



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 375 379 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
02.01.2004 Bulletin 2004/01

(51) Int Cl.7: **B65D 73/00**

(21) Numéro de dépôt: **03291429.3**

(22) Date de dépôt: **13.06.2003**

(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) Inventeurs:
• **Loyer, Alain**
50600 Parigny (FR)
• **Louvel, Louis**
35420 Louvigne du Désert (FR)

(30) Priorité: **19.06.2002 FR 0207580**

(74) Mandataire: **Bouju Derambure Bugnion**
52 Rue de Monceau
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: **ALLARDI**
F-50600 St HILAIRE DU HARCOUET (FR)

(54) **Emballage etui pour contenu longiforme**

(57) L'invention concerne un emballage destiné à former un étui fourreau pour un contenu longiforme à emballer.

Cet emballage comporte un flan (1) muni d'une pluralité de panneaux (3a, 3b, 4a, 4b), apte à former un

étui, l'étui étant formé par deux panneaux adjacents (4a, 4b) disposés face à face et reliés suivant leurs bords longitudinaux, la liaison entre ces panneaux étant réalisée sur leur bord longitudinal commun par une ligne de pliage (5) et sur leurs bords longitudinaux opposés audit bord commun par solidarisation.

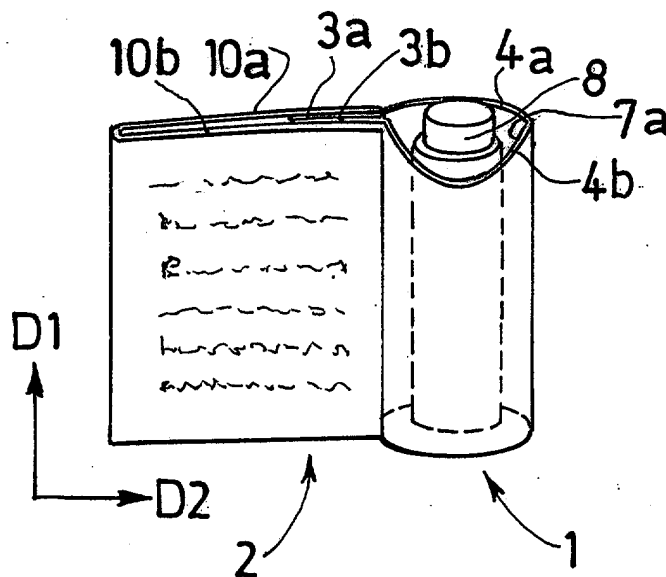


FIG.1

EP 1 375 379 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un emballage comportant un flan muni d'une pluralité de panneaux, ledit flan étant apte, après pliage, à former un étui pour un contenu à emballer, tel qu'un échantillon longiforme, ainsi que le procédé de réalisation de l'emballage.

[0002] On connaît déjà des emballages de ce type réalisés à partir d'un flan en carton comportant 2 ou 3 panneaux et présentant une perforation destinée à l'ancrage de l'échantillon.

[0003] Il existe également des emballages de ce type en polymère thermoformé.

[0004] Toutefois les emballages existants présentent un certain nombre d'inconvénients.

[0005] Il est ainsi parfois nécessaire que l'échantillon présente une patte d'accrochage pour assurer son maintien dans l'emballage.

[0006] Certains emballages doivent également être déchirés pour permettre le retrait de l'échantillon et ne sont donc pas réutilisables.

[0007] Enfin, selon les moyens de maintien employés pour maintenir l'échantillon, la mécanisation de la mise en place des échantillons peut être complexe ou irréalisable.

[0008] La présente invention vise à palier ces inconvénients.

[0009] Plus particulièrement, l'invention a pour but de fournir un emballage et son procédé de fabrication, l'emballage pouvant être réutilisé autant de fois que souhaité, permettant une introduction facilitée de son contenu, cette introduction pouvant être mécanisée.

[0010] A cet effet l'invention a pour objet un emballage destiné à former un étui fourreau pour un contenu longiforme à emballer, comportant un flan muni d'une pluralité de panneaux, apte à former un étui, l'étui étant formé par deux panneaux adjacents disposés face à face et reliés suivant leurs bords longitudinaux, la liaison entre ces panneaux étant réalisée sur leur bord longitudinal commun par une ligne de pliage et sur leurs bords longitudinaux opposés audit bord commun par solidari-

[0011] Un premier avantage de l'invention réside dans le fait que le contenu est maintenu dans l'étui par la simple pression des panneaux de l'étui sur le contenu. Il n'y a plus besoin de patte d'accrochage ou de perforations pour maintenir le contenu.

[0012] Dans un autre mode de réalisation, les panneaux adjacents aux panneaux formant l'étui sont solidarisés face contre face.

[0013] Ces panneaux peuvent ainsi servir de support publicitaire.

[0014] Dans un autre mode de réalisation, l'emballage comprend un deuxième flan muni d'au moins un panneau, ledit deuxième flan étant agencé pour être solidarisé à au moins un panneau du premier flan apte à former l'étui pour former un support de l'étui.

[0015] Ce support peut également servir de support

publicitaire.

[0016] Dans une variante, le deuxième flan comprend deux panneaux reliés par une ligne de pliage, les extrémités des deux panneaux étant solidarisées sur au moins une partie de leur surface à au moins un panneau du premier flan.

[0017] Egalement dans un autre mode de réalisation, les premier et deuxième flans sont réalisés dans des matériaux différents.

[0018] Dans un autre mode de réalisation, le premier flan apte à former l'étui est réalisé dans un matériau polymère transparent.

[0019] Un avantage est alors la visibilité du contenu maintenu dans l'étui.

[0020] Dans un autre mode de réalisation, le flan apte à former l'étui est réalisé dans un matériau choisi parmi les matériaux suivants : polyéthylène téréphtalate, polypropylène, chlorure de polyvinyle, polyesters.

[0021] Dans un autre mode de réalisation, l'un au moins des panneaux formant l'étui, présente sur un bord transversal une découpe en forme de lunule.

[0022] Cette caractéristique permet de faciliter l'introduction du contenu dans l'étui.

[0023] Dans une variante, les deux panneaux formant l'étui présentent sur leur bord transversal une découpe en forme de lunule, de sorte que les lunules des deux panneaux soient face à face lorsque l'étui est formé.

[0024] La présence de deux lunules facilite à la fois l'introduction et l'extraction du contenu de l'étui.

[0025] Selon un autre aspect de l'invention celle-ci a pour objet un procédé de réalisation de l'emballage décrit ci-dessus.

[0026] Dans un mode de réalisation dans lequel l'emballage comprend un deuxième flan, le procédé comprend les étapes consistant à :

- solidariser au moins un panneau du deuxième flan sur une partie de sa surface à au moins un des panneaux adjacents aux panneaux formant l'étui du premier flan ;
- solidariser face contre face les panneaux adjacents aux panneaux formant l'étui du premier flan ;

ces deux étapes étant réalisées dans n'importe quel ordre.

[0027] Dans un autre mode de réalisation, le procédé comprend les étapes consistant à :

- solidariser un panneau du deuxième flan sur une partie de sa surface à un des panneaux adjacents aux panneaux formant l'étui du premier flan ;
- solidariser face contre face les panneaux adjacents aux panneaux formant l'étui du premier flan ;
- solidariser l'autre panneau du deuxième flan à l'autre panneau adjacent du premier flan.

[0028] On décrira maintenant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation particulier de l'invention

en référence aux dessins schématiques annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation de l'emballage selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en plan d'un premier flan de l'emballage selon l'invention ;
- la figure 3 est une vue en plan d'un deuxième flan de l'emballage selon l'invention ;
- la figure 4 est une vue en perspective d'un deuxième mode de réalisation de l'emballage ;
- la figure 5 est une vue en coupe transversale partielle agrandie de l'emballage représenté figure 1 ;

[0029] L'emballage représenté figure 1 est composé d'un premier flan 1 et d'un deuxième flan 2 représentés respectivement figures 2 et 3.

[0030] Le flan 1 est sensiblement rectangulaire et de dimensions L1 selon une première direction D1 et l1 selon une seconde direction D2 sensiblement perpendiculaire à D1.

[0031] Dans la suite du texte le terme transversal fera référence à la direction D2, tandis que le terme longitudinal fera référence à la direction D1.

[0032] Le premier flan 1 présente quatre panneaux adjacents deux à deux suivant la direction longitudinale: deux panneaux d'extrémité sensiblement identiques 3a et 3b et deux panneaux centraux sensiblement identiques 4a et 4b.

[0033] Les panneaux centraux 4a, 4b sont destinés à former un étui d'emballage pour un échantillon longiforme 8.

[0034] Les panneaux centraux 4a, 4b sont séparés par une ligne de pliage ou rainage longitudinale 5.

[0035] Les panneaux d'extrémité 3a, 3b sont séparés des panneaux centraux 4a, 4b par des lignes de pliage ou rainage longitudinales 6a, 6b respectivement.

[0036] Le flan 1 est symétrique par rapport à un plan perpendiculaire au flan et passant par la ligne de pliage 5.

[0037] Les panneaux centraux 4a, 4b comportent chacun une lunule 7a, 7b disposée sur leur bord transversal, du même côté du flan 1.

[0038] Dans le mode de réalisation représenté figure 1, un seul des panneaux centraux 4a, 4b présente une lunule.

[0039] Le premier flan 1 est réalisé en matière plastique transparente.

[0040] Ce matériau est suffisamment rigide pour que l'étui puisse maintenir l'échantillon par simple pression de ses panneaux sur l'échantillon. Cette rigidité peut être apportée par une épaisseur suffisante ou par la nature du matériau.

[0041] Le flan 1 peut être en matériau choisi parmi les matériaux suivants : polyéthylène téréphtalate, polypropylène, chlorure de polyvinyle, polyesters.

[0042] Dans le cas des polyesters ou du chlorure de polyvinyle, les lignes de pliage 5, 6a, 6b peuvent être réalisées en appliquant une haute fréquence et une pression au matériau. Ce procédé présente l'avantage d'obtenir une ligne de pliage sans blanchiment à l'utilisation.

[0043] Ce procédé de formation des plis permet également de faciliter l'ouverture de l'étui formé.

[0044] Le deuxième flan 2 de l'emballage est sensiblement rectangulaire et comprend deux panneaux 10a, 10b sensiblement identiques reliés par une ligne de pliage 11 longitudinale.

[0045] Les extrémités longitudinales 12a, 12b des panneaux 10a, 10b sont destinées à être solidarisées sur au moins une partie de leur surface pour former un support de l'étui de l'emballage (figures 1 et 5).

[0046] Ce support peut notamment être utilisé à des fins publicitaires.

[0047] Ce flan 2 peut être réalisé en carton, carton revêtu de polymère, cellulose moulée, polymère ou matériaux équivalents.

[0048] Dans le mode de réalisation représenté figure 4, le premier flan est utilisé seul. Les panneaux d'extrémité 3a, 3b peuvent alors présenter une largeur plus importante afin de faciliter la préhension de l'étui et de servir de support publicitaire.

[0049] Le procédé de réalisation de l'emballage est maintenant décrit.

[0050] Dans un premier mode de réalisation, le procédé comprend les étapes suivantes :

- les panneaux d'extrémité 3a, 3b du premier flan 1 sont solidarisés face contre face ;
- les extrémités 12a, 12b des panneaux 10a, 10b du deuxième flan sont solidarisés sur une partie de leur surface aux panneaux d'extrémité 3a, 3b de part et d'autre de ces derniers (figures 1 et 5).

[0051] Dans un deuxième mode de réalisation, le procédé comprend les étapes suivantes :

- un des panneaux d'extrémité 3a, 3b du premier flan 1 est solidarisé sur une partie de sa surface à une des extrémités 12a ou 12b du deuxième flan 2 ;
- les panneaux d'extrémité 3a et 3b sont solidarisés face contre face ;
- le deuxième panneau d'extrémité 3b, 3a du premier flan est solidarisé sur une partie de sa surface à l'autre extrémité 12b, 12a du deuxième flan 2.

[0052] Ces deux dernières étapes peuvent être éventuellement réalisées simultanément.

[0053] Les panneaux 3a, 3b, adjacents des panneaux 4a, 4b formant l'étui sont solidarisés de préférence sur une partie de leur surface située à proximité des lignes

de pliage 6a, 6b avec les panneaux formant l'étui, suivant toute la longueur L1 de ces lignes de pliage, ceci afin d'assurer la rigidité de ce dernier.

[0054] Les différents panneaux sont solidarisés par collage, par soudage, agrafage, ou tout autre moyen équivalent. 5

[0055] Le procédé de réalisation de l'emballage représenté figure 4 ne nécessite qu'une étape de solidification des panneaux d'extrémité 3a, 3b sur une partie de leur surface. 10

[0056] Dans le cas où le premier flan 1 comprendrait plus de quatre panneaux, le procédé de réalisation de l'emballage comprend l'étape consistant à solidariser les extrémités longitudinales des panneaux du premier flan formant l'étui en solidarissant les panneaux adjacents aux dits panneaux formant l'étui. 15

[0057] Le procédé peut alors comprendre une étape consistant à solidariser au moins un panneau du premier flan à au moins un panneau d'un deuxième flan servant de support. 20

[0058] Une fois les panneaux d'extrémité 3a, 3b solidarisés face contre face, les panneaux centraux 4a, 4b forment un étui par pliage le long de la ligne de pliage 5.

[0059] La figure 5 représente un agrandissement des zones de collage entre les différents panneaux. 25

[0060] Trois zones de collages peuvent être définies :

- une zone de collage A entre les faces des panneaux 3a et 3b ;
- une zone de collage B entre les faces des panneaux 3a et 10a ;
- une zone de collage C entre les faces des panneaux 3b et 10b. 30

[0061] Dans d'autres modes de réalisation non représentés, les panneaux 10a, 10b peuvent être insérés entre les panneaux 3a, 3b, une zone de collage étant présente entre chaque paire de panneaux disposés face contre face. 35

[0062] On peut également envisager que les panneaux des premier et deuxième flans soient intercalés. 40

[0063] Dans l'étui formé par les panneaux 4a, 4b du premier flan 1, peut être inséré un échantillon longiforme 8 (figures 1 et 4) maintenu par la simple pression sur sa surface des panneaux 4a, 4b. 45

[0064] Cet étui peut être réutilisé autant de fois que nécessaire pour contenir l'échantillon longiforme.

Revendications 50

1. Emballage destiné à former un étui fourreau pour un contenu longiforme à emballer, comportant un flan (1) muni d'une pluralité de panneaux (3a, 3b, 4a, 4b), apte à former un étui, l'étui étant formé par deux premiers panneaux adjacents (4a, 4b) disposés face à face et reliés suivant leurs bords longitudinaux, la liaison entre ces panneaux étant réali-

sée sur leur bord longitudinal commun par une ligne de pliage (5), **caractérisé en ce que** les premiers panneaux adjacents (4a, 4b) sont reliés sur leurs bords longitudinaux opposés audit bord commun par solidarisation face contre face des deuxièmes panneaux adjacents (3a, 3b) aux premiers panneaux (4a, 4b) formant l'étui.

2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comprend un deuxième flan (2) muni d'au moins un panneau, ledit deuxième flan (2) étant agencé pour être solidarisé à au moins un panneau (3a, 3b, 4a, 4b) du premier flan pour former un support de l'étui.

3. Emballage selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le deuxième flan (2) comprend deux panneaux (10a, 10b) reliés par une ligne de pliage (11), les extrémités (12a, 12b) des deux panneaux (10a, 10b) étant solidarisées sur au moins une partie de leur surface à au moins un panneau du premier flan (1).

4. Emballage selon l'une des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** les premier (1) et deuxième (2) flans sont réalisés dans des matériaux différents.

5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le premier flan (1) apte à former l'étui est réalisé dans un matériau polymère transparent.

6. Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le premier flan (1) apte à former l'étui est réalisé dans un matériau choisi parmi les matériaux suivants : polyéthylène téréphtalate, polypropylène, chlorure de polyvinyle, polyesters.

7. Emballage selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'un au moins des panneaux (4a, 4b) formant l'étui, présente sur un bord transversal une découpe (7a, 7b) en forme de lunule.

8. Emballage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les deux panneaux (4a, 4b) formant l'étui présentent sur leur bord transversal une découpe (7a, 7b) en forme de lunule, de sorte que les lunules (7a, 7b) des deux panneaux (4a, 4b) soient face à face lorsque l'étui est formé.

9. Procédé de réalisation d'un emballage selon l'une des revendications 2 à 8, **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes consistant à :

- solidariser au moins un panneau (10a, 10b) du deuxième flan (2) sur une partie de sa surface à au moins un des panneaux adjacents (3a, 3b)

- aux panneaux formant l'étui du premier flan;
- solidariser face contre face les panneaux adjacents (3a, 3b) aux panneaux formant l'étui du premier flan ;
- ces deux étapes étant réalisées dans n'importe quel ordre. 5

10. Procédé de réalisation d'un emballage selon l'une des revendications 3 à 8, **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes consistant à : 10

- solidariser un panneau (10a, 10b) du deuxième flan sur une partie de sa surface à un des panneaux adjacents (3a, 3b) aux panneaux formant l'étui du premier flan; 15
- solidariser face contre face les panneaux adjacents (3a, 3b) aux panneaux formant l'étui du premier flan;
- solidariser l'autre panneau (10b, 10a) du deuxième flan à l'autre panneau adjacent (3b, 3a) du premier flan. 20

25

30

35

40

45

50

55

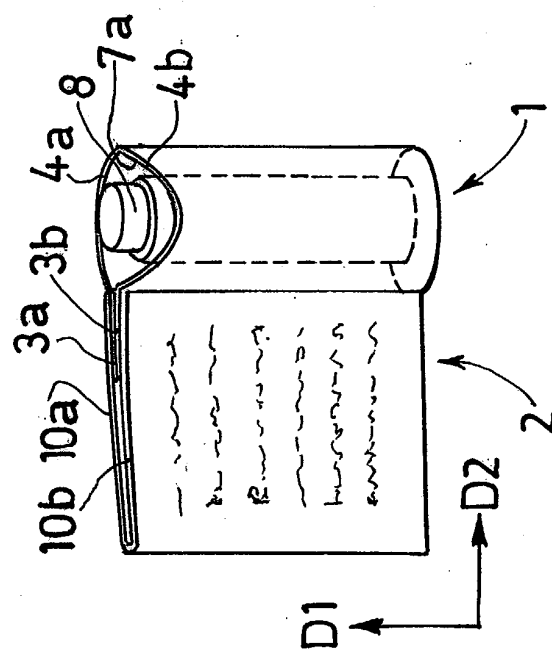


FIG. 1

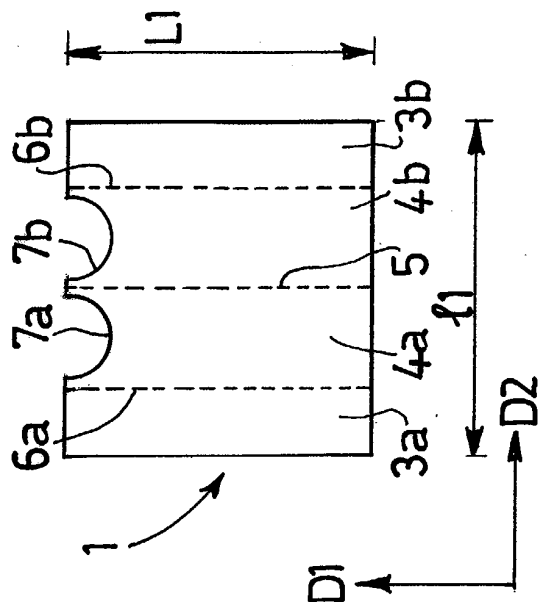


FIG. 2

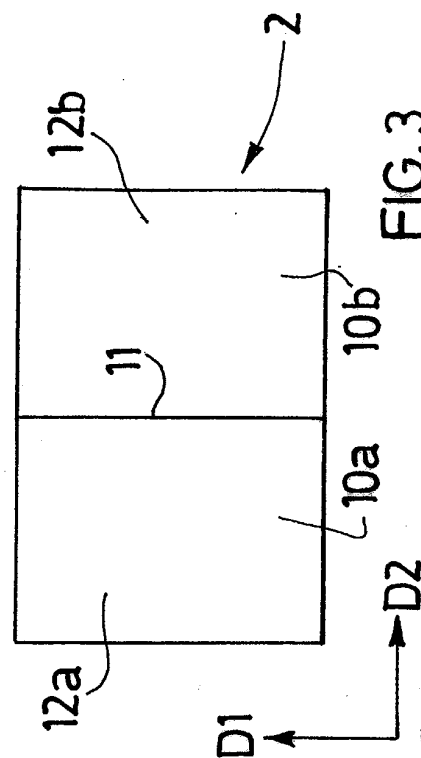


FIG. 3

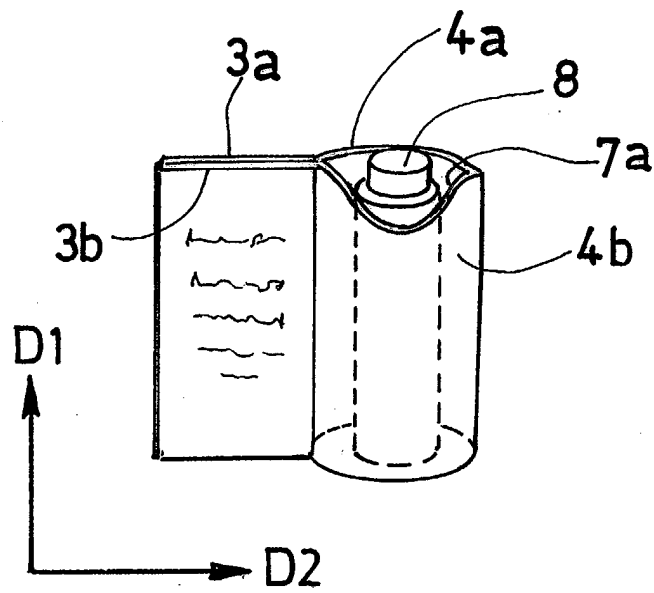


FIG. 4

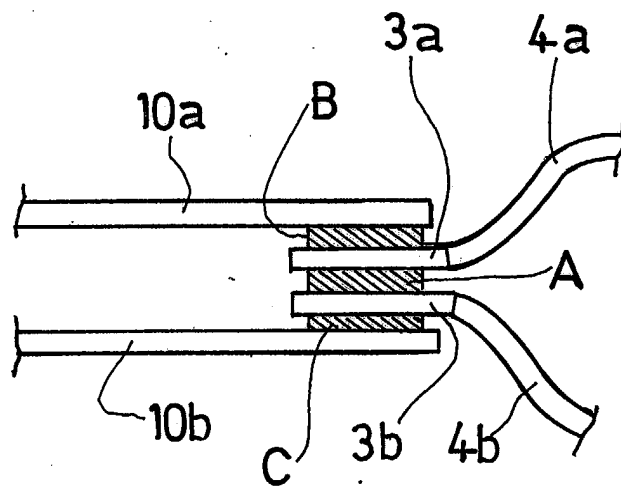


FIG. 5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 29 1429

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)
X	GB 739 993 A (SANDVIKENS JERNVERKS AB) 2 novembre 1955 (1955-11-02) * le document en entier *	1,2	B65D73/00
X	DE 295 18 084 U (GEBRÜDER JAEGER GMBH & CO) 25 janvier 1996 (1996-01-25) * page 6, alinéa 4; figure 4 *	1	
A	US 3 301 395 A (SWEZEY EDWIN W) 31 janvier 1967 (1967-01-31) * colonne 3, ligne 42 - ligne 67; figure 4 *	1	
A	US 4 976 354 A (LEVY ABNER) 11 décembre 1990 (1990-12-11) * colonne 1, ligne 45 - colonne 2, ligne 20; figures *	1	
A	US 5 458 231 A (BELOKIN PAUL ET AL) 17 octobre 1995 (1995-10-17) * colonne 2, ligne 1 - ligne 60; figures *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	US 6 036 024 A (SEIDLER DAVID) 14 mars 2000 (2000-03-14) * colonne 2, ligne 52 - colonne 4, ligne 22; figures *	1	B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 7 octobre 2003	Examineur Olsson, B
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 intermédiaire			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 03 29 1429

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.

07-10-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 739993	A	02-11-1955	AUCUN	
DE 29518084	U	25-01-1996	DE 29518084 U1	25-01-1996
US 3301395	A	31-01-1967	AUCUN	
US 4976354	A	11-12-1990	AUCUN	
US 5458231	A	17-10-1995	AUCUN	
US 6036024	A	14-03-2000	AUCUN	

EPO FORM P0460

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