

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 462 390 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
29.09.2004 Bulletin 2004/40

(51) Int Cl. 7: B65F 1/16

(21) Numéro de dépôt: 04290776.6

(22) Date de dépôt: 23.03.2004

(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 PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(30) Priorité: 24.03.2003 FR 0303541

(71) Demandeur: COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM
69007 Lyon (FR)

(72) Inventeurs:
• Bertrand, Eric
91470 Forges Les Bains (FR)
• Menegazzo, Eléna
35143 Padova (IT)

(74) Mandataire: Leszczynski, André et al
NONY & ASSOCIES
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

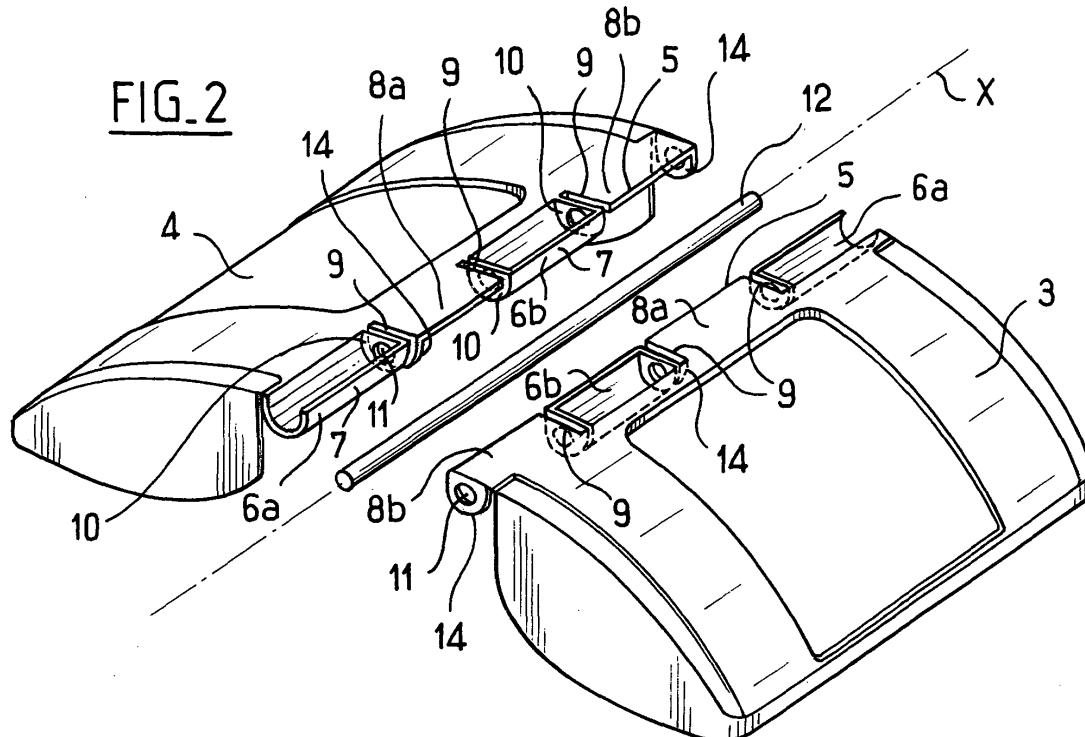
(54) Conteneur de réception et/ou de collecte de déchets

(57) La présente invention concerne un conteneur de réception et/ou de collecte de déchets, comportant :

- une cuve,
- deux couvercles (3, 4) agencés pour fermer la cuve et aptes à pivoter autour d'un axe d'articulation commun (X),

caractérisé par le fait que l'un des couvercles comporte,

du côté de l'axe d'articulation, au moins un logement (6a ; 6b) s'étendant parallèlement à cet axe d'articulation et l'autre couvercle comporte, du côté de l'axe d'articulation, un élément de paroi (8a ; 8b) agencé pour recouvrir sensiblement le logement lorsque les deux couvercles sont en position de fermeture, ledit élément de paroi étant apte à s'engager dans ledit logement lorsque l'un des deux couvercles (3, 4) au moins est déplacé vers une position d'ouverture.



Description

[0001] La présente invention a pour objet un conteneur de réception et/ou de collecte de déchets, du type comportant une cuve et deux couvercles agencés pour fermer la cuve et aptes à pivoter autour d'un axe d'articulation commun.

[0002] Dans les conteneurs connus de ce type, les deux couvercles comportent chacun une pluralité de pattes pourvues chacune d'une ouverture pour le passage d'un tube de liaison.

[0003] En position de fermeture des deux couvercles, il existe un jeu entre les bords adjacents de ces deux couvercles de sorte qu'un liquide, notamment de l'eau provenant par exemple de la pluie, peut s'écouler dans l'espace entre les deux bords adjacents et pénétrer dans la cuve.

[0004] Apparaît ainsi le risque que les déchets contenus dans la cuve soient imbibés d'eau de manière relativement importante de sorte que le poids total des déchets peut augmenter de manière significative, ce qui accroît le coût d'élimination des déchets, ces derniers étant, en général, pesés à leur réception dans l'usine d'incinération ou le centre d'enfouissement technique.

[0005] L'invention vise notamment à améliorer l'étanchéité des conteneurs en position fermée des couvercles du type précité, afin notamment d'éviter que de l'eau puisse s'infiltrer dans la cuve.

[0006] L'invention a ainsi pour objet un conteneur de réception et/ou de collecte de déchets, comportant :

- une cuve,
- deux couvercles agencés pour fermer la cuve et aptes à pivoter autour d'un axe d'articulation commun,

les couvercles comportant notamment chacun au moins une région au voisinage de l'axe d'articulation, apte à se positionner au-dessus ou en dessous de ladite région de l'autre couvercle, au moins lorsque les couvercles sont dans une position de fermeture.

[0007] Selon l'invention, l'un des couvercles comporte, du côté de l'axe d'articulation, au moins un logement s'étendant parallèlement à cet axe d'articulation et l'autre couvercle comporte, également du côté de l'axe d'articulation, un élément de paroi agencé pour recouvrir sensiblement le logement lorsque les deux couvercles sont en position de fermeture, ledit élément de paroi étant apte à s'engager dans ledit logement lorsque l'un des deux couvercles au moins est déplacé vers une position d'ouverture.

[0008] Grâce à l'invention, les couvercles se recouvrant au moins partiellement le long de leurs bords adjacents, on réduit le risque d'infiltration de liquide entre les deux couvercles lorsque les couvercles sont dans une position de fermeture.

[0009] On améliore ainsi l'étanchéité du conteneur, ce qui est particulièrement avantageux lorsque celui-ci est disposé à l'extérieur et exposé aux intempéries.

[0010] Le ou les logements précités définissent des éléments de rétention pour un liquide qui s'infiltrerait à travers des fentes formées entre les faces supérieures respectives des deux couvercles.

[0011] Avantageusement, le ou les logements sont isolés de l'intérieur de la cuve lorsque les deux couvercles sont en position de fermeture.

[0012] De préférence, le logement comporte une paroi cylindrique ayant pour directrice notamment un arc de cercle.

[0013] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le logement comporte, à l'une au moins de ses extrémités longitudinales, une paroi transversale pourvue d'une ouverture pour le passage d'un élément de liaison allongé, notamment un tube, pour l'assemblage des deux couvercles.

[0014] Chaque couvercle présentant une face supérieure, ledit au moins un élément de paroi se trouve dans la continuité de cette face supérieure.

[0015] Ainsi, en position de fermeture, les deux couvercles définissent généralement une surface supérieure sensiblement sans forme en saillie, ce qui améliore l'esthétique du conteneur. Cette surface supérieure peut présenter, en section, par exemple une forme arrondie de concavité dirigée vers le bas.

[0016] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, ledit au moins un élément de paroi porte sur une face inférieure une patte pourvue d'une ouverture pour le passage de l'élément de liaison allongé, notamment un tube, pour l'assemblage des deux couvercles.

[0017] Cette patte peut être disposée à l'extrémité longitudinale de l'élément de paroi correspondant, éventuellement à l'extrémité longitudinale du couvercle, auquel cas cette patte peut être agencée pour fermer une extrémité d'un logement de l'autre couvercle.

[0018] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, chaque couvercle comporte, côté à côté, au moins un logement et un élément de paroi aptes à cooperator respectivement avec un élément de paroi et un logement de l'autre couvercle, chaque logement étant séparé d'un élément de paroi voisin par une encoche dans laquelle peut s'engager une paroi transversale d'un logement de l'autre couvercle.

[0019] Les couvercles présentant chacun un bord du côté de l'axe d'articulation, chaque couvercle peut comporter, sur sensiblement toute la longueur de ce bord, une succession de logements et d'éléments de paroi.

[0020] Ainsi, l'étanchéité est assurée sur toute la longueur de ces bords, les logements respectifs des deux couvercles pouvant être disposés en quinconce le long de l'axe d'articulation et étant en contact avec le ou les logements voisins de l'autre couvercle.

[0021] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple de mise en oeuvre non limitatif de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, schématiquement et partiel-

- lement, un conteneur de collecte de déchets conforme à l'invention,
- la figure 2 représente, schématiquement et partiellement, en vue éclatée, les deux couvercles du conteneur de la figure 1, avec le tube de liaison,
 - la figure 3 représente, schématiquement et partiellement, un détail des deux couvercles de la figure 2, après assemblage, et
 - la figure 4 est une vue schématique et partielle, en coupe suivant IV-IV, des couvercles de la figure 3, après assemblage.

[0022] On a représenté sur la figure 1 un conteneur de collecte de déchets conforme à l'invention, ayant une capacité de 3200 litres dans l'exemple décrit.

[0023] Le conteneur 1 comporte une cuve 2 et deux couvercles 3 et 4 destinés à fermer la cuve 2 et pouvant pivoter autour d'un axe d'articulation commun X, entre une position de fermeture et une position d'ouverture.

[0024] Chaque couvercle 3, 4 comporte le long d'un bord 5 situé du côté de l'axe d'articulation X, deux logements 6a et 6b espacés, comme illustré sur la figure 2.

[0025] Les logements 6a et 6b comportent chacun une paroi cylindrique 7 parallèle à l'axe X et ayant pour directrice un arc de cercle, notamment un demi-cercle, et débouchant vers le haut.

[0026] Le logement 6a, situé à une extrémité du bord 5, est ouvert à une extrémité et fermé à son autre extrémité par une paroi transversale 10 pourvue d'une ouverture 11 pour le passage d'un tube 12 destiné à l'assemblage des deux couvercles 3 et 4.

[0027] Le logement 6b est fermé à ses deux extrémités par deux parois transversales 10 également pourvues d'ouvertures 11.

[0028] Entre ces deux logements 6a et 6b s'intercale un premier élément de paroi 8a sensiblement rectangulaire de dimensions légèrement inférieures aux dimensions intérieures du logement 6b.

[0029] Cet élément de paroi 8a est séparé des logements 6a et 6b par deux encoches 9.

[0030] Chaque couvercle 3, 4 comporte, à côté du logement 6b, un second élément de paroi 8b s'étendant jusqu'à l'extrémité du bord 5, cet élément de paroi 8b étant séparé du logement 6b par une encoche 9.

[0031] Les éléments de paroi 8a et 8b portent chacun sur leur face inférieure, à une extrémité, une patte 14 pourvue chacune d'une ouverture 11 pour le passage du tube 12.

[0032] Dans l'exemple décrit, les couvercles 3 et 4 sont identiques.

[0033] Après assemblage des deux couvercles 3 et 4, les éléments de paroi 8a et 8b viennent recouvrir respectivement les logements 6a et 6b de l'autre couvercle. Lorsque les couvercles 3 et 4 sont pivotés l'un par rapport à l'autre, chaque élément de paroi 8a, 8b peut s'escamoter dans le logement 6a, 6b correspondant.

[0034] Les pattes 14 en saillie de la face inférieure des éléments de paroi 8a et 8b s'engagent respective-

ment dans les logements 6a et 6b de l'autre couvercle, la patte 14 située à l'extrémité longitudinale du bord 5 venant fermer le logement 6a du couvercle opposé.

[0035] Les parois 10 des logements 6a et 6b sont disposées au droit des encoches 9 du couvercle opposé de sorte que lorsque les couvercles 3 et 4 sont pivotés l'un par rapport à l'autre, ces parois 10 viennent s'engager dans les encoches 9 correspondantes.

[0036] Comme on peut le voir sur la figure 3, après assemblage, les logements 6a et 6b respectifs des deux couvercles 3, 4 sont accolés les uns aux autres et forment des éléments de rétention pour un liquide qui pourrait s'infiltrer par des fentes 18 formées entre les faces supérieures des couvercles 3 et 4.

[0037] Comme illustré sur la figure 4, les logements 6a et 6b empêchent le liquide pouvant s'infiltrer par la fente 18 de s'écouler vers l'intérieur de la cuve 2.

[0038] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de mise en oeuvre qui vient d'être décrit.

[0039] L'un des deux couvercles peut notamment comporter un seul logement s'étendant sensiblement sur toute la longueur du couvercle et l'autre couvercle comporter un seul élément de paroi s'étendant sensiblement également sur toute la longueur du couvercle correspondant.

Revendications

1. Conteneur de réception et/ou de collecte de déchets (1), comportant :

- une cuve (2),
- deux couvercles (3, 4) agencés pour fermer la cuve (2) et aptes à pivoter autour d'un axe d'articulation commun (X),

caractérisé par le fait que l'un des couvercles comporte, du côté de l'axe d'articulation, au moins un logement (6a ; 6b) s'étendant parallèlement à cet axe d'articulation et l'autre couvercle comporte, du côté de l'axe d'articulation, un élément de paroi (8a ; 8b) agencé pour recouvrir sensiblement le logement lorsque les deux couvercles sont en position de fermeture, ledit élément de paroi étant apte à s'engager dans ledit logement lorsque l'un des deux couvercles (3, 4) au moins est déplacé vers une position d'ouverture.

2. Conteneur selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le logement (6a ; 6b) comporte une paroi (7) de forme cylindrique.

3. Conteneur selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** la directrice de ladite paroi cylindrique (7) est un arc de cercle.

4. Conteneur selon l'une des revendications 2 et 3, ca-

ractérisé par le fait que le logement (6a ; 6b) comporte, à l'une au moins de ses extrémités longitudinales, une paroi transversale (10) pourvue d'une ouverture (11) pour le passage d'un élément de liaison allongé (12), notamment un tube, pour l'assemblage des deux couvercles.

5

5. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit au moins un élément de paroi (8a ; 8b) porte sur une face inférieure une patte (14) pourvue d'une ouverture (11) pour le passage d'un élément de liaison allongé (12), notamment un tube, pour l'assemblage des deux couvercles.

10

6. Conteneur selon la revendication 5, **caractérisé par le fait que** la patte (14) est disposée à une extrémité longitudinale de l'élément de paroi correspondant.

15

7. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé par le fait que** chaque couvercle comporte, côté à côté, au moins un logement (6a ; 6b) et un élément de paroi (8a ; 8b) aptes à coopérer respectivement avec un élément de paroi et un logement de l'autre couvercle, chaque logement étant séparé d'un élément de paroi voisin par une encoche (9) dans laquelle peut s'engager une paroi transversale (10) d'un logement (6a ; 6b) de l'autre couvercle.

20

25

8. Conteneur selon la revendication 7, les couvercles présentant chacun un bord (5) du côté de l'axe d'articulation, **caractérisé par le fait que** chaque couvercle comporte sur toute la longueur de ce bord une succession de logements (6a ; 6b) et d'éléments de paroi (8a ; 8b).

30

35

40

45

50

55

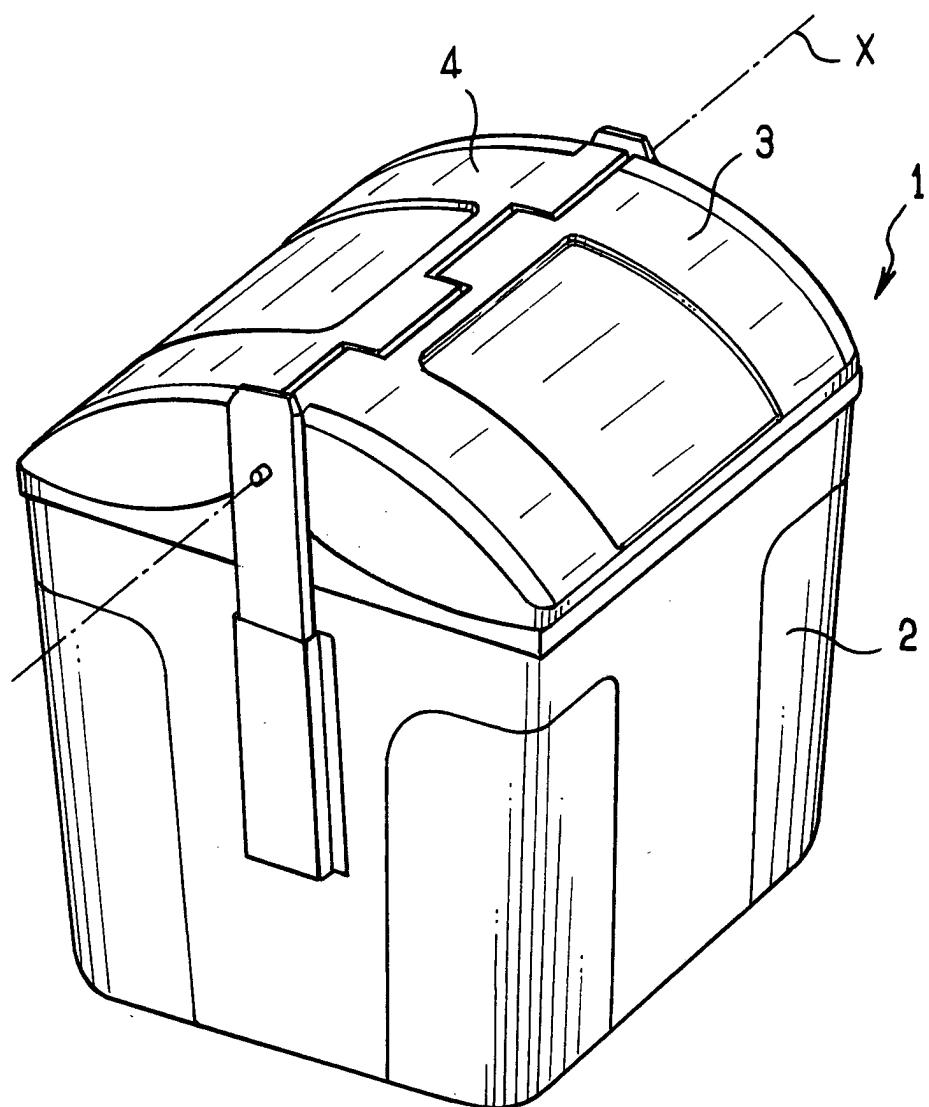
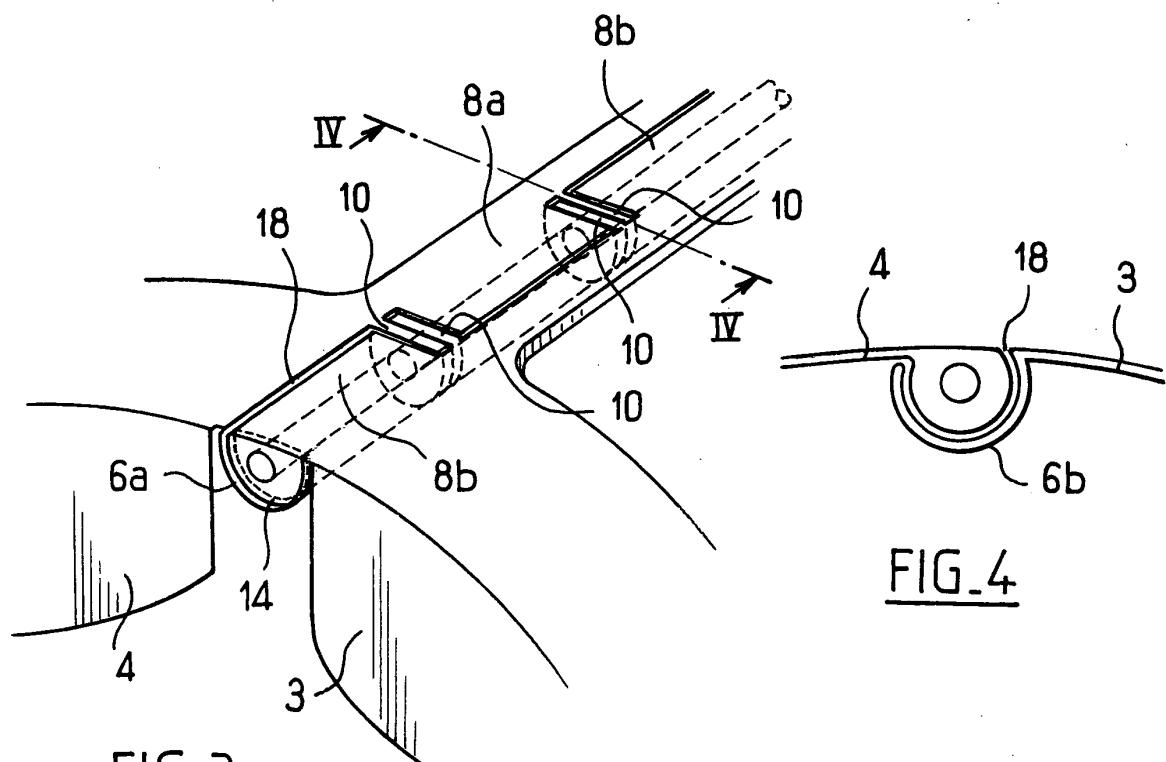
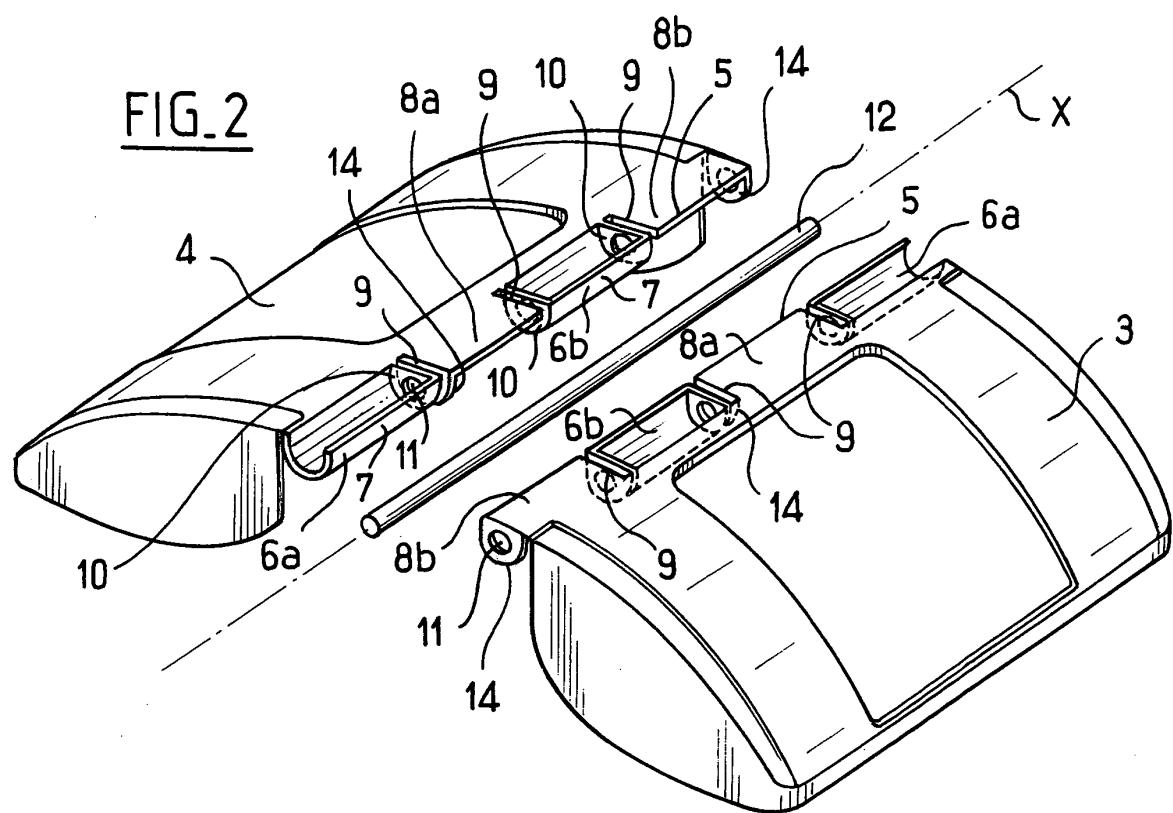


FIG.1





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 0776

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 1 753 500 A (J. BURLEIGH) 8 avril 1930 (1930-04-08) * page 1, ligne 58 - page 2, ligne 5 * * figures 1-3 * -----	1	B65F1/16
A	WO 97/38923 A (OTTO PLASTICS PTY LTD) 23 octobre 1997 (1997-10-23) * page 5, ligne 19 - page 6, ligne 32 * * figures 1,2 * -----	1	
A	US 4 213 539 A (E. REUTER) 22 juillet 1980 (1980-07-22) * colonne 2, ligne 22 - colonne 3, ligne 21; figures 1-5 * -----	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 05, 31 mai 1996 (1996-05-31) -& JP 08 002606 A (NEC HOME ELECTRON LTD), 9 janvier 1996 (1996-01-09) * abrégé * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
La Haye	23 avril 2004	Smolders, R	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		

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

EP 04 29 0776

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.

23-04-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
US 1753500	A	08-04-1930	AUCUN			
WO 9738923	A	23-10-1997	AU	702546 B2	25-02-1999	
			AU	2499297 A	07-11-1997	
			WO	9738923 A1	23-10-1997	
			NZ	331872 A	28-10-1999	
US 4213539	A	22-07-1980	US	4414704 A	15-11-1983	
JP 08002606	A	09-01-1996	AUCUN			