EP 0 738 670 A1



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 0 738 670 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

23.10.1996 Bulletin 1996/43

(51) Int Cl.6: **B65F 1/00**, B65F 1/14

(21) Numéro de dépôt: 96400809.8

(22) Date de dépôt: 16.04.1996

(84) Etats contractants désignés: **GB IE**

(30) Priorité: 21.04.1995 FR 9504811

(71) Demandeur: **ETABLISSEMENT G. GENET 75009 Paris (FR)**

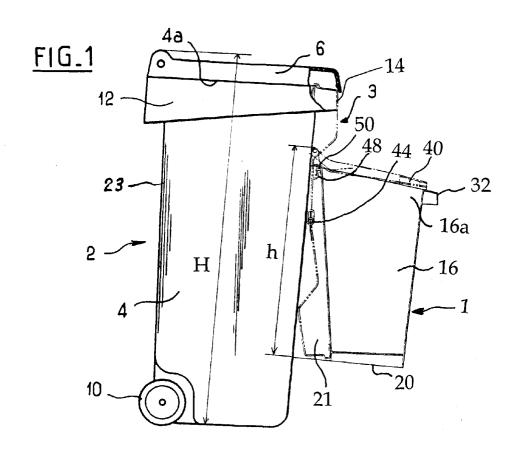
(72) Inventeur: Lacombe, Eric 75017 Paris (FR)

(74) Mandataire: Lerner, François5, rue Jules Lefèbvre75009 Paris (FR)

- (54) Perfectionnement à un conteneur additionnel à déchets pour conteneur principal et un ensemble comprenant deux tels conteneurs séparables l'un de l'autre
- (57) L'invention se rapporte à un conteneur additionnel à déchets destiné à être fixé, de façon amovible, à un conteneur principal à déchets.

Selon l'invention, le conteneur additionnel (1) à déchets, qui présente une cuve de réception (16) des déchets, comprend pour sa fixation de manière amovible au conteneur principal (2) des moyens de fixation (3) entièrement escamotables dans un logement (21) prévu dans une paroi du conteneur additionnel.

L'invention trouve tout particulièrement son application pour le tri sélectif des déchets notamment ménagers au moment de leur collecte.



20

35

40

45

Description

L'invention a pour objet un conteneur à déchets notamment ménagers, propre à être fixé de manière amovible à un conteneur principal, plus particulièrement pour faciliter le tri des déchets au moment de leur collecte, et un ensemble constitué d'un tel conteneur dit alors "additionnel" accroché au conteneur "principal".

Dans sa demande de brevet en France N° 94 04957 du 25 avril 1994 la demanderesse a déjà décrit un tel conteneur additionnel à déchets présentant des parois latérales, une ouverture supérieure d'accès et comprenant des moyens mobiles de fixation pour son accrochage de manière amovible à un conteneur principal à déchets, de préférence à l'extérieur de celui-ci, lesdits moyens de fixation pouvant, dans une version, s'escamoter dans des logements prévus à cet effet dans le bord supérieur du conteneur additionnel, appelé ceinture.

Dans cette demande, est également décrit un ensemble comprenant le conteneur additionnel précité et un conteneur principal accrochés l'un à l'autre.

Dans le brevet US-A- 5 092 480, il est déjà proposé d'utiliser, comme moyen de fixation entre le conteneur principal et le conteneur additionnel, une structure en forme de crochet montée pivotante et coulissante entre une position active permettant l'accrochage et une position non active où cette structure en forme de crochet est positionnée sous la ceinture du conteneur additionnel. Le passage d'une position à l'autre s'effectue en faisant coulisser, pivoter, puis à nouveau coulisser la structure dans une ouverture réalisée dans ladite ceinture. La structure en crochet est maintenue en position active par les extrémités recourbées du crochet formant deux tétons.

Cela étant, on constate qu'en position active, la structure déborde nettement du conteneur, tandis qu'en position non active celle-ci présente des parties saillantes constituées par les deux tétons, lesquels sont une cause de gêne pour l'utilisateur qui risque fortement de s'y accrocher.

Subsidiairement, la manipulation consistant à placer la structure d'accrochage sous la ceinture est assez complexe puisqu'elle implique la succession de trois mouvements.

Le problème posé dans l'invention est de réussir à faire en sorte qu'en position non active les moyens de fixation ne soient pas saillants, c'est-à-dire qu'ils ne dépassent quasiment pas du contour général extérieur du conteneur additionnel, sans que cela interfère avec les conditions d'accrochage.

La solution apportée par l'invention consiste en ce que le logement dans lequel s'escamotent les moyens de fixation est réalisé en retrait dans l'une des parois latérales du conteneur additionnel et, que le volume de ce logement et l'encombrement des moyens de fixation sont adaptés l'un à l'autre pour obtenir un escamotage sensiblement complet des moyens de fixation dans le

logement, en position non active desdits moyens.

Cette solution présente comme caractéristiques avantageuses essentielles d'obtenir un produit simple d'emploi, facilement industrialisable et pratique d'entretien, ceci sans surcoût notable. Elle permet, en outre, aux moyens de fixation de ne pas augmenter la hauteur hors tout du conteneur additionnel lorsque celui est décroché du conteneur principal.

Une caractéristique avantageuse de l'invention vise à accrocher facilement efficacement et toujours à moindre coût les moyens de fixation au conteneur additionnel. Pour cela, les moyens de fixation consisteront en une large patte unique terminée à une première extrémité par un crochet et liée au moins en rotation, à une seconde extrémité, audit conteneur additionnel à l'endroit de sa paroi latérale où est formé ledit logement, lequel occupe une partie importante de cette paroi. La largeur de la surface de contact entre la patte et le bord du conteneur principal permet notamment d'obtenir une bonne stabilité de l'accrochage entre la patte et conteneur principal.

L'invention s'est également attachée à ce que l'opération de passage entre les positions active et non active soit simple. Pour cela, des premiers moyens de rotation situés dans ledit logement, ou à proximité de lui, coopèrent en permanence avec des seconds moyens de rotation complémentaires, liés aux moyens de fixation, pour le passage par basculement des moyens de fixation entre la position active et la position non active.

L'invention a également pour objet d'optimiser la réalisation du couple moyens de fixation/logement afin de minimiser la place prise sur le volume utile du conteneur additionnel. Les moyens de fixation possédant de préférence une forme de crochet à leur extrémité se fixant sur le conteneur principal, cette partie est la plus encombrante dans le logement. La solution de l'invention est de prévoir un logement en forme de rampe inclinée par rapport à la verticale en position normale d'utilisation du conteneur, le bas dudit logement étant alors plus profond que le haut.

Une autre caractéristique avantageuse de l'invention vise à optimiser la solidarisation temporaire recherchée entre le conteneur additionnel et le conteneur principal. La solution de l'invention consiste à plaquer le conteneur additionnel contre le conteneur principal à l'aide des moyens de fixation, lesquels sont de préférence alors liés rigidement au conteneur additionnel par l'intermédiaire de moyens d'accrochage qui s'insèrent dans un rebord situé dans la partie supérieure du logement d'escamotage. Cette solution présente l'avantage d'éviter que le conteneur additionnel ne se balance ou ne se déplace par rapport au conteneur principal tout en ne dérangeant en rien les manoeuvres d'accrochage ou de décrochage du conteneur additionnel. En effet, lors de l'accrochage, sous l'effet du poids du conteneur additionnel les moyens d'accrochage s'insèrent dans le rebord, et inversement lors du décrochage les moyens d'accrochage se dégagent du rebord sous l'action du 10

15

35

40

poids des moyens de fixation, naturellement.

Outre le conteneur additionnel et les moyens de fixation, l'invention se rapporte également à un ensemble de réception de déchets comportant un ou plusieurs tels conteneurs additionnels et le conteneur principal qui le(s) porte, les moyens de fixation étant portés par la partie arrière du (de chaque) conteneur additionnel faisant face au conteneur principal en position de fixation du premier au second.

A la lecture de ce qui précède, on aura bien entendu noté que la solution générale de l'invention se différencie de ce que décrit le brevet en France N° 94 04957.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore de la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté, avec arrachements, d'un conteneur selon l'invention et de moyens de fixation, tous deux en coupe selon le plan médian l
 I des figures 2 et 3, et d'un conteneur principal en vue extérieure;
- la figure 2 est une vue en perspective du conteneur additionnel de la figure 1;
- la figure 3 est une vue en perspective des moyens de fixation de la figure 1;

En se reportant tout d'abord aux figures 1 et 2, on voit illustré un conteneur additionnel selon l'invention, référencé dans son ensemble 1, destiné à contenir des déchets notamment ménagers de préférence de même nature, par exemple du métal, papier ou verre.

Ce conteneur 1, avantageusement en plastique rigide, est propre à être monté, de préférence extérieurement, sur un conteneur à déchets 2 de type classique, de plus grandes dimensions, limité en partie supérieure par un bord 4a définissant l'ouverture d'accès au conteneur.

Le conteneur 2, également avantageusement en matière plastique rigide, pouvant être monté sur des roues 10 pour sa mobilité, comprend un couvercle 6 articulé en rotation sur le côté arrière de l'ouverture supérieure d'accès 4a, en haut de la paroi "arrière" 23. Ce conteneur peut aussi comprendre des moyens de verrouillage du couvercle sur la cuve 4, tels une serrure.

On notera que dans la suite de la description, les termes "supérieur" et "inférieur" font référence aux extrémités verticalement opposées des conteneurs dans leur position normale d'utilisation (position verticale).

Pour favoriser l'appui du couvercle 6 sur le récipient 4, ce dernier présente de façon classique, à son extrémité supérieure, une ceinture 12 périmétrique qui forme un bord tombé extérieur de renforcement de la bordure 4a.

Cette ceinture 12 présente ici une face "avant" 14 rigidifiée, qui est propre à coopérer avec un organe de levage d'un véhicule collecteur d'ordures, pour le levage et le vidage automatique du conteneur 2 par ce véhicule de collecte.

Conformément à l'invention, le conteneur 1, réalisable par exemple en polyéthylène, comprend tout d'abord une cuve à déchets 16 ouverte en 18, ici à sa partie supérieure 16a, pour recevoir les déchets.

L'extrémité inférieure 20 de la cuve 16 présente avantageusement une surface, telle qu'illustrée essentiellement plane, permettant le maintien en une position d'utilisation sensiblement verticale du conteneur 1 (avec son ouverture pour les déchets ici orientée vers le haut) lorsqu'il est désolidarisé de la poubelle 2 et est posé sur un sol ou toute autre surface d'appui.

En l'espèce, la cuve 16 (de section sensiblement rectangulaire à angles arrondis) présente quatre faces latérales 22, 24, 26 et 28, sensiblement planes, dont l'une (ici la face "arrière" 22), est propre à être disposée sensiblement le long d'une paroi latérale (ici "avant") du conteneur 2. La face arrière 22, en deux parties 22a et 22b, intègre entre ses deux parties un logement 21 destiné à recevoir les moyens de fixation 3 lorsque le conteneur additionnel 1 est décroché du conteneur 2. Ce logement 21 est réalisé en retrait du plan de la face arrière 22 (à l'intérieur du contour extérieur du conteneur 1) et présente avantageusement une forme de rampe s'élargissant vers le bas, de manière à approcher le contour des moyens de fixation 3 dans la position d'accrochage et dans la position escamotée, tel qu'illustré à la figure 1.

La cuve 16 comporte un bandeau 32 de protection et de renforcement (de préférence périmétrique). Cette ceinture 32 prolonge vers l'extérieur le bord supérieur d'ouverture de la cuve qui est en l'espèce essentiellement incliné depuis la face arrière 22 jusqu'à la face avant opposée 28. Cette ceinture 32 peut servir de poignée ou encore peut présenter un côté (ici "avant") 30 renforcé pour être propre à coopérer avec l'organe de levage du véhicule collecteur d'ordures, pour le levage et le vidage du conteneur 1.

En se reportant à la figure 3, on voit plus en détail les moyens de fixation de la figure 1, référencé dans leur ensemble 3. Ces moyens relativement rigides, par exemple en matière plastique, sont recourbés à leur extrémité libre en un crochet 46. Ce crochet se fixant au niveau du bord d'ouverture du conteneur principal est particulièrement avantageux puisqu'il permet un accrochage du conteneur additionnel 1 sur divers côtés de poubelles existantes qui n'ont pas été conçues pour.

A la figure 1, on aperçoit les moyens de fixation en position active ou ils permettent l'accrochage du conteneur additionnel 1 au conteneur principal 2, et en position non active où ils s'escamotent dans le logement 21. Les moyens de fixation 3 possèdent des trous oblongs 42 leur permettant d'être mobile en rotation autour des arbres 44 fixés sur les côtés du logement 21 et en translation suivant le grand axe en section de ces trous oblongs de telle sorte que, en position active, sous l'action du poids du conteneur additionnel 1 les moyens d'accrochage 48 en forme de second crochet viennent s'insérer dans le rebord 50 situé à l'extrémité supérieure

10

15

25

du logement 21. Sous l'action du poids des moyens de fixation 3, les moyens d'accrochage 48 se dégagent de ce rebord 50 dès lors que le conteneur additionnel est décroché du conteneur principal.

La rotation des moyens de fixation 3 autour des arbres 44 étant alors supprimé, les moyens de fixation et le conteneur 1 deviennent solidaires l'un de l'autre pour constituer un ensemble non articulé. De plus, l'accrochage des moyens de fixation 3 au conteneur 1 au niveau du second crochet 48 accroît sa rigidité, complété en cela par la nervure 52. Celle-ci, présentant une forme générale de U, augmente la résistance en flexion et en torsion des moyens de fixation 3.

Selon une variante de réalisation, les trous oblongs 42 pourraient être réalisés dans le logement 21 ou à proximité de lui et les moyens de fixation 3 posséder des arbres ou des tétons.

Lorsque le conteneur 1 est accroché au conteneur 2, les moyens de fixation 3 se dressent au-dessus de la cuve 16 qui présente alors une hauteur h inférieure à 20 celle H du conteneur 2, permettant ainsi en particulier une fixation du conteneur 1 en partie supérieure de la poubelle principale avec son ouverture 18 placée à bonne hauteur pour l'usager.

De plus, ces moyens de fixation qui placent la cuve 16 sensiblement à mi-hauteur de la poubelle 2 sont ajourés laissant ainsi libre l'accès à la face 14 de la ceinture 12

A noter, que le conteneur 1 pourrait également comprendre un couvercle, schématisé en pointillés 40 à la figure 1, propre à fermer l'ouverture 18, ainsi qu'éventuellement des moyens de verrouillage de ce couvercle sur la cuve.

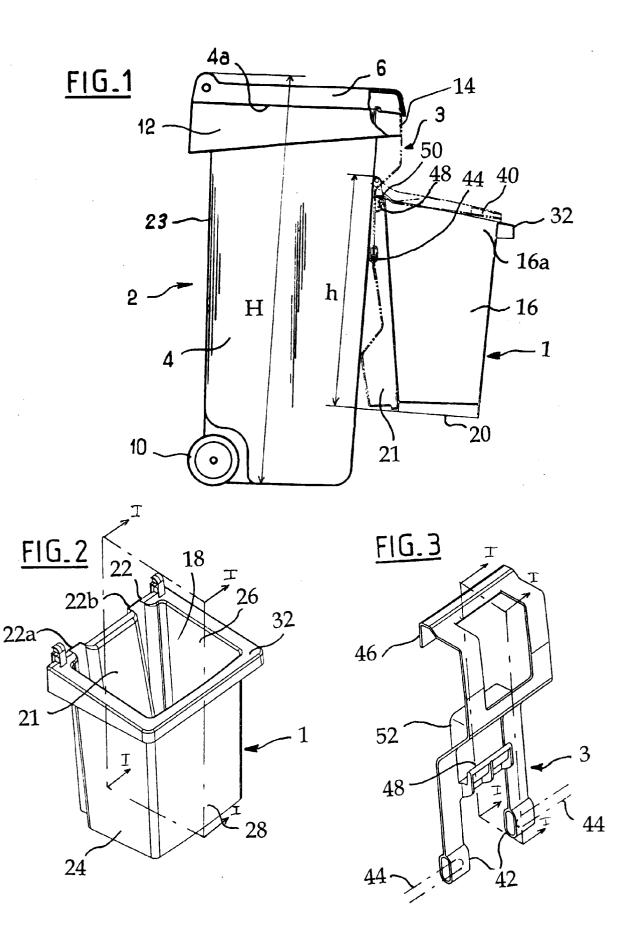
On notera qu'en position de fermeture de la poubelle 2, son couvercle (qui peut être verrouillé) bloque le conteneur 1 par rapport à la poubelle en recouvrant les moyens de fixation 3 lesquels sont alors bien entendu dressés en position de fixation avec leur crochet agrippé depuis l'extérieur sur la ceinture 12 de la poubelle.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits ci-dessus. Ainsi, on pourrait envisager tout autre moyen d'accrochage du conteneur 1 à la poubelle 2 que ceux précités, par exemple des moyens à engagement élastique à force (moyens de "clipsage").

Revendications

 Conteneur additionnel (1) à déchets présentant des parois latérales (22, 24, 26, 28), une ouverture supérieure d'accès (18) et comprenant des moyens de fixation (3) mobiles pour sa fixation, en position active, de manière amovible à un conteneur principal (2) à déchets, de préférence à l'extérieur de celui-ci, lesdits moyens de fixation s'escamotant, en position non active, dans un logement (21) prévu à cet effet dans une paroi du conteneur additionnel, caractérisé en ce que ledit logement est réalisé en retrait dans l'une des parois latérales (22) du conteneur additionnel et le volume de ce logement ainsi que l'encombrement des moyens de fixation sont adaptés l'un à l'autre pour obtenir un escamotage sensiblement complet des moyens de fixation dans le logement, en position non active desdits moyens.

- 2. Conteneur additionnel selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de fixation consistent en une large patte unique terminée à une première extrémité par un crochet (46) et liée au moins en rotation, à une seconde extrémité (42), audit conteneur additionnel à l'endroit de sa paroi latérale (22) où est formé ledit logement, lequel occupe une partie importante de cette paroi.
- 3. Conteneur additionnel selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que des premiers moyens de rotation (44) situés dans ledit logement (21), ou à proximité de lui, coopèrent en permanence avec des seconds moyens de rotation (42) complémentaires, liés aux moyens de fixation (3), pour le passage, par basculement, des moyens de fixation (3) entre leur positions active et non active.
- 4. Conteneur additionnel selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le logement (21) prévu pour escamoter les moyens de fixation possède une forme de rampe inclinée par rapport à la verticale en position normale d'utilisation du conteneur, le bas dudit logement étant plus profond que le haut.
- 35 5. Conteneur additionnel selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit conteneur additionnel (1) est plaqué contre le conteneur principal (2) par les moyens de fixation (3), lesquels étant liés rigidement au conteneur additionnel (1) par l'intermédiaire de moyens d'accrochage (48) qui s'insèrent dans un rebord (50) situé dans la partie supérieure du logement d'escamotage (21).
- 45 6. Ensemble de réception de déchets caractérisé en ce qu'il comprend :
 - un conteneur principal (2) à déchets présentant une ouverture supérieure d'accès (4a) et des parois latérales, et
 - au moins un conteneur additionnel (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, propre à être fixé de manière amovible au conteneur principal, par lesdits moyens de fixation (3), lesquels sont disposés à l'endroit de la paroi arrière (22) dudit conteneur additionnel qui fait face au conteneur principal lorsque le premier est fixé au second.





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE Numero de la demande

EP 96 40 0809

atégorie	Citation du document avec des parties per	indication, en cas de besoin, tinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)	
D,A	US-A-5 092 480 (WAT * le document en en	ERSTON) tier *	1,6	B65F1/00 B65F1/14	
4	US-A-5 097 975 (WAT * abrégé; figures *		1,6		
Ą	EP-A-0 219 385 (ALL * abrégé; figure 2	IBERT SA) *	1,6		
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) B65F	
Le pr	ésent rapport a été établi pour to	utes les revendications			
	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche		Examinateur	
LA HAYE 17 Ju		17 Juillet 19	996 Gin	o, C	
X : par Y : par aut A : arr	CATEGORIE DES DOCUMENTS ticulièrement pertinent à lui seul ticulièrement pertinent en combinaisce document de la même catégorie lère-plan technologique ulgation non-écrite	CITES T: théorie or E: document date de d on avec un D: cité dans L: cité pour	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		