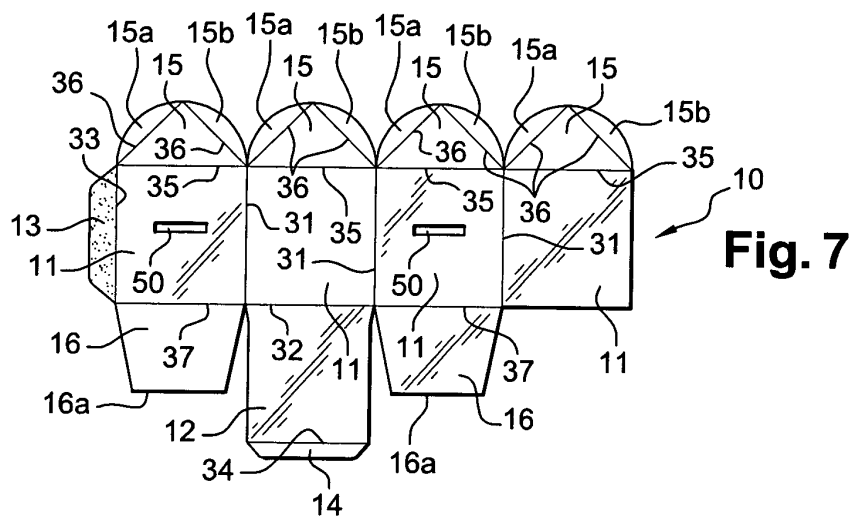
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** le cordon comporte une longueur telle que ses deux extrémités (61, 62 ; 161, 162) peuvent être fixées, notamment nouées, l'une à l'autre de manière à maintenir les moyens de fermeture (15 ; 115) en position fermée. 5
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le support (20 ; 120) comporte une paroi de fond (22 ; 122) destinée à porter l'article. 10
9. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le support (20 ; 120) comporte en outre au moins deux parois latérales (21 ; 121) opposées relativement à la paroi de fond. 15
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens pour maintenir le support en position haute. 20
11. Dispositif selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le support comporte des pattes de maintien (24 ; 124) aptes à venir en butée sur une portion de l'enveloppe en position haute. 25
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 10 ou 11 lorsqu'elles dépendent de la 9, **caractérisé en ce que** les parois latérales (21 ; 121) du support (20 ; 120) sont en contact avec les panneaux latéraux (11 ; 111) de l'enveloppe avec suffisamment de frottements pour maintenir le support en position haute dans l'enveloppe. 30
35
13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** les panneaux latéraux (411) de l'enveloppe comportent des encoches (451) dans lesquelles le cordon (460) peut être coincé. 40

45

50

55





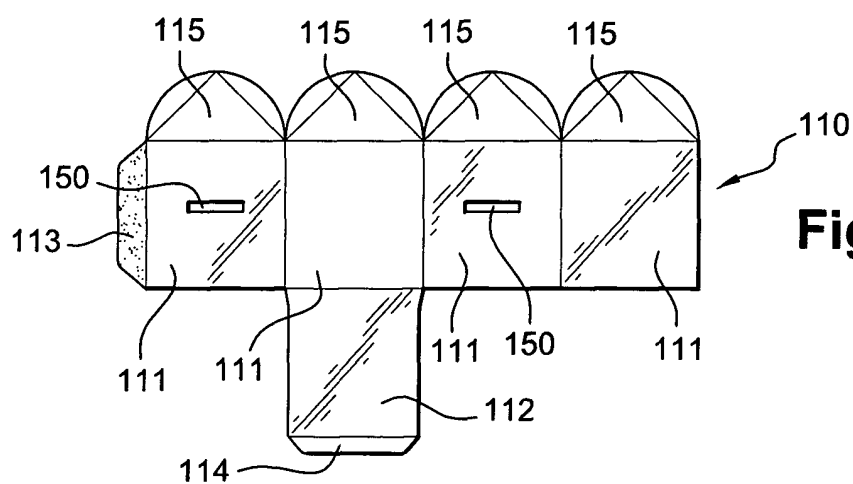


Fig. 11

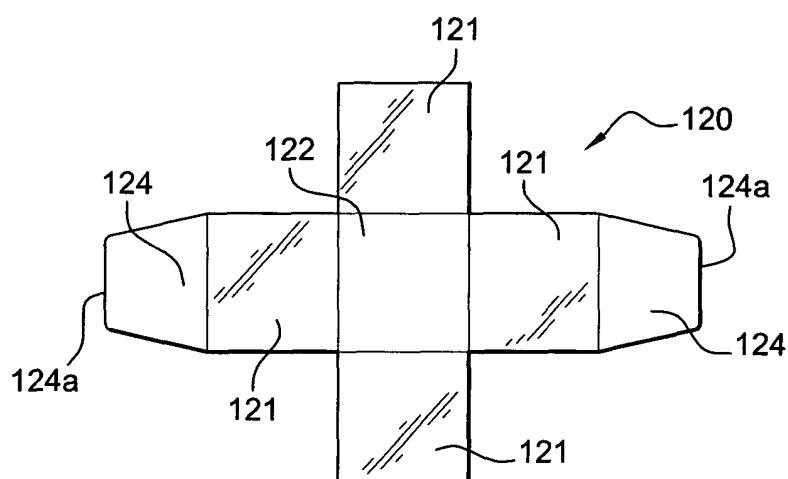


Fig. 12

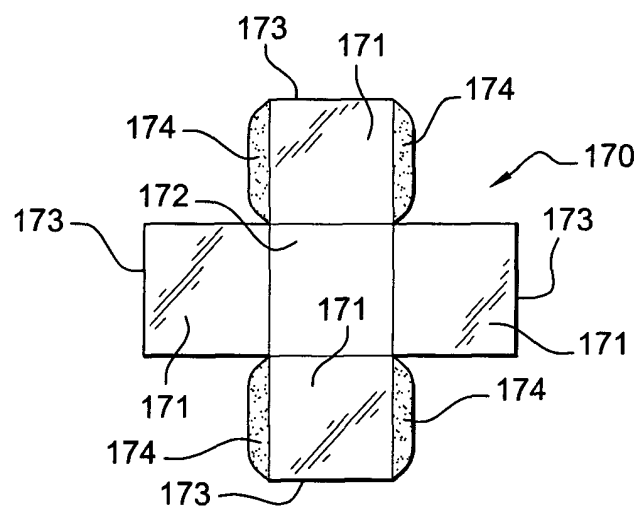
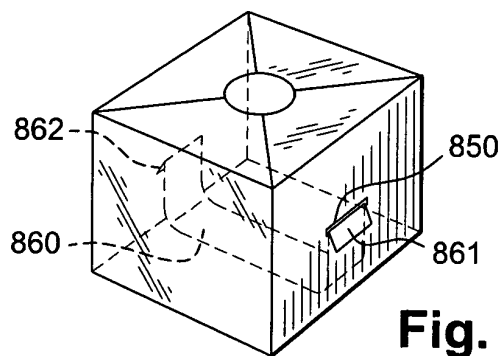
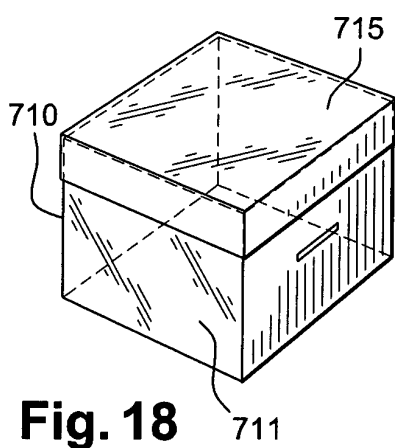
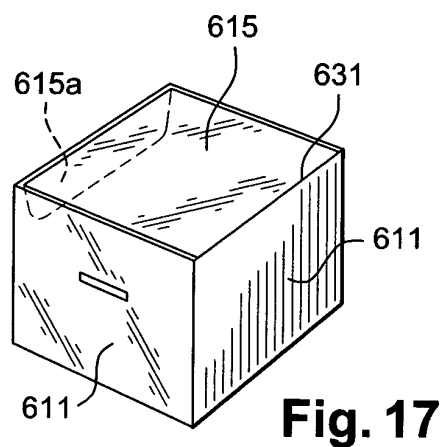
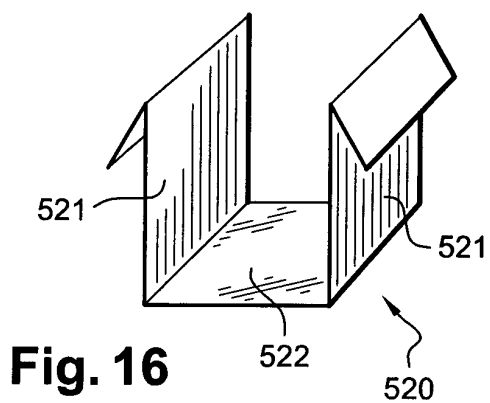
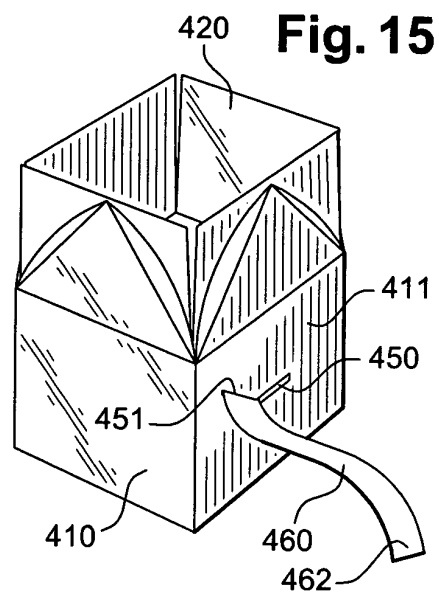
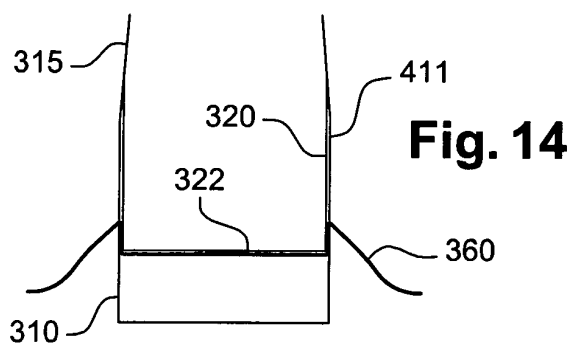


Fig. 13





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 05 29 0722

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	US 2 997 163 A (MAYER TEL-WARDI) 22 août 1961 (1961-08-22) * figures 1-3 *	1	B65D5/52 B65D5/72
A	----- WO 93/01995 A (PLUMMER NORMAN DAVID) 4 février 1993 (1993-02-04) * figure 6 *	1	
A	----- US 6 634 921 B1 (COULTHARD JR ROBERT STANLEY) 21 octobre 2003 (2003-10-21) * colonne 2, ligne 55-65; figures 2a,2b *	1	
A	----- US 5 819 944 A (TERRASI GIUSEPPE) 13 octobre 1998 (1998-10-13) * colonne 3, ligne 6-25; figure 2 *	1	
A	----- US 5 927 009 A (VANWINGERDEN LEONARD) 27 juillet 1999 (1999-07-27) * figure 9 *	1	
A,D	----- US 1 323 335 A (THOMAS MANSFIELD OF TERWILLIGER, JR., OF WALDEN) 2 décembre 1919 (1919-12-02) * le document en entier *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) B65D
A,D	----- US 2 361 984 A (WILLIAMSON MARSHALL I) 7 novembre 1944 (1944-11-07) * le document en entier *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 20 juin 2005	Examineur Jervelund, N
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	

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 05 29 0722

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.

20-06-2005

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2997163 A	22-08-1961	AUCUN	
WO 9301995 A	04-02-1993	AU 2369392 A WO 9301995 A1	23-02-1993 04-02-1993
US 6634921 B1	21-10-2003	AUCUN	
US 5819944 A	13-10-1998	CH 690363 A5 AT 197271 T AU 706600 B2 AU 6080296 A CA 2182139 A1 CZ 9602357 A3 DE 69610803 D1 DE 69610803 T2 DK 757957 T3 EP 0757957 A1 ES 2153062 T3 GR 3035154 T3 IL 118994 A JP 9104482 A PT 757957 T SK 103196 A3	15-08-2000 15-11-2000 17-06-1999 13-02-1997 10-02-1997 12-03-1997 07-12-2000 29-03-2001 27-11-2000 12-02-1997 16-02-2001 30-04-2001 01-06-2000 22-04-1997 28-02-2001 07-05-1997
US 5927009 A	27-07-1999	US RE37821 E1	20-08-2002
US 1323335 A		AUCUN	
US 2361984 A	07-11-1944	AUCUN	

EPO FORM P0480

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