



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
20.10.2004 Bulletin 2004/43

(51) Int Cl.7: **B65F 1/04, B65F 1/14**

(21) Numéro de dépôt: **04291014.1**

(22) Date de dépôt: **16.04.2004**

(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

(72) Inventeur: **Serrault, Jean-Pierre**
92700 Colombes (FR)

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

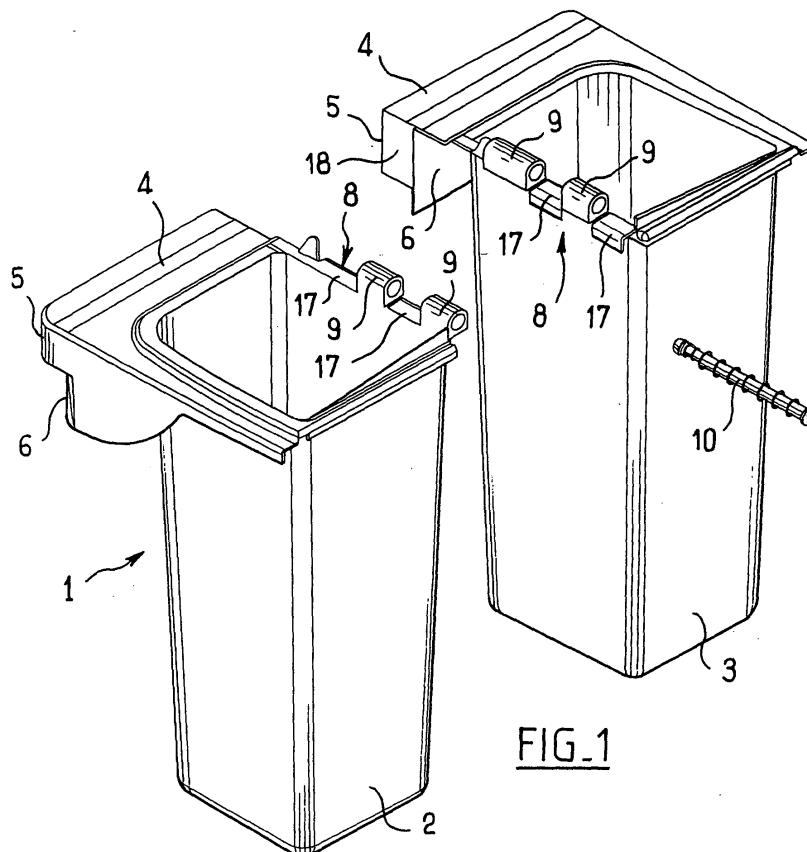
(30) Priorité: **18.04.2003 FR 0304864**

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

(54) **Réceptacle destiné à être disposé dans une cuve de bac de collecte de déchets.**

(57) La présente invention concerne un réceptacle (2 ; 3) destiné à être disposé dans une cuve comportant une cloison définissant dans la cuve au moins deux compartiments séparés, le réceptacle étant agencé pour pouvoir être introduit dans l'un des compartiments

et comportant une collerette supérieure (4) apte à s'appliquer sur un rebord supérieur de la cuve, le réceptacle comportant en outre des moyens d'assemblage (9) permettant de l'assembler avec un autre réceptacle (2 ; 3) pouvant être disposé dans un autre compartiment de la cuve.



Description

[0001] La présente invention a pour objet un réceptacle destiné à être disposé dans une cuve d'un bac de collecte de déchets et un ensemble comportant deux réceptacles assemblés.

[0002] On connaît par la demande internationale WO 95/21783 un bac roulant de collecte de déchets comportant une cuve à l'intérieur de laquelle est disposée une cloison définissant dans la cuve deux compartiments séparés.

[0003] Ce type de bac est notamment utilisé dans le cadre du tri sélectif des déchets.

[0004] Il est possible d'accroître le nombre d'espaces de stockage séparés dans ce type de bacs en mettant en place dans la cuve un ensemble comportant deux cavités, chacune venant se loger dans un compartiment de la cuve. Un tel ensemble réalisé d'un seul tenant est illustré dans le modèle suédois n° 67450.

[0005] On connaît par le brevet US 5 558 254 un conteneur formé d'un corps monolithe en résine plastique comprenant deux compartiments réalisés d'un seul tenant l'un avec l'autre.

[0006] On connaît par le modèle d'utilité allemand DE 91 10230.8 deux cuves de réception séparées pouvant être disposées côte à côte.

[0007] L'invention vise notamment à permettre l'adaptation du compartimentage de l'espace intérieur d'une cuve d'un bac de collecte de déchets en fonction des besoins du tri sélectif.

[0008] L'invention a pour objet un réceptacle destiné à être disposé dans une cuve comportant une cloison définissant dans la cuve au moins deux compartiments séparés, le réceptacle étant agencé pour pouvoir être introduit dans l'un des compartiments et comportant une collerette supérieure apte à s'appliquer sur un rebord supérieur de la cuve, le réceptacle comportant en outre des moyens d'assemblage permettant de l'assembler avec un autre réceptacle pouvant être disposé dans un autre compartiment de la cuve.

[0009] Grâce à l'invention, du fait que le réceptacle peut être utilisé seul ou en étant assemblé avec un autre réceptacle de manière à former un ensemble, il est possible de ménager dans la cuve trois ou quatre espaces de stockage séparés, constitués, d'une part, par les deux compartiments de la cuve séparés par la cloison et, d'autre part, par le ou les deux réceptacles.

[0010] Ainsi, il est possible, selon les besoins du tri sélectif, de réaliser dans la cuve un nombre plus ou moins important d'espaces de stockage séparés.

[0011] De plus, il est possible d'assembler deux réceptacles réalisés dans des couleurs différentes, de manière à pouvoir former un code de couleurs, l'un des réceptacles pouvant être réalisé dans une couleur correspondant à un premier type de déchets, et l'autre réceptacle dans une couleur différente correspondant à un second type de déchets.

[0012] Enfin la fabrication, par exemple par moulage,

de réceptacles séparés est plus aisée que dans le cas d'ensembles avec des cavités multiples, comme ceux décrits dans le modèle n° 67450 précité, du fait de dimensions plus faibles.

[0013] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le réceptacle comporte un bord d'assemblage sensiblement rectiligne le long duquel sont disposés lesdits moyens d'assemblage.

[0014] Les moyens d'assemblage peuvent être agencés pour permettre un assemblage par l'intermédiaire de vis.

[0015] En variante, les moyens d'assemblage comportent au moins un palier apte à être positionné dans l'alignement d'un palier d'un autre réceptacle, les paliers étant agencés pour permettre l'introduction d'une tige de liaison.

[0016] Le réceptacle comporte de préférence une partie de préhension située à l'avant, agencée pour permettre à un dispositif de levage d'un véhicule de ramassage de venir en prise avec le réceptacle disposé dans la cuve pour le soulever et le vider.

[0017] Ainsi, il est possible lors du ramassage de vider successivement le ou les réceptacles puis la cuve, le véhicule de ramassage pouvant par exemple comporter un premier dispositif de levage adapté aux réceptacles et un deuxième dispositif de levage adapté au bac.

[0018] Avantageusement, le réceptacle comporte deux jupes sensiblement parallèles s'étendant au moins sur l'avant du réceptacle et se raccordant sur la face inférieure de la collerette de celui-ci. Ces jupes avec la collerette précitée définissent des moyens de préhension pour le dispositif de levage.

[0019] La jupe la plus extérieure peut présenter une hauteur inférieure à celle de la jupe la plus intérieure.

[0020] Avantageusement, la jupe la plus extérieure comporte du côté du bord d'assemblage une portion ayant une forme sensiblement triangulaire faisant saillie vers le bas.

[0021] Ainsi, lorsque deux réceptacles sont assemblés, les portions correspondantes forment un relief sensiblement triangulaire permettant, lors du ramassage, un guidage de l'ensemble des deux réceptacles sur le dispositif de levage du véhicule de ramassage.

[0022] Les jupes peuvent être reliées entre elles par une nervure à leurs extrémités adjacentes au bord d'assemblage.

[0023] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le réceptacle est réalisé en matière plastique.

[0024] Le réceptacle peut être muni d'un transpondeur agencé pour permettre par exemple son identification par un véhicule de ramassage grâce à un échange de données.

[0025] Le transpondeur peut être mis en place sur le réceptacle par exemple en étant introduit dans un logement de ce réceptacle.

[0026] La mise en place du transpondeur sur le réceptacle peut être effectuée conformément aux procé-

dés décrits dans le brevet EP 994 047 et la demande de brevet EP 905 057 de la déposante.

[0027] L'invention a encore pour objet un ensemble destiné à être disposé dans une cuve pourvue d'une cloison définissant dans la cuve au moins deux compartiments séparés, ledit ensemble comportant deux réceptacles réalisés séparément, lesquels sont agencés pour se loger chacun dans un compartiment de la cuve, et comportent chacun une collerette supérieure apte à s'appliquer sur un rebord supérieur de la cuve, l'ensemble comportant des moyens d'assemblage permettant d'assembler les deux réceptacles.

[0028] Comme précisé plus haut, l'un des réceptacles peut présenter une première couleur et l'autre réceptacle une deuxième couleur différente de la première.

[0029] Les moyens d'assemblage peuvent permettre un assemblage amovible ou inamovible des deux réceptacles.

[0030] Lorsque les réceptacles sont assemblés de manière amovible, il est possible de séparer ceux-ci pour notamment faciliter leur nettoyage.

[0031] Les réceptacles peuvent comporter chacun un bord d'assemblage sensiblement rectiligne adjacent à celui de l'autre réceptacle.

[0032] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, schématiquement et partiellement, en perspective, deux réceptacles conformes à l'invention, avant assemblage,
- la figure 2 représente, schématiquement et partiellement, les deux réceptacles de la figure 1, après assemblage,
- la figure 3 illustre, schématiquement et partiellement, en coupe suivant III-III, un détail de l'ensemble de la figure 2,
- la figure 4 représente, schématiquement et partiellement, l'ensemble de la figure 2, mis en place dans une cuve,
- la figure 5 représente, schématiquement et partiellement, l'assemblage de deux réceptacles conformes à une variante de mise en oeuvre de l'invention, et
- la figure 6 est une vue schématique et partielle, en coupe suivant VI-VI, de l'ensemble de la figure 5.

[0033] On a représenté sur la figure 1 un ensemble 1 de deux réceptacles 2 et 3 définissant chacun un espace de stockage pour des déchets.

[0034] Ces réceptacles 2 et 3 sont réalisés par moulage de matière thermoplastique.

[0035] Chaque réceptacle 2, 3 comporte une collerette supérieure 4 sur la face inférieure de laquelle se raccordent deux jupes 5 et 6 sensiblement parallèles, la jupe la plus extérieure 5 présentant une hauteur inférieure à celle de la jupe la plus intérieure 6.

[0036] Ces jupes 5 et 6 forment avec la collerette 4 des moyens de préhension pour un dispositif de levage.

[0037] Chaque réceptacle 2, 3 présente un bord d'assemblage 8 sensiblement rectiligne qui, après assemblage des réceptacles 2 et 3, comme illustré sur la figure 2, s'applique contre le bord 8 de l'autre réceptacle.

[0038] Chaque réceptacle 2, 3 comporte en outre le long du bord 8 correspondant des moyens d'assemblage comprenant, dans l'exemple considéré, deux paliers 9 espacés.

[0039] Les paliers 9 d'un réceptacle 2, 3 sont disposés en quinconce par rapport aux paliers 9 de l'autre réceptacle de sorte que, lorsque ces réceptacles 2, 3 sont rapprochés, comme illustré sur la figure 2, les paliers 9 viennent en alignement mutuel, permettant d'introduire dans ceux-ci une tige de liaison 10 pour solidariser les réceptacles 2 et 3.

[0040] Comme on peut le voir sur la figure 3 notamment, la tige 10 réalisée en matière plastique, comporte une tête 11 pourvue de pattes élastiquement déformables 12 repliées vers l'arrière. La tige 10 comporte en outre à l'arrière une collerette 13.

[0041] Le palier 9 du réceptacle 3 situé à l'avant comporte un épaulement intérieur 14 sur lequel viennent prendre appui les pattes élastiquement déformables 12 lorsque la tige 10 est introduite dans les paliers 9, empêchant ainsi son retrait. La collerette 13 de la tige 10 vient alors prendre appui contre une tranche du palier 9 du réceptacle 3 situé à l'arrière.

[0042] On remarque que l'assemblage des réceptacles 2 et 3 est particulièrement aisé, consistant essentiellement à rapprocher ces réceptacles 2 et 3 et à mettre en place sur les paliers 9 une tige de liaison 10.

[0043] Des portions de paroi en forme d'équerre 17 sont prévues le long du bord d'assemblage 8 de chaque réceptacle 2, 3, ces portions 17 étant disposées de manière à venir se positionner sous un palier 9 de l'autre réceptacle.

[0044] Les jupes 5 et 6 sont reliées par l'intermédiaire d'une nervure 18 du côté du bord d'assemblage 8.

[0045] La jupe la plus extérieure 5 présente une portion 19 faisant saillie vers le bas et de forme sensiblement triangulaire apte à former avec la portion 19 de l'autre réceptacle un relief également de forme triangulaire, comme on peut le voir sur la figure 2, ce relief servant à guider l'ensemble 1 par rapport à un dispositif de levage d'un véhicule de ramassage.

[0046] L'ensemble 1 peut être mis en place dans une cuve 21 d'un bac roulant de collecte de déchets 20, comme illustré sur la figure 4.

[0047] Les collerettes 4 des réceptacles 2 et 3 reposent sur le rebord supérieur de la cuve 21.

[0048] Le bac 20 comporte un couvercle pivotant 25 et la cuve 21 une cloison 22 définissant dans la cuve deux compartiments séparés 23 et 24, les réceptacles 2 et 3 se logeant respectivement dans les compartiments 23 et 24.

[0049] Ainsi, comme on peut le constater, l'espace in-

térieur de la cuve 21 est compartimenté en quatre espaces de stockage séparés définis respectivement par les deux compartiments 23 et 24 et par les deux réceptacles 2 et 3.

[0050] Pour le cas où uniquement trois espaces de stockage sont nécessaires pour le tri sélectif des déchets, il est possible de mettre en place dans la cuve 21 un seul réceptacle 2 ou 3.

[0051] Les réceptacles 2 et 3 sont avantageusement réalisés dans des couleurs différentes afin de former un code couleur, chaque couleur correspondant à un type de déchets particulier.

[0052] Le réceptacle 2, 3 peut comporter entre les jupes 5 et 6 un logement dans lequel est fixé un transpondeur 16 agencé pour permettre l'identification du réceptacle par un véhicule de ramassage.

[0053] Dans l'exemple considéré, l'assemblage des deux réceptacles 2 et 3 est inamovible.

[0054] On ne sort pas du cadre de la présente invention en réalisant les moyens d'assemblage des deux réceptacles 2 et 3 d'une autre manière.

[0055] Ces moyens d'assemblage peuvent être agencés pour permettre un assemblage des réceptacles 2 et 3 par encliquetage, par emboîtement ou par l'intermédiaire d'un système à glissière, par exemple.

[0056] On a représenté sur les figures 5 et 6 des moyens d'assemblage permettant un assemblage des réceptacles 2 et 3 par l'intermédiaire de vis.

[0057] Dans l'exemple considéré, le réceptacle 2 comporte des moyens d'assemblage comprenant une paroi supérieure 30 de section transversale en U dont la concavité est dirigée vers le bas, comme on peut le voir sur la figure 6.

[0058] Cette paroi 30 supporte une pluralité de portions taraudées 31 disposées dans la concavité de la paroi 30.

[0059] Le réceptacle 3 comporte une paroi 32 de section transversale également en U avec une concavité dirigée vers le bas et apte à venir recouvrir la paroi 30 du réceptacle 2.

[0060] La paroi 32 présente un bord longitudinal 33 apte à venir s'appliquer sur un épaulement 34 du réceptacle 2.

[0061] La paroi 32 comporte une pluralité d'orifices 35 pouvant être positionnés au droit des portions taraudées 31 du réceptacle 2 afin de permettre le passage de vis 36 dans les portions taraudées 31.

[0062] Comme on peut le constater, ces moyens d'assemblage permettent un assemblage amovible des réceptacles 2 et 3.

[0063] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de mise en oeuvre qui viennent d'être décrits.

Revendications

1. Réceptacle (2 ; 3) destiné à être disposé dans une cuve (21) comportant une cloison (22) définissant

dans la cuve au moins deux compartiments séparés (23 ; 24), le réceptacle étant agencé pour pouvoir être introduit dans l'un des compartiments et comportant une collerette supérieure (4) apte à s'appliquer sur un rebord supérieur de la cuve, le réceptacle comportant en outre des moyens d'assemblage (9 ; 30 ; 31 ; 32) permettant de l'assembler avec un autre réceptacle (2 ; 3) pouvant être disposé dans un autre compartiment de la cuve.

2. Réceptacle selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un bord d'assemblage (8) sensiblement rectiligne le long duquel sont disposés lesdits moyens d'assemblage.

3. Réceptacle selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** les moyens d'assemblage (8) sont agencés pour permettre un assemblage par l'intermédiaire de vis (36).

4. Réceptacle selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** les moyens d'assemblage comportent au moins un palier (9) apte à être positionné dans l'alignement d'un palier (9) d'un autre réceptacle, les paliers étant agencés pour permettre l'introduction d'une tige de liaison (10).

5. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte une partie de préhension située à l'avant, agencée pour permettre à un dispositif de levage de venir en prise avec le réceptacle disposé dans la cuve pour le soulever et le vider.

6. Réceptacle selon la revendication 5, **caractérisé par le fait qu'il** comporte deux jupes (5 ; 6) sensiblement parallèles s'étendant au moins sur l'avant du réceptacle et se raccordant sur la face inférieure de la collerette (4) de celui-ci.

7. Réceptacle selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la jupe la plus extérieure (5) présente une hauteur inférieure à celle de la jupe la plus intérieure (6).

8. Réceptacle selon la revendication 2 et l'une des revendications 6 et 7, **caractérisé par le fait que** la jupe la plus extérieure (5) comporte du côté du bord d'assemblage une portion (19) ayant une forme sensiblement triangulaire faisant saillie vers le bas.

9. Réceptacle selon la revendication 2 et l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé par le fait que** les jupes (5 ; 6) sont reliées entre elles par une nervure (18) à leur extrémité adjacente au bord d'assemblage.

10. Réceptacle selon l'une quelconque des revendica-

tions précédentes, **caractérisé par le fait qu'il est** réalisé en matière plastique.

11. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il est** muni d'un transpondeur permettant son identification par un véhicule de ramassage. 5
12. Ensemble (1) destiné à être disposé dans une cuve (12) pourvue d'une cloison (22) définissant dans la cuve au moins deux compartiments séparés (23 ; 24), ledit ensemble comportant deux réceptacles (2 ; 3) réalisés séparément, lesquels sont agencés pour se loger chacun dans un compartiment de la cuve, et comportent chacun une collerette supérieure (4) apte à s'appliquer sur un rebord supérieur de la cuve, l'ensemble comportant des moyens d'assemblage (9 ; 30 ; 31 ; 32) permettant d'assembler les deux réceptacles. 10
15
20
13. Ensemble selon la revendication 12, **caractérisé par le fait que** l'un des réceptacles (2 ; 3) présente une première couleur et l'autre réceptacle une deuxième couleur différente de la première. 25
14. Ensemble selon l'une des revendications 12 et 13, **caractérisé par le fait que** les moyens d'assemblage permettent un assemblage amovible.
15. Ensemble selon l'une des revendications 12 et 13, **caractérisé par le fait que** les moyens d'assemblage permettent un assemblage inamovible. 30
16. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, **caractérisé par le fait que** les réceptacles comportent chacun un bord d'assemblage (8) sensiblement rectiligne adjacent à celui de l'autre réceptacle. 35
40

40

45

50

55

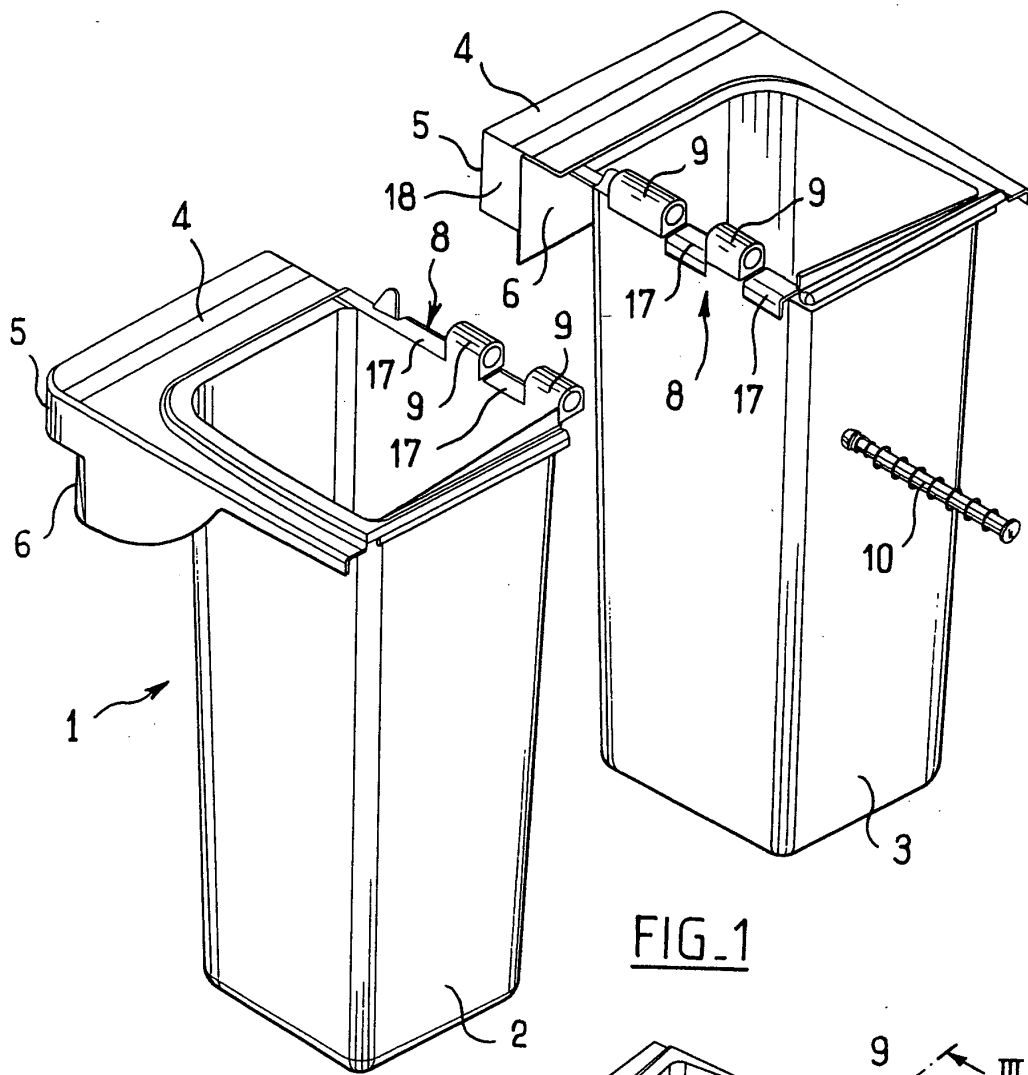


FIG. 1

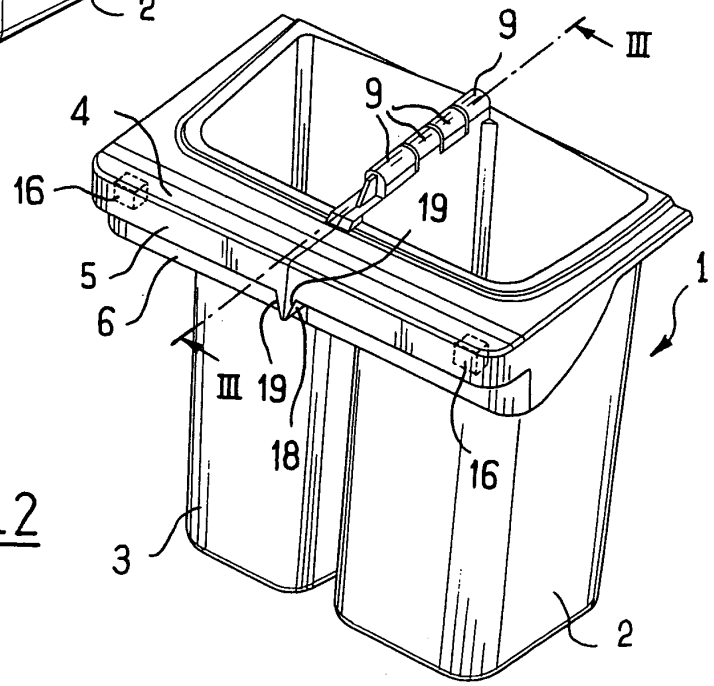


FIG. 2

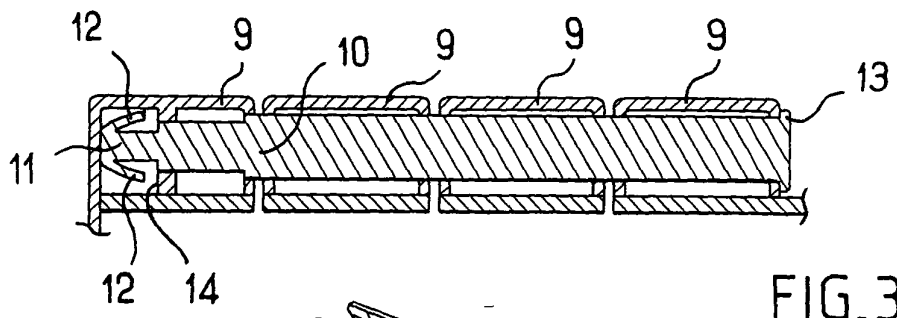


FIG. 3

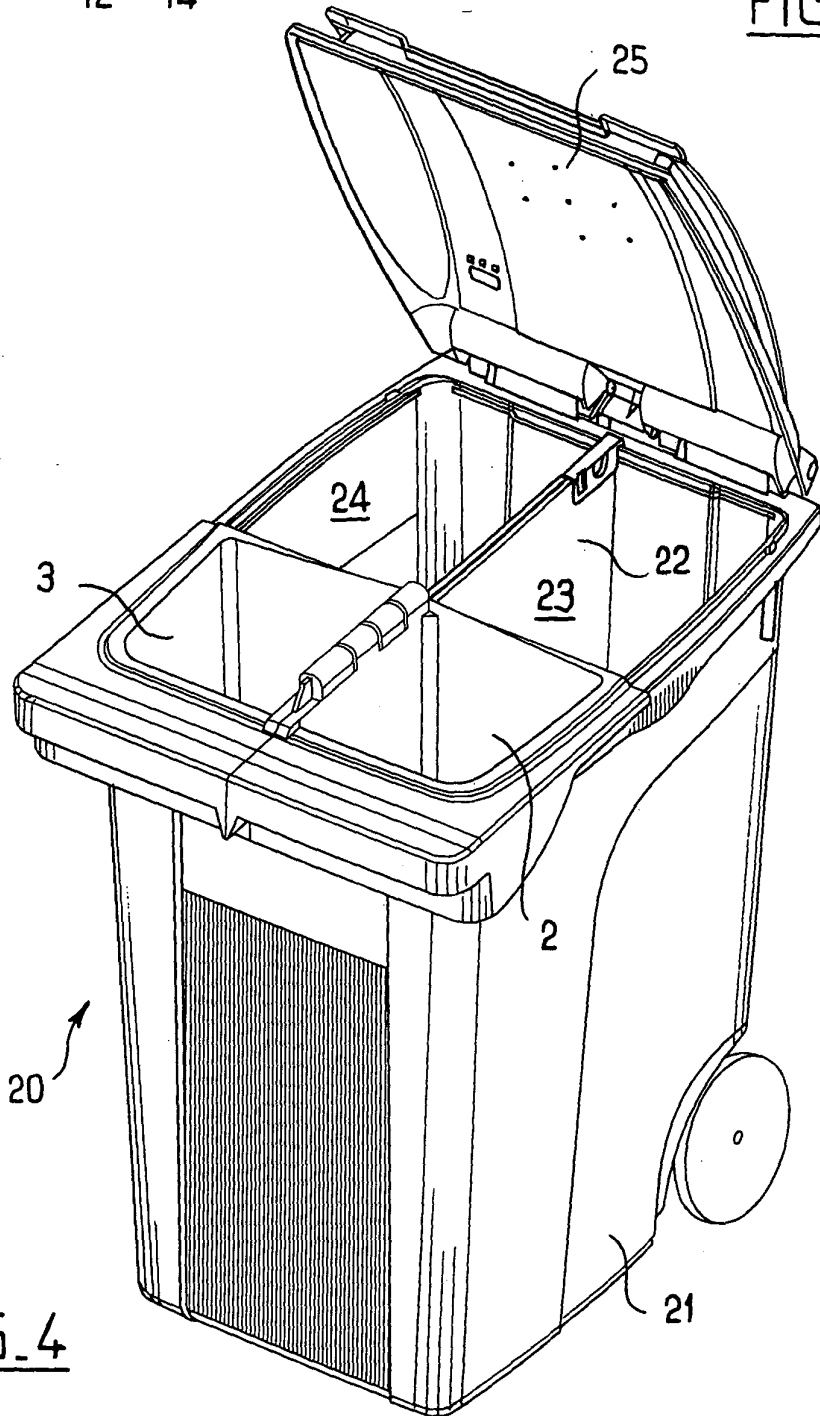


FIG. 4

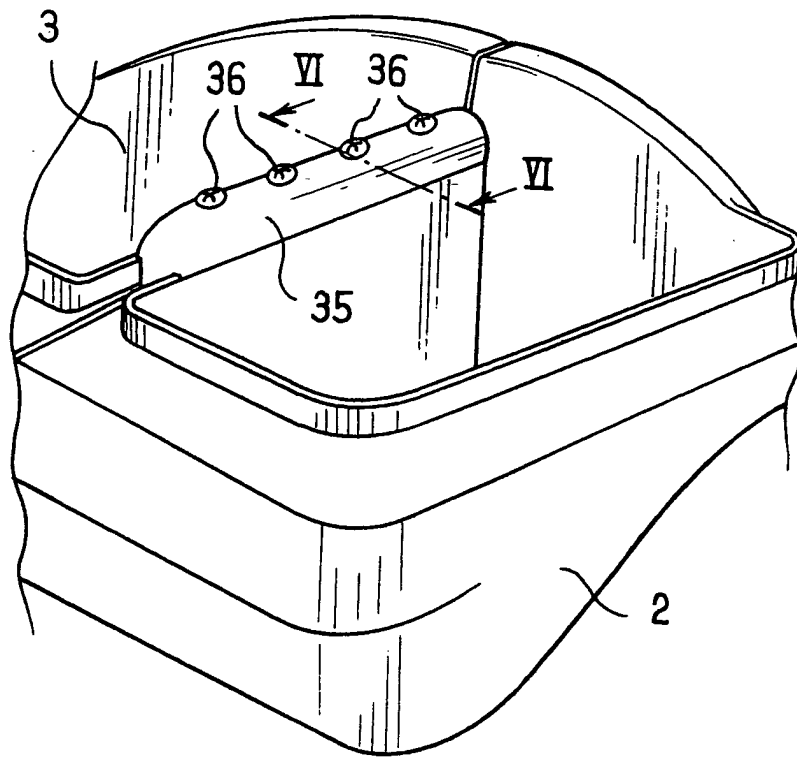


FIG. 5

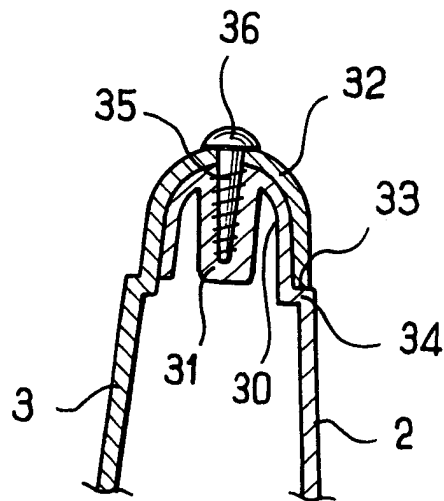


FIG. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 1014

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)
D,X	US 5 558 254 A (D. ANDERSON ET AL.) 24 septembre 1996 (1996-09-24) * colonne 3, ligne 19 - ligne 52 * * colonne 5, ligne 44 - ligne 51 * * figures 1,7 * -----	1,2,10, 12,14-16	B65F1/04 B65F1/14
D,X	DE 91 10 230 U (C. ESPENLAUB) 19 décembre 1991 (1991-12-19) * page 5, ligne 15 - page 7, ligne 4 * * figures 1-3 * -----	1,2,10, 12,15,16	
A	DE 35 24 781 A (R. HESCH) 22 janvier 1987 (1987-01-22) * le document en entier * -----	1	
D,A	WO 95/21783 A (PERSTORP AB) 17 août 1995 (1995-08-17) * abrégé; figure 1 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 7 juin 2004	Examineur Smolders, R
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 03/02 (P04/C02)

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

EP 04 29 1014

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.

07-06-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5558254	A	24-09-1996	US 5390813 A CA 2133128 A1 US 5871114 A	21-02-1995 30-03-1995 16-02-1999
DE 9110230	U	19-12-1991	DE 9110230 U1	19-12-1991
DE 3524781	A	22-01-1987	DE 3524781 A1	22-01-1987
WO 9521783	A	17-08-1995	SE 501538 C2 AU 1827695 A EP 0743918 A1 SE 9400449 A WO 9521783 A1	06-03-1995 29-08-1995 27-11-1996 06-03-1995 17-08-1995

EPO FORM P0460

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