



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
23.05.2007 Bulletin 2007/21

(51) Int Cl.:
B65F 1/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06124426.5**

(22) Date de dépôt: **20.11.2006**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **18.11.2005 FR 0511722**

(71) Demandeur: **Compagnie Plastic Omnium
69007 Lyon (FR)**

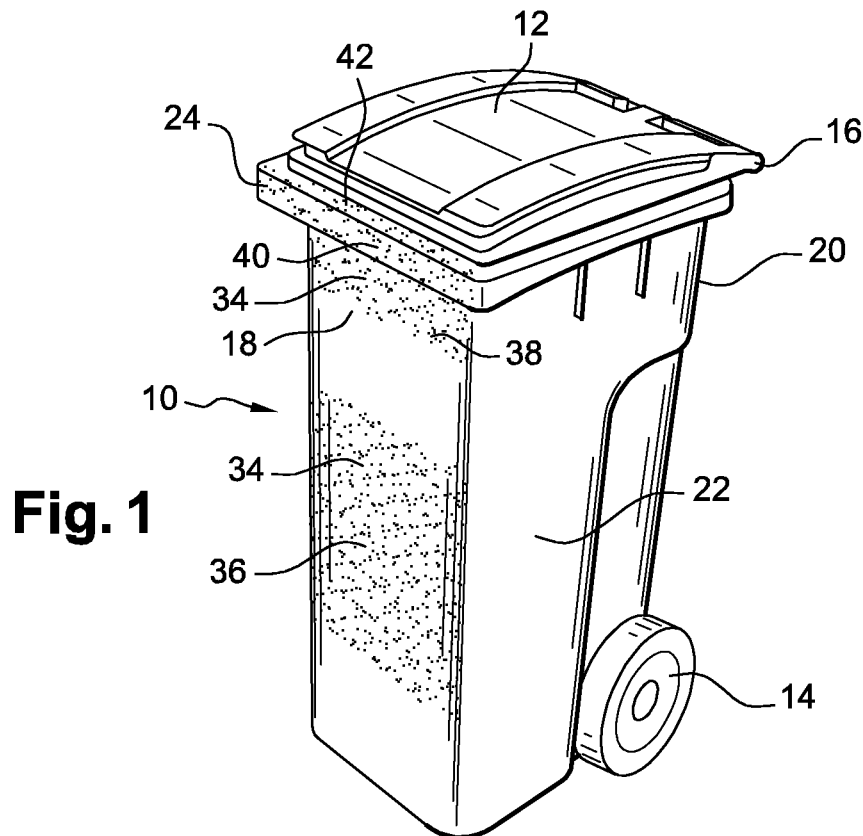
(72) Inventeur: **Plissonnier, Bernard
52200 Peigney (FR)**

(74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul
Lhermet La Bigne & Remy
11, boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)**

(54) **Bac de collecte de dechets muni de surfaces de prehension**

(57) L'invention a pour objet un bac (10) de collecte de déchets, comprenant au moins une surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42) destinée à coopérer avec des moyens de préhension d'un appareil de levage, dans

lequel la surface (24, 34, 36, 38, 40, 42) de préhension du bac comprend des aspérités aptes à atténuer la visibilité de dégradations de surface causées par les moyens de préhension



Description

[0001] La présente invention concerne un bac de collecte de déchets muni de surfaces de préhension.

[0002] On connaît, dans l'état de la technique, un bac de collecte de déchets, comprenant des surfaces de préhension destinées à coopérer avec des moyens de préhension d'un appareil de levage, monté par exemple sur un camion de collecte d'ordures.

[0003] On entend par surface de préhension toute partie du bac susceptible d'être au contact avec l'appareil de levage, par exemple par appui, frottement, coincement ou pincement.

[0004] La surface de préhension peut être une partie d'une collerette située autour de l'ouverture supérieure du bac. Cette collerette permet à un bras mécanique de l'appareil de levage de s'y coincer pour soulever et renverser le bac.

[0005] Il est par ailleurs fréquent que le bras mécanique prenne appui sur une paroi frontale externe du bac de collecte pour faciliter sa manipulation.

[0006] Un autre type de moyens de préhension consiste en une pince qui saisit le bac par sa paroi latérale externe. Dans ce cas, le bac de collecte a généralement une section circulaire pour éviter tout problème d'orientation lors de la saisie. La pince de l'appareil de levage saisit le bac à une hauteur prédéterminée. La zone de la paroi latérale externe du bac située à cette hauteur prédéterminée constitue donc la surface de préhension.

[0007] A chaque manipulation d'un bac de collecte, les moyens de préhension endommagent les surfaces de préhension de ce bac. Ces dommages sont dus notamment à des chocs, au serrage ou à des frottements. Etant donné que les bacs de collecte sont généralement réalisés en matière thermoplastique tel que du polyéthylène, ces dégradations prennent la forme de rayures, de creux ou de déformations de la surface de préhension.

[0008] Ces dégradations d'aspect du bac de collecte sont particulièrement inesthétiques et donnent l'impression visuelle que le bac est vieux et doit être remplacé. Il s'agit là bien entendu d'une préoccupation purement esthétique qui ne remet pas en cause la solidité du bac. Cependant, les clients exigent de plus en plus que les bacs de collecte aient un aspect aussi neuf et parfait que possible car ils sont un symbole de propreté. Le remplacement des bacs dont la paroi externe est dégradée représente une part importante du budget des entreprises de gestion de bacs de collecte.

[0009] L'invention a pour but de proposer un bac de collecte de déchets dont la surface de préhension résiste aux agressions causées par des manipulations fréquentes.

[0010] A cet effet, l'invention a pour objet un bac de collecte de déchets, comprenant au moins une surface de préhension destinée à coopérer avec des moyens de préhension d'un appareil de levage, **caractérisé en ce que** la surface de préhension du bac comprend des aspérités aptes à atténuer la visibilité de dégradations de

surface causées par les moyens de préhension.

[0011] L'invention consiste donc à remplacer les surfaces de préhension lisses, fragiles et vulnérables aux rayures, par des surfaces de préhension rugueuses, irrégulières et présentant des aspérités.

[0012] Grâce aux aspérités, les contacts fréquents entre les moyens de préhension et les surfaces de préhension n'ont presque pas d'effet sur leur aspect.

[0013] Un bac de collecte de déchets selon l'invention peut comporter l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- les aspérités comprennent un grainage de la surface de préhension, de préférence le grainage connu sous la référence EG TG3120 du fournisseur français Est Grainage.
- les aspérités comprennent des rayures,
- les rayures sont orientées de manière aléatoire,
- le bac de collecte de déchets est réalisé en matière thermoplastique,
- le bac de collecte de déchets est réalisé en polyéthylène opaque, en polypropylène translucide ou en polyéthylène téréphtalate (PET) transparent,
- le bac de collecte de déchets est réalisé en métal,
- la surface de préhension comprend une collerette supérieure du bac de collecte,
- la surface de préhension comprend une zone de frottement située sous la collerette sur la paroi frontale externe du bac,
- la surface de préhension comprend une zone d'appui sur une paroi frontale externe du bac,
- la surface de préhension est rapportée sur le bac et fixée par exemple par collage,
- la surface de préhension est un film autocollant.

[0014] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma en perspective d'un bac de collecte de déchets selon l'invention ;
- les figures 2 et 3 sont des schémas de profil du bac de collecte de déchets représenté sur la figure 1 et des moyens de préhension d'un appareil de levage.

[0015] On a représenté sur la figure 1 un bac de collecte de déchets, désigné par la référence générale 10, réalisé en matière thermoplastique, par exemple en polyéthylène. Ce bac 10 comprend un couvercle 12, des roues 14 et une poignée 16.

[0016] La paroi externe du bac 10 comprend une paroi avant 18 aussi appelée paroi frontale, une paroi arrière 20 et deux parois latérales 22.

[0017] Le bac 10 comprend, à son extrémité supérieure, une collerette 24 destinée à faciliter sa manipulation.

[0018] Comme représenté sur les figures 2 et 3, on utilise un appareil de levage 26 comprenant des moyens

28 de préhension du bac 10 pour le manipuler.

[0019] La partie supérieure des moyens 28 de préhension comprend un peigne 30, apte à s'engager sous la collerette 24 du bac 10. Sur la figure 3, le peigne 30 est engagé sous la collerette 24.

[0020] La partie inférieure des moyens 28 de préhension comprend un patin d'appui 32 destiné à venir en contact avec la paroi frontale 18 du bac 10.

[0021] Les parties du bac 10 susceptibles d'être en contact avec le peigne 30, le patin d'appui 32 ou toute autre partie des moyens 28 de préhension lors de la manipulation du bac 10 constituent des surfaces de préhension 34 destinées à coopérer avec les moyens 28 de préhension.

[0022] Dans l'exemple représenté, les surfaces de préhension 34 comprennent :

- une zone d'appui 36 de la paroi frontale 18 sur laquelle s'appuie le patin d'appui 32,
- l'intérieur de la collerette 24 dans lequel s'engage le peigne 30,
- une zone 38 de frottement de la paroi frontale 18 située directement sous la collerette, d'une hauteur d'environ 150 millimètres, et sur laquelle le peigne 30 frotte, lors de son engagement sous la collerette 24, comme cela est visible sur la figure 2,
- des parois frontale 40 et supérieure 42 de la collerette susceptibles d'être en contact avec les moyens 28 de préhension.

[0023] De manière à atténuer la visibilité de dégradations de surface causées par les moyens de préhension 28, les surfaces de préhension 34 comprennent des aspérités sous la forme d'un grainage de surface.

[0024] Le grainage de surface est obtenu par traitement d'une partie de la surface interne du moule de fabrication du bac de collecte. Ce traitement consiste par exemple en une attaque chimique de la surface interne du moule ou en un sablage de cette surface interne.

[0025] Le grainage pourrait également être obtenu par un traitement direct de la surface externe du bac, par exemple au moyen d'un abrasif.

[0026] Selon un autre mode de réalisation non représenté, la surface de préhension comprend un film autocollant comportant des aspérités et rapporté par collage sur le bac de collecte. Grâce à ce mode de réalisation, il est possible de remplacer le film autocollant lorsqu'il présente des traces importantes d'usure. Cela permet de prolonger la durée de vie du bac de collecte.

[0027] On peut également prévoir de munir la surface de préhension du bac de collecte d'un film autocollant qui ne présente pas d'aspérités. Ce film autocollant a alors une simple fonction de protection de la surface du bac et peut être remplacé lorsqu'il présente des traces d'usure trop importantes.

[0028] Bien entendu, on pourra doter le bac de collecte de tous types d'aspérités, notamment des rayures. Toutefois, on prendra soin de disposer les aspérités de ma-

nière désordonnée de sorte que les rayures et autres traces d'usure se fondent parmi les aspérités et restent invisibles.

5

Revendications

1. Bac (10) de collecte de déchets, comprenant au moins une surface (24, 34, 36, 38, 40, 42) de préhension destinée à coopérer avec des moyens de préhension (28) d'un appareil de levage (26), **caractérisé en ce que** la surface (24, 34, 36, 38, 40, 42) de préhension du bac (10) comprend des aspérités aptes à atténuer la visibilité de dégradations de surface causées par les moyens de préhension (28).
2. Bac (10) de collecte de déchets selon la revendication 1, dans lequel les aspérités comprennent un grainage de la surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42).
3. Bac (10) de collecte de déchets selon la revendication 1 ou 2, dans lequel les aspérités comprennent des rayures.
4. Bac (10) de collecte de déchets selon la revendication 3, dans lequel les rayures sont orientées de manière aléatoire.
5. Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, réalisé en matière thermoplastique.
6. Bac (10) de collecte de déchets selon la revendication 5, réalisé en polyéthylène opaque, en polypropylène translucide ou en polyéthylène téréphtalate (PET) transparent.
7. Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, réalisé en métal.
8. Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42) comprend une collerette supérieure (24) du bac (10) de collecte.
9. Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42) comprend une zone de frottement (38) d'une paroi frontale externe (18) du bac, située sous une collerette supérieure du bac.
10. Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42) comprend une zone d'appui (36) sur une paroi frontale

externe (18) du bac.

- 11.** Bac (10) de collecte de déchets selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la surface de préhension (24, 34, 36, 38, 40, 42) est rapportée sur le bac et fixée par exemple par collage. 5

- 12.** Bac (10) de collecte de déchets selon la revendication 11, dans lequel la surface de préhension est un film autocollant. 10

15

20

25

30

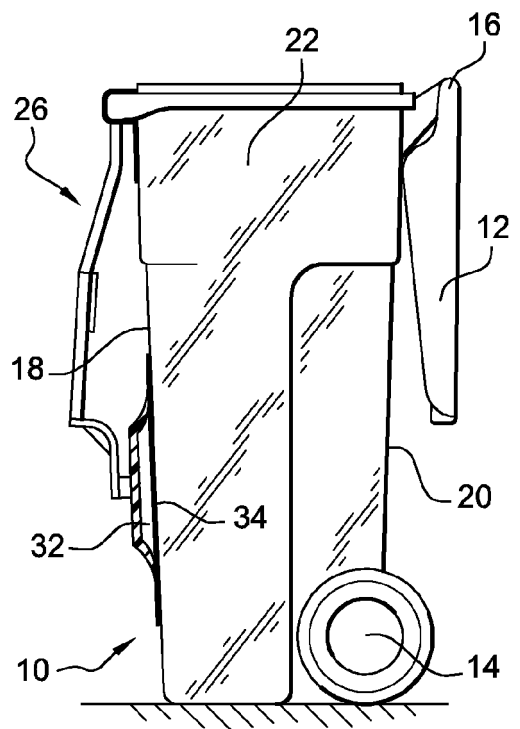
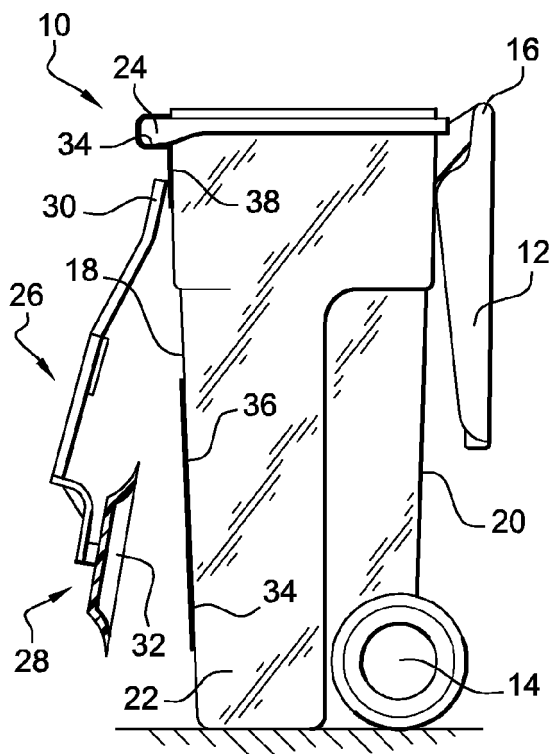
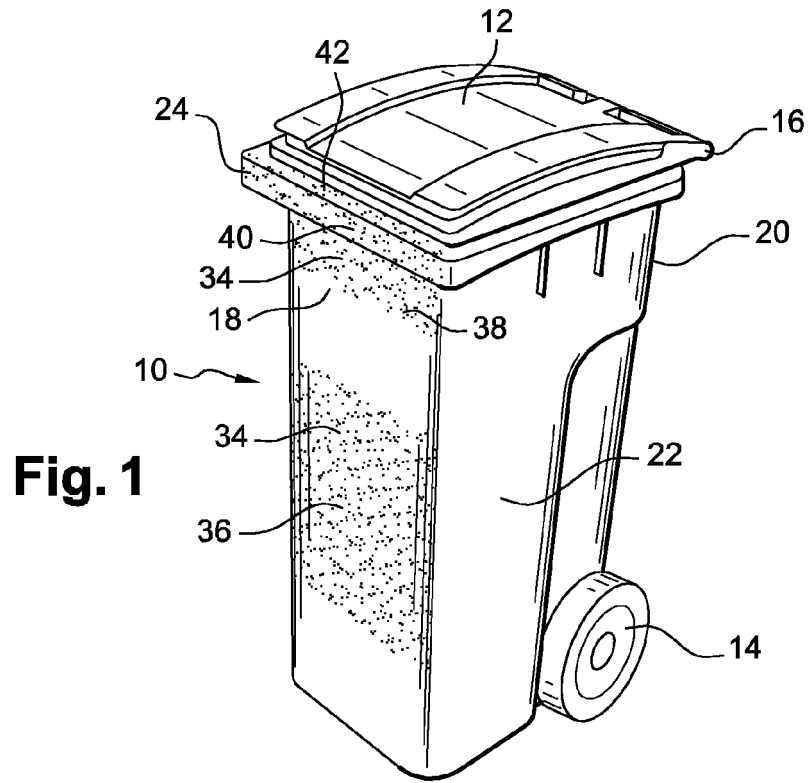
35

40

45

50

55





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 5 088 750 A (BEESE ULRICH [DE] ET AL) 18 février 1992 (1992-02-18) * colonne 1, ligne 51 - ligne 63 * * colonne 2, ligne 35 - ligne 46 * * colonne 3, ligne 45 * * colonne 5, ligne 4 - ligne 38 * * figure 2 * -----	1-3,5,6,9	INV. B65F1/12
X	WO 2004/022457 A (REHRIG PACIFIC CO [US]; GRUBER ROBERT [US]; HASSELL JON P [US]) 18 mars 2004 (2004-03-18) * page 3, ligne 8 - ligne 28; figures 1,3 * -----	1,2,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 22 janvier 2007	Examineur MARTINEZ NAVARRO, A
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	

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

EP 06 12 4426

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.

22-01-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5088750	A	18-02-1992	AUCUN	

WO 2004022457	A	18-03-2004	AU 2003270362 A1	29-03-2004
			CA 2496771 A1	18-03-2004
			US 2004045974 A1	11-03-2004
			US 2006169706 A1	03-08-2006

EPO FORM P0460

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