



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**03.11.2004 Bulletin 2004/45**

(51) Int Cl.7: **B65F 1/14, B65F 1/16**

(21) Numéro de dépôt: **04291084.4**

(22) Date de dépôt: **27.04.2004**

(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) Inventeurs:  
• **Van Veen, Pieter**  
**6813 BV Arnhem (NL)**  
• **Knoeff, Arnoud Abraham**  
**9411 EL Beilen (NL)**

(30) Priorité: **28.04.2003 FR 0305156**

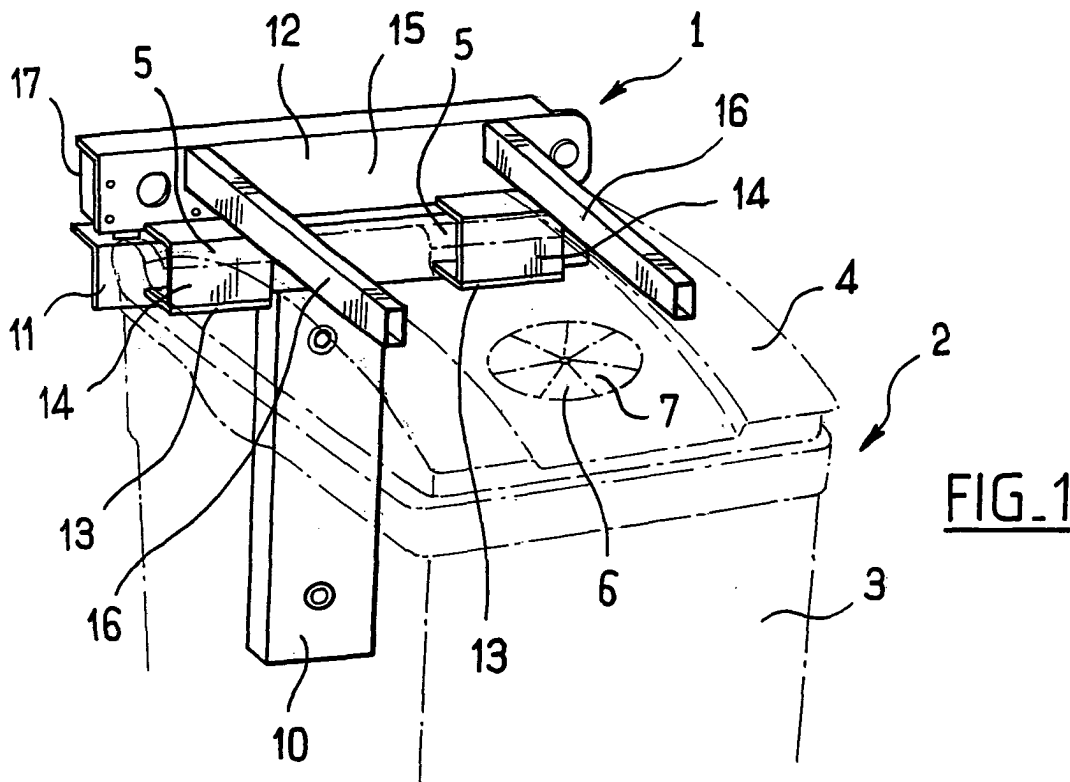
(74) Mandataire: **Leszczynski, André et al**  
**NONY & ASSOCIES**  
**3, rue de Penthièvre**  
**75008 Paris (FR)**

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

(54) **Dispositif pour maintenir un conteneur de collecte de déchets à poste fixe**

(57) La présente invention concerne un dispositif (1) pour maintenir un conteneur de collecte de déchets (2) à poste fixe, le conteneur comportant une cuve (3) et un couvercle pivotant (4) pourvu d'au moins un accès (6) débouchant dans l'espace intérieur de la cuve lorsque le couvercle est en position de fermeture, le dispositif

comportant des moyens de fixation verrouillables (11 ; 12) aptes à venir en prise avec la cuve (3). Le dispositif (1) comporte en outre au moins un élément de maintien (16) apte à être positionné au-dessus du couvercle lorsque celui-ci est en position de fermeture et à empêcher l'ouverture du couvercle, tout en laissant dégagé ledit accès (6).



**FIG. 1**

## Description

**[0001]** La présente invention a pour objet un dispositif pour maintenir un conteneur de collecte de déchets, notamment un bac roulant ou une corbeille, à poste fixe.

**[0002]** On connaît un tel dispositif, comportant des moyens de fixation verrouillables aptes à venir en prise avec le conteneur afin de le maintenir à poste fixe.

**[0003]** Dans le cadre du tri sélectif des déchets, les conteneurs de collecte de déchets peuvent comporter un couvercle pourvu d'un accès débouchant dans l'espace intérieur du conteneur. Cet accès peut être constitué par une ouverture circulaire dans le cas d'un conteneur pour la collecte de bouteilles en verre ou rectangulaire pour l'introduction d'emballages ménagers recyclables, par exemple. Cet accès peut être fermé par exemple par un surcouvercle ou des lamelles en caoutchouc pour assurer l'étanchéité du couvercle.

**[0004]** Ce couvercle peut être verrouillé au moyen d'un système de verrouillage afin d'empêcher que des déchets autres que ceux auxquels le conteneur est destiné y soient introduits, le couvercle pouvant être déverrouillé par l'opérateur qui vient vider le conteneur.

**[0005]** La mise en place du système de verrouillage entraîne une augmentation du coût de revient du conteneur.

**[0006]** De plus, lorsque le conteneur est maintenu à poste fixe par un dispositif avec des moyens de fixation verrouillables, le ramassage implique de nombreuses opérations car l'opérateur doit d'abord déverrouiller les moyens de fixation du dispositif, puis éloigner le conteneur, et ensuite, au moyen d'une clé notamment, procéder à l'ouverture du couvercle.

**[0007]** Le modèle d'utilité DE 9413464 décrit un dispositif de verrouillage pour deux bacs comportant, d'une part, des cadres et, d'autre part, un arbre portant des crochets et sur lesquels sont articulés les cadres. L'arbre ainsi que les crochets sont pivotants consécutivement à l'actionnement d'un levier et donc ne sont pas fixes. Ce dispositif de verrouillage nécessite deux moyens de verrouillage distincts.

**[0008]** L'invention vise notamment à remédier aux inconvénients précités.

**[0009]** L'invention a pour objet un dispositif pour maintenir un conteneur de collecte de déchets à poste fixe, le conteneur comportant une cuve et un couvercle pivotant pourvu d'au moins un accès débouchant dans l'espace intérieur de la cuve lorsque le couvercle est en position de fermeture, le dispositif comportant des moyens de fixation verrouillables aptes à venir en prise avec la cuve, le dispositif étant caractérisé par le fait qu'il comporte en outre au moins un élément de maintien apte à être positionné au-dessus du couvercle lorsque celui-ci est en position de fermeture et à empêcher l'ouverture du couvercle, tout en laissant dégagé ledit accès.

**[0010]** Grâce à l'invention, le conteneur de collecte de déchets peut être dépourvu de système de verrouillage

puisque le couvercle est maintenu dans sa position de fermeture au moyen de l'élément de maintien du dispositif.

**[0011]** Ainsi, le conteneur de collecte de déchets peut être de structure relativement simple, avec un coût de revient avantageux.

**[0012]** De plus, l'élément de maintien étant réalisé sur le dispositif, l'ouverture de ce dispositif libère de manière concomitante le couvercle du conteneur de sorte qu'il n'est pas nécessaire, lors du ramassage des déchets, d'accomplir de nombreuses opérations.

**[0013]** Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, l'élément de maintien comporte au moins un bras sensiblement rectiligne.

**[0014]** Le dispositif comporte avantageusement deux bras parallèles aptes à être positionnés de part et d'autre dudit accès du couvercle, ces deux bras étant par exemple non reliés entre eux.

**[0015]** Les moyens de fixation peuvent comprendre une partie de base fixe et une partie mobile articulée sur la partie de base, la partie mobile étant apte à prendre une position d'ouverture libérant la cuve et une position de fermeture dans laquelle la cuve est solidaire du dispositif.

**[0016]** Le ou les bras de maintien précités peuvent être fixés sur la partie mobile.

**[0017]** Lorsque la cuve comporte à l'arrière au moins une poignée, les parties fixe et mobile peuvent comporter des éléments de blocage coopérants pour retenir la poignée sur le dispositif.

**[0018]** La partie fixe s'étendant suivant un axe longitudinal, les parties fixe et mobile sont avantageusement articulées entre elles suivant un axe perpendiculaire à l'axe longitudinal précité.

**[0019]** De préférence, le dispositif est agencé pour maintenir à poste fixe un unique conteneur.

**[0020]** Le dispositif peut comporter un unique moyen de verrouillage pour verrouiller les parties fixe et mobile, contrairement au dispositif décrit dans le modèle d'utilité DE 9413464 précité qui comporte deux moyens de verrouillage distincts.

**[0021]** Le conteneur peut être agencé en bac roulant de collecte de déchets ou en corbeille constituant un élément de mobilier urbain.

**[0022]** 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, un dispositif conforme à l'invention, permettant de maintenir un conteneur de collecte de déchets à poste fixe, le dispositif étant en position de fermeture,
- la figure 2 représente, schématiquement et partiellement, le dispositif de la figure 1, en position d'ouverture, et
- la figure 3 illustre, schématiquement et partiellement,

ment, une variante de mise en oeuvre de l'invention.

[0023] On a représenté sur la figure 1 un dispositif 1 conforme à l'invention, pour maintenir un conteneur sous forme de bac roulant de collecte de déchets 2 à poste fixe.

[0024] Le bac 2 comporte une cuve 3 et un couvercle 4 articulé à l'arrière sur la cuve 3.

[0025] Celle-ci comporte, également à l'arrière, deux poignées de préhension 5.

[0026] Le couvercle 4 comporte un accès 6 débouchant, lorsque le couvercle 4 est en position de fermeture, dans l'espace intérieur de la cuve 3.

[0027] Cet accès 6 de forme générale circulaire est sensiblement fermé grâce à des lamelles en caoutchouc 7.

[0028] L'accès 6 peut présenter toute autre forme adaptée à un type de déchets particulier.

[0029] Le dispositif 1 comporte une colonne de fixation 10 permettant de le fixer sur un poteau ou un mur.

[0030] Le dispositif 1 comporte en outre des moyens de fixation verrouillables comprenant une partie de base fixe 11, s'étendant suivant un axe longitudinal X et une partie mobile 12 articulée sur la partie fixe 11 suivant une direction Y perpendiculaire à l'axe X.

[0031] Cette partie fixe 11 porte deux éléments de blocage 13 aptes à coopérer respectivement avec deux éléments de blocage 14 de la partie mobile 12 afin de retenir les poignées 5 de la cuve 3 sur le dispositif 1, comme illustré sur la figure 1.

[0032] Les éléments de blocage 13 se présentent sous la forme d'une plaquette rectangulaire et les éléments de blocage 14 sous la forme d'une plaquette en équerre venant s'appliquer, en position de fermeture du dispositif 1, sur la plaquette 13.

[0033] La partie mobile 12 comporte une paroi plane 15 s'étendant sensiblement verticalement et sur laquelle se raccorde perpendiculairement deux bras 16 parallèles, et non reliés entre eux.

[0034] Dans l'exemple décrit, chaque bras 16 est constitué par un élément tubulaire rectiligne de section transversale rectangulaire.

[0035] Ces bras 16 sont destinés, lorsque le dispositif 1 est en position de fermeture, comme illustré sur la figure 1, à être positionnés au-dessus du couvercle pivotant 4, de part et d'autre de l'accès 6, afin d'interdire l'ouverture de celui-ci.

[0036] Dans l'exemple décrit, la colonne de fixation 10, les parties fixe 11 et mobile 12 et les bras 16 sont réalisés en métal.

[0037] Le dispositif 1 comporte un système de verrouillage 17 permettant de verrouiller les éléments fixe 11 et mobile 12 dans la position de fermeture.

[0038] Le système de verrouillage 17 peut être agencé de manière à permettre le déverrouillage au moyen d'une clé en triangle, par exemple.

[0039] Comme on peut le constater, le dispositif 1 permet, d'une part, de maintenir le bac 2 à poste fixe grâce

à la coopération des poignées 5 avec les éléments de blocage 13 et 14 du dispositif 1 et, d'autre part, d'empêcher l'ouverture du couvercle 4 grâce aux bras de maintien 16 disposés au-dessus du couvercle 4.

[0040] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de mise en oeuvre qui vient d'être décrit.

[0041] L'élément de maintien peut par exemple être constitué par une tige en forme de U reliée à ses deux extrémités à la partie mobile 12, la partie arrondie du U étant disposée entre l'accès 6 et le bord avant du couvercle 4, par exemple.

[0042] Dans la variante de la figure 3 le conteneur 2' comporte un couvercle 4' pourvu d'un accès 6'. Ce dernier est sensiblement rectangulaire et est formé par une paroi relevée 20 du couvercle 4'. Le dispositif 1 est identique à celui du mode de réalisation illustré aux figures 1 et 2.

[0043] Le dispositif 1 peut encore être utilisé avec une corbeille formant élément de mobilier urbain et comportant, comme un bac roulant, une cuve et un couvercle.

## Revendications

1. Dispositif (1) pour maintenir un conteneur de collecte de déchets (2) à poste fixe, le conteneur comportant une cuve (3) et un couvercle pivotant (4) pourvu d'au moins un accès (6) débouchant dans l'espace intérieur de la cuve lorsque le couvercle est en position de fermeture, le dispositif comportant des moyens de fixation verrouillables (11 ; 12) aptes à venir en prise avec la cuve (3), le dispositif (1) comportant en outre au moins un élément de maintien (16) apte à être positionné au-dessus du couvercle lorsque celui-ci est en position de fermeture et à empêcher l'ouverture du couvercle, tout en laissant dégagé ledit accès (6), **caractérisé par le fait que** les moyens de fixation comprennent une partie de base fixe (11) et une partie mobile (12) articulée sur la partie de base, la partie mobile étant apte à prendre une position d'ouverture libérant la cuve et une position de fermeture dans laquelle la cuve est solidaire du dispositif.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** ledit au moins un élément de maintien (16) comporte au moins un bras sensiblement rectiligne.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé par le fait qu'il** comporte deux bras (16) parallèles aptes à être positionnés de part et d'autre dudit accès (6) du couvercle.
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** les deux bras ne sont pas reliés entre eux.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit au moins un bras de maintien (16) est fixé sur la partie mobile (12). 5
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, la cuve comportant à l'arrière au moins une poignée (5), **caractérisé par le fait que** lesdites parties fixe (11) et mobile (12) comportent des éléments de blocage coopérants (13 ; 14) pour retenir la poignée (5) sur le dispositif. 10
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, la partie fixe (11) s'étendant suivant un axe longitudinal (X), **caractérisé par le fait que** les parties fixe (11) et mobile (12) sont articulées entre elles suivant un axe (Y) perpendiculaire à l'axe (X). 15
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** est agencé pour maintenir à poste fixe un unique conteneur. 20
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un unique moyen de verrouillage (17) pour verrouiller les parties fixe (11) et mobile (12). 25

30

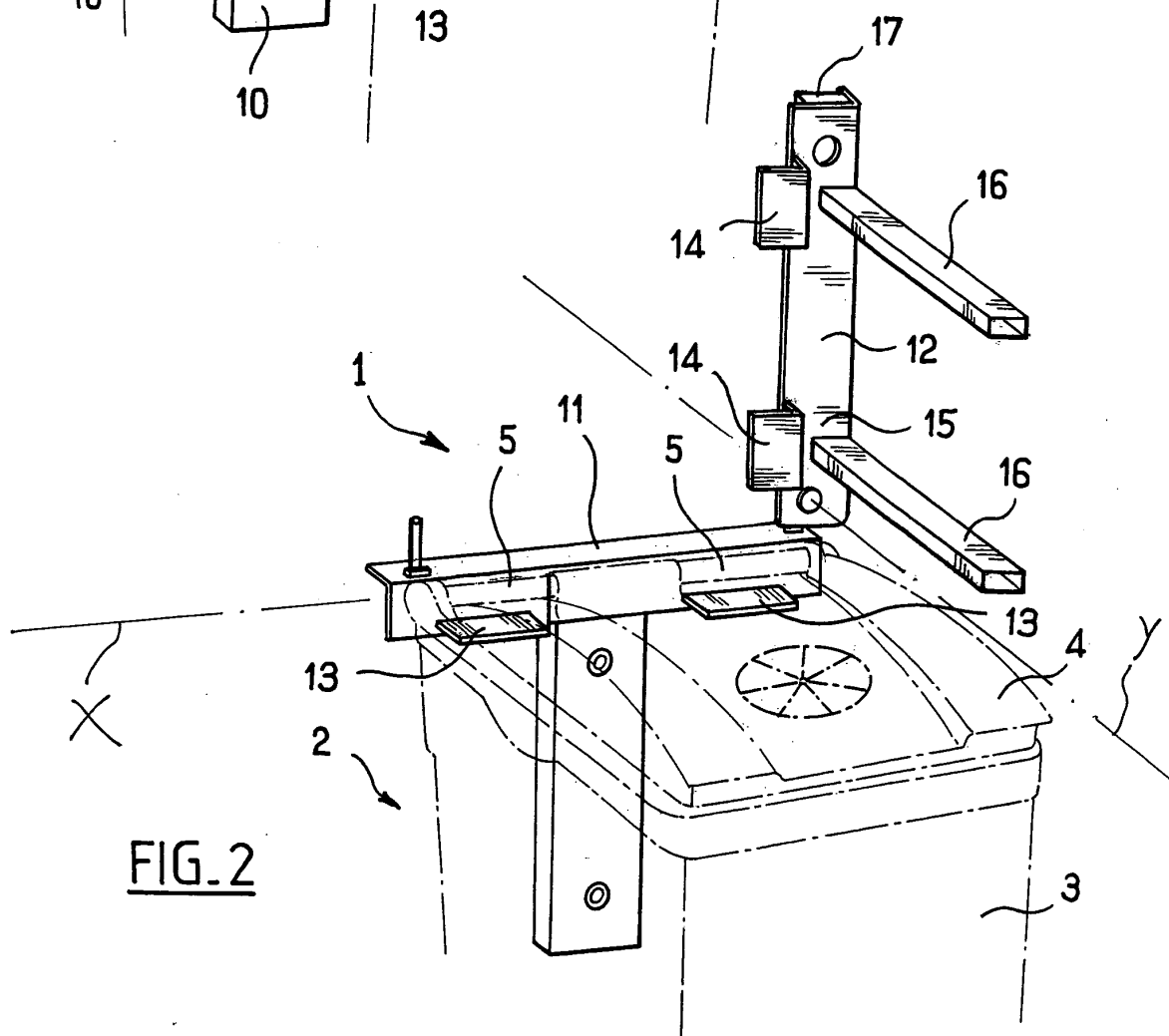
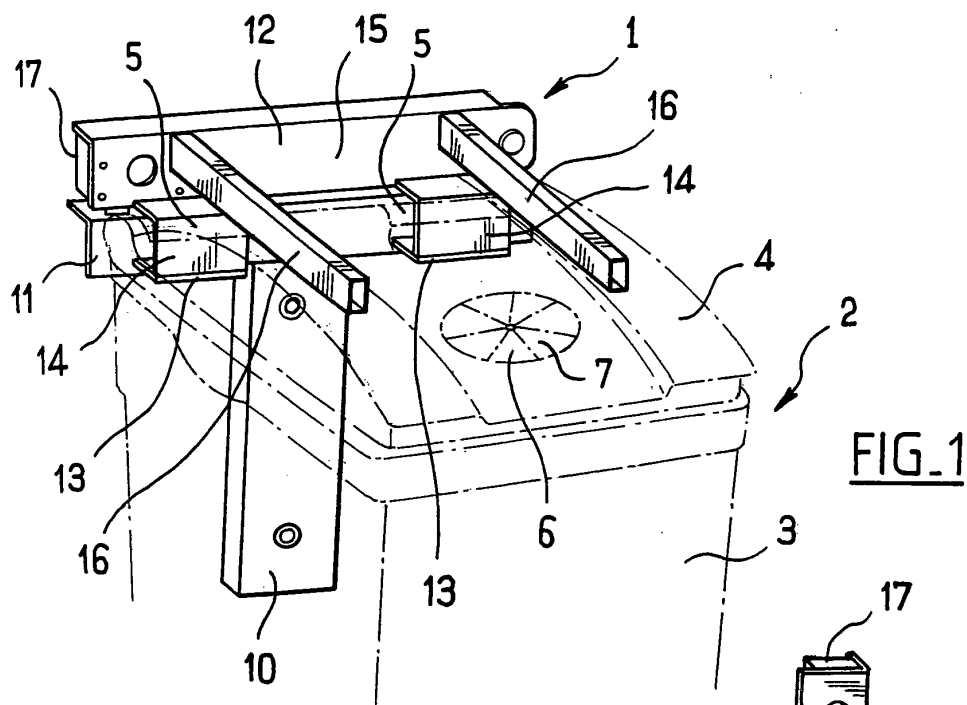
35

40

45

50

55



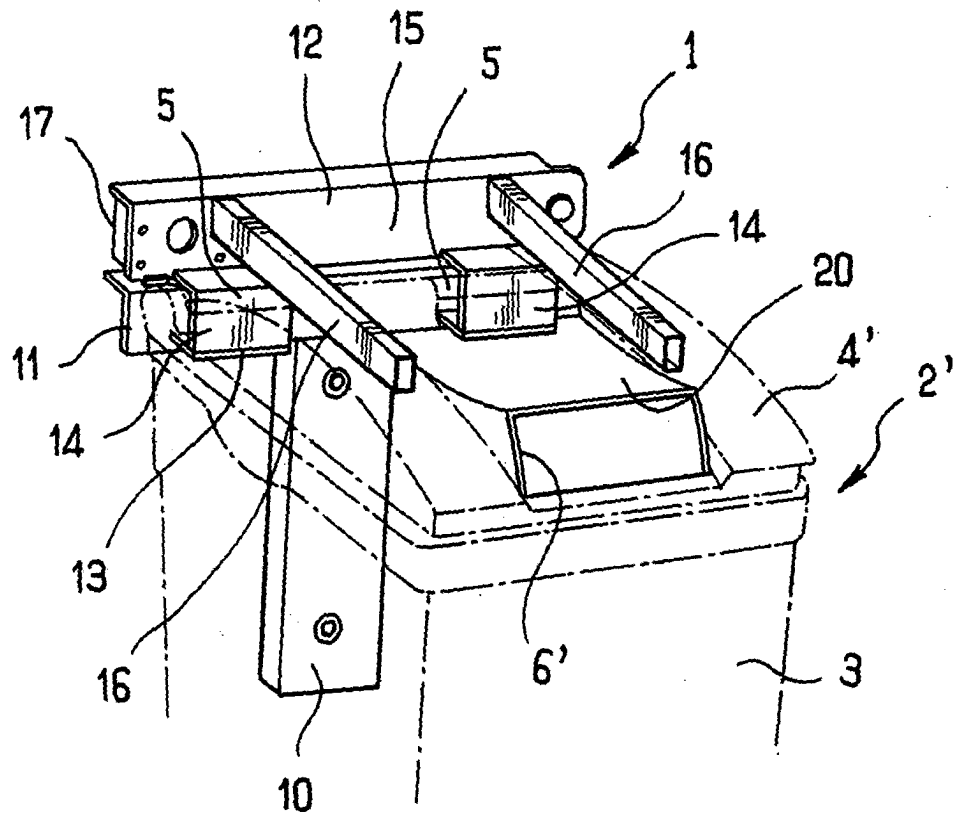


FIG. 3



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 04 29 1084

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)
Y	DE 94 13 464 U (PAUL VILLIGER UMWELTTECHNIK AG) 27 octobre 1994 (1994-10-27) * le document en entier *	1-3,5,8, 9	B65F1/14 B65F1/16
A	----- * le document en entier *	4,6,7	
Y	DE 296 02 468 U (LUTZ VON WILDENRADT GMBH) 12 septembre 1996 (1996-09-12) * le document en entier *	1-3,5,8, 9	
A	----- * le document en entier *	4	
A	GB 2 346 317 A (TALLENTS PAUL VERNE) 9 août 2000 (2000-08-09) * le document en entier *	1-9	
A	----- * le document en entier *	1,6	
A	US 3 547 273 A (BOMPART REUBEN N) 15 décembre 1970 (1970-12-15) * le document en entier *	1	
A	----- * le document en entier *	6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 4 août 2004	Examineur Balz, O
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	

EPO FORM 1503 03.82 (PC4C02)

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

EP 04 29 1084

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.

04-08-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9413464	U	27-10-1994	DE 9413464 U1	27-10-1994
DE 29602468	U	12-09-1996	DE 29602468 U1	12-09-1996
GB 2346317	A	09-08-2000	AUCUN	
GB 2337788	A	01-12-1999	AUCUN	
US 3547273	A	15-12-1970	AUCUN	
GB 2298228	A	28-08-1996	AUCUN	

EPO FORM P0460

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