



(11)

EP 2 826 726 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.01.2015 Bulletin 2015/04

(51) Int Cl.:
B65F 1/14 (2006.01) **B65F 1/12 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: 14177518.9

(22) Date de dépôt: 17.07.2014

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: 19.07.2013 FR 1357160

(71) Demandeur: **COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM**
69007 Lyon (FR)
 (72) Inventeur: **Troton, Jean**
01800 Meximieux (FR)
 (74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul**
LLR
11 boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)

(54) Socle destiné à supporter un conteneur de déchets

(57) Rail (8) destiné à supporter un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond (2), du type comportant en partie inférieure un orifice de vidage équipé d'une trappe à au moins un battant (22) pivotant entre une position ouverte et une position fermée et d'un moyen de verrouillage (26) du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en posi-

tion fermée, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une piste rectiligne de guidage (14) du battant pivotant d'un conteneur depuis sa position ouverte jusqu'à sa position fermée, la piste comprenant une portion d'extrémité (74) recevant le battant, cette partie d'extrémité étant inclinée en direction du reste de la piste.

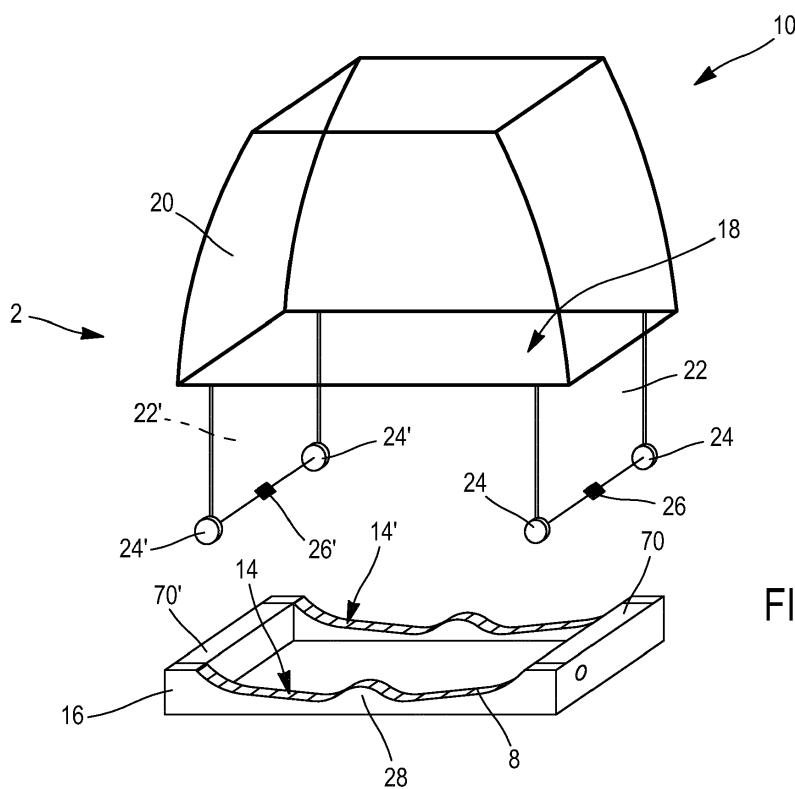


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un moyen de fermeture facilitée de conteneurs pour la collecte de déchets à vidage par le fond comportant en partie inférieure un orifice de vidage équipé d'une trappe.

[0002] Il existe des conteneurs enterrés, semi-enterrés ou aériens de collecte de déchets. Généralement, ces conteneurs comprennent une trappe à un ou plusieurs battants que l'on ouvre par décrochage d'un moyen de verrouillage lors des opérations de vidage. Une fois la benne vidée de son contenu, l'opérateur doit alors refermer la trappe. Cette opération consiste à produire un mouvement de balancier du conteneur en suspension au-dessus du trottoir jusqu'à ce que le ou les battants s'inclinent, puis glissent directement à même la chaussée sous le poids du conteneur et verrouillent automatiquement la trappe lorsque le conteneur est posé au sol.

[0003] Toutefois, cette opération présente de nombreux risques et inconvénients, notamment l'apparition fréquente d'effets bâquille ou de mouvements incontrôlés du ou des battants qui peuvent provoquer d'importants dégâts matériels de la chaussée causés par de forts frottements. De surcroît, le balancement du conteneur au-dessus du trottoir peut représenter un danger non négligeable pour les passants et les opérateurs. Également, le verrouillage du conteneur peut être partiel et présenter un danger d'ouverture de la trappe du conteneur à plein lors de l'opération de vidage suivante.

[0004] L'invention a pour objet un rail destiné à supporter un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice de vidage équipé :

- d'une trappe à au moins un battant pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et
- d'un moyen de verrouillage du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée,

caractérisé en ce qu'il comprend au moins une piste rectiligne de guidage du battant pivotant d'un tel conteneur depuis sa position ouverte jusqu'à sa position fermée.

[0005] Par « piste rectiligne », on entend une piste en forme de ruban dont les bords se projettent verticalement sur le sol en deux droites parallèles, c'est-à-dire, une piste en forme de ruban comprise entre deux plans verticaux parallèles. Autrement dit, toute la piste rectiligne ne se trouve pas obligatoirement dans un même plan.

[0006] Ce système de rail comprenant une piste de fermeture propose une fermeture facilitée de la benne, sans frottement sur le trottoir, évitant ainsi une altération de la chaussée.

[0007] Selon un mode de réalisation particulier, la piste comprend une portion d'extrémité recevant le battant lorsqu'il se trouve en position ouverte, cette portion d'extrémité est inclinée en direction du reste de la piste.

[0008] Ainsi, l'opération consiste simplement à des-

cendre la benne sur le rail, sans avoir besoin d'imprimer de mouvements de balancier aux trappes, la partie inclinée de la piste accompagnant le cheminement d'un ou des battants de la trappe pour l'amener en position de fermeture.

[0009] La portion d'extrémité peut, par exemple, être un plan présentant une inclinaison pré-déterminée. Cette portion peut également comprendre un congé de dimensions suffisantes pour un bon guidage du battant de la trappe sur la piste, prolongé de part et d'autre de la piste par des plans d'inclinaisons variées.

[0010] Selon un autre mode de réalisation, la piste comprend, en outre, au moins un renflement.

[0011] Ce renflement permet de relever les battants de la trappe jusqu'à leur position horizontale et d'assurer la fermeture de la trappe par verrouillage automatique du système de verrouillage. Ce renflement peut, par exemple, accompagner le battant jusqu'à une position surélevée correspondant au moins à la hauteur nécessaire à l'obtention d'un alignement horizontal du ou des battants sur le rail.

[0012] Selon un aspect particulier de l'invention, la ou les pistes ont une largeur de 2 cm à 10 cm. De préférence, la largeur est de 4 cm à 6 cm et de façon préférée 4 cm.

[0013] Selon un aspect particulier de l'invention, le renflement a une hauteur de 2 cm à 20 cm. De préférence, de 4 à 12 cm et de façon préférée 8 cm.

[0014] Selon un autre aspect particulier de l'invention le renflement s'étend sur une longueur de 1 cm à 60 cm, de préférence de 5 cm à 30 cm et de façon encore préférée 25 cm.

[0015] Par « hauteur du renflement », on entend la hauteur comprise entre le sommet et la base du renflement, c'est-à-dire, la plus grande hauteur mesurée à partir de la base du renflement.

[0016] Selon une caractéristique optionnelle de l'invention, le renflement est courbe de sorte que la piste ne présente aucune arête vive sur le renflement.

[0017] Selon un autre aspect particulier de l'invention, le renflement peut présenter un plateau à son sommet.

[0018] Par « plateau », on entend une portion du renflement de forme générale plane.

[0019] Selon un autre aspect particulier de l'invention, le renflement est positionné en regard d'une extrémité d'un battant de la trappe du conteneur. Par exemple, le renflement est positionné à mi longueur de la piste ou à une extrémité de la piste.

[0020] Par exemple, la surface de la piste est lisse ou rainurée. Elle peut également présenter une section transversale complémentaire à la section transversale de la partie du battant qui entre en contact avec la piste, de façon à mieux la guider le long de la piste.

[0021] Selon un aspect particulier de l'invention, le rail comprend du béton, de l'acier, une association de matériau préfabriqué ou bien leur mélange. Par exemple, il peut être fabriqué en béton lorsqu'il est associé à un socle ou en acier pour équiper des cuves déjà existantes. La piste peut comprendre un matériau tel que défini ci-avant

identique au, ou différent du rail.

[0022] La présente invention concerne également un socle pour un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice de vidage équipé :

- d'une trappe à au moins un battant pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et
- d'un moyen de verrouillage du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée,

caractérisé en ce qu'il comprend au moins un rail présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0023] Selon un aspect préféré de l'invention, le socle comprend deux rails parallèles. De préférence, les rails sont situés sur deux bords opposés du socle.

[0024] Selon un autre aspect particulier de l'invention, le socle comprend du béton, de l'acier, une association de matériau préfabriqué ou bien leur mélange. Le socle et le rail peuvent être fabriqués dans au moins un des matériaux précités, identiques ou différents.

[0025] La présente invention concerne également un ensemble comprenant :

- un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice de vidage équipé :
 - d'une trappe à au moins un battant pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et
 - d'un moyen de verrouillage du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée, et
- un rail présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0026] Selon un aspect préféré de l'invention, le rail est inclus dans un socle présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0027] Généralement, le conteneur présente une réserve de récupération du lixiviat ou jus de déchets, que les dispositions légales de certains pays interdisent de disperser dans la nature.

[0028] De préférence, le ou les battants du conteneur comprennent un bac de récupération des jus. De manière préférée, le bac de récupération des jus a une capacité d'au moins 5% du volume total du conteneur de façon à être conforme à certaines réglementations nationales.

[0029] Selon un autre aspect préféré de l'invention, l'ensemble comprend, en outre, un moyen permettant le cheminement sans usure de la trappe sur la piste. Ce moyen permettant le cheminement sans usure de la trappe sur la piste peut être de forme très variée, par exemple, une roulette ou un patin.

[0030] Selon un autre aspect particulier de l'invention,

l'ensemble comprend, en outre, un moyen de déverrouillage du battant permettant de le déverrouiller par une commande manuelle.

[0031] La présente invention concerne également l'utilisation d'un rail ayant les caractéristiques décrites ci-dessus ou d'un socle ayant les caractéristiques décrites ci-dessus ou d'un ensemble tel que décrit ci-dessus, pour des conteneurs pour la collecte de déchets à vidage par le fond enterrés, semi-enterrés ou aériens.

[0032] Ces colonnes sont notamment destinées à la récolte de produits en matières sélectionnées tels que par exemple du papier, du carton, des emballages, du verre, des vêtements.

[0033] L'invention sera mieux comprise à la lecture des figures annexées, qui sont fournies à titre d'exemples et ne présentent aucun caractère limitatif, dans lesquelles :

La figure 1 est une vue en perspective d'un ensemble constitué par un conteneur aérien pour la collecte de déchets à vidage par le fond présentant une trappe de vidage en position ouverte et par un socle présentant deux rails selon l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective de l'ensemble illustré dans la figure 1, dans lequel la trappe du conteneur est représentée en position semi-fermée sur le socle.

La figure 3 est une vue en perspective de l'ensemble illustré dans la figure 1 dans lequel la trappe du conteneur est représentée en position fermée sur le socle.

La figure 4 est une représentation schématique d'un ensemble comprenant un conteneur enterré pour la collecte de déchets à vidage par le fond.

La figure 5 est une représentation schématique d'un ensemble comprenant un conteneur aérien pour la collecte de déchets à vidage par le fond.

La figure 6 est une coupe schématique transversale d'un ensemble selon autre mode de réalisation de l'invention comprenant un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond, dont la trappe ne comporte qu'un seul battant.

La figure 7 est une représentation schématique d'une vue en perspective du socle selon le mode de réalisation de l'invention décrit à la figure 6.

La figure 8 est une représentation schématique d'un socle selon une variante du mode de réalisation de la figure 1.

La figure 9 est une vue en perspective d'un moyen de verrouillage à commande manuelle.

50

[0034] On se réfère maintenant à la figure 1, qui représente un ensemble 10 comprenant un conteneur pour la collecte de déchets à vidage par le fond 2 et un socle 16 destiné à supporter le conteneur comprenant deux rails 8 permettant la fermeture facilitée du conteneur.

[0035] Le conteneur 2 comprend une benne 20 qui délimite le volume principal du conteneur. La benne 20 est dépourvue de paroi de fond, ce qui constitue son orifice

de vidage 18. Cet orifice de vidage 18 est équipé d'une trappe à deux battants 22 et 22' susceptibles de pivoter entre une position ouverte et une position fermée et d'un moyen de verrouillage 26, 26' de chaque battant permettant de les verrouiller automatiquement lors de leur retour en position fermée. Le moyen de verrouillage est ici représenté en deux parties 26 et 26' mais pourrait être envisagé autrement. Ladite benne 20 est représentée de façon schématique par un parallélépipède légèrement incurvé, cette forme n'est pas limitative. Dans cette représentation, la trappe du conteneur est dans une configuration ouverte, en suspension dans l'air au-dessus du socle 16.

[0036] Chaque battant comprend, à son extrémité libre des roulettes 24 et 24' permettant son cheminement sans usure sur le socle.

[0037] Le socle 16 comprend, sur ses bords latéraux, deux rails positionnés en regard des roulettes 24 et 24' du conteneur 2, comprenant chacun une piste 14, 14' apte à guider les battants de leur position ouverte à leur position fermée.

[0038] Chaque piste 14, 14' est rectiligne, c'est-à-dire, qu'elle a une forme de ruban ayant ses deux bords compris entre deux plans verticaux parallèles, disposés dans différents plans horizontaux. En d'autres termes, la piste est un ruban présentant différentes inclinaisons sur toute sa longueur.

[0039] Chaque piste 14, 14' a une largeur suffisante pour maintenir des roulettes 24, 24' et permettre leur cheminement sur ladite piste. Cette largeur dépend notamment de la taille des roulettes 24, 24'.

[0040] La longueur de chaque piste 14, 14' correspond typiquement à la longueur des deux battants 22, 22' fermés de la benne 20.

[0041] Avantageusement, chaque piste comprend un renflement 28 qui correspond à une section de la piste qui est surélevée par rapport au reste de la piste. Il se situe préféablement à la jonction des deux battants 22, 22' de la benne. Dans cet exemple, le renflement 28 est représenté au milieu de chaque piste. Toutefois, il peut être positionné à tout autre endroit de la piste, par exemple à une extrémité du socle dans le cas où la trappe est constituée d'un seul battant.

[0042] La hauteur du renflement 28 dépend généralement du moyen de verrouillage 26, 26' utilisé. Avantageusement, la hauteur du renflement 28 permet la remontée de chaque battant 22, 22' en position horizontale, voire légèrement surélevée, de façon à garantir l'enclenchement correct du moyen de verrouillage 26, 26' et la fermeture sécurisée du conteneur 2.

[0043] Selon un aspect avantageux de l'invention, la piste 14, 14' ne présente pas d'arête vive permettant de faciliter le cheminement des roulettes 24, 24' sur la piste et d'éviter ainsi l'apparition d'effet béquille, particulièrement au niveau du renflement 28.

[0044] Les pentes du renflement 28 présentent préféablement des inclinaisons modérées de façon à éviter toujours l'apparition d'un effet béquille.

[0045] La piste 14, 14' comprend avantageusement une portion d'extrémité inclinée 74, représentée dans cet exemple par un congé d'une courbure qui accompagne la roulette 24, 24' depuis une tangente verticale jusqu'à une partie horizontale de la piste et qui permet d'éviter l'apparition d'un effet béquille lors de l'amorçage

[0046] Dans cet exemple, la portion d'extrémité 74 présente une courbure qui accompagne la roulette depuis une tangente verticale jusqu'à la partie horizontale de la piste. Afin d'éviter l'effet béquille, l'amorce de la portion d'extrémité a une tangente verticale et se situe à la verticale des roulettes 24, 24' lorsque la trappe est ouverte et que la benne 20 est amenée au-dessus du socle 16 pour le remettre en place après l'avoir vidé de son contenu.

[0047] Les battants 22, 22' du conteneur rentrent en contact avec chacune des pistes 14, 14' par leurs roulettes 24, 24' qui, lors de la descente de la benne 20 sur le socle 16, viennent au contact de la portion d'extrémité.

[0048] Les pistes 14, 14' ne s'étendent pas jusqu'aux extrémités longitudinales du socle 16. Avantageusement, le socle 16 comporte un rebord 70, 70' sur toute sa largeur. Le rebord se trouve dans un plan horizontal situé au-dessus de la piste 14, 14'.

[0049] Le renflement 28 peut atteindre une hauteur supérieure, inférieure ou encore égale à celle de chaque rebord 70, 70' selon la taille des roulettes 24, 24' et le fonctionnement du moyen de verrouillage 26, 26'.

[0050] La largeur et la longueur du socle 16, rebords inclus 70, 70', sont sensiblement identiques à celles du conteneur.

[0051] Le renflement 28 est destiné à faciliter le verrouillage automatique du moyen de verrouillage 26, 26'. Ici, le moyen de verrouillage 26, 26' est représenté de manière schématique par deux rectangles symbolisant deux parties complémentaires, positionnées chacune sur l'extrémité de chaque battant 22, 22'. Il peut s'agir d'un simple crochet ou de tout autre moyen de verrouillage.

[0052] La figure 2 représente l'ensemble 10 tel que décrit ci-avant à la figure 1, dans lequel la trappe du conteneur 2 est dans une position semi-fermée sur le socle 16.

[0053] Dans cette configuration, les roulettes 24, 24' sont en contact avec la piste 14, 14' qui permet l'accompagnement des battants 22, 22' d'une position ouverte vers une position fermée de la trappe lors de la descente du conteneur sur le socle.

[0054] La figure 3 représente l'ensemble 10 tel que décrit ci-avant à la figure 1, dans lequel la trappe de la benne 20 du conteneur 2 est présentée en position fermée sur le socle 16.

[0055] Dans cette configuration, les battants 22, 22' accompagnés par les pistes 14, 14' du socle 16, ont achevé leur course au niveau du renflement 28. Le conteneur repose sur les rebords 70 du socle 16.

[0056] La figure 4 représente un conteneur enterré 12 comprenant un ensemble selon l'invention 10' selon un

mode particulier de réalisation de l'invention. La benne 20' du conteneur est positionnée au fond d'une cuve 60 en position fermée. Les deux battants 22, 22' de la trappe sont horizontaux et reposent sur les rebords 70, 70' du socle 16 et sur le renflement 28. Le moyen de verrouillage 26, 26' est positionné en regard du renflement 28 du socle 16 et est verrouillé. La benne comprend un opercule d'introduction des déchets 80.

[0057] Le battant 22, 22' possède avantageusement, en guise de fond, un bac de réserve de récupération du lixiviat d'une capacité d'au moins 2,5% du volume total du conteneur.

[0058] La figure 5 représente un conteneur aérien comprenant un ensemble 10". La benne 20" du conteneur 2 repose sur le socle 16 en position fermée au niveau de la chaussée. Les deux battants 22, 22' sont horizontaux et reposent sur les rebords 70, 70' du socle ainsi que sur le renflement 28. Le moyen de verrouillage 26, 26' positionné en regard du renflement 28 du socle 16 est verrouillé. La benne comprend un opercule d'introduction des déchets 82.

[0059] La trappe peut présenter un seul battant. Le socle 32 est adapté à cette configuration du conteneur 12 comportant une trappe à un seul battant 42. Il présente typiquement un renflement 46 positionné à une extrémité du socle, en regard d'un bourrelet 36 permettant le cheminement sans usure du battant 42 sur la piste 44 et du verrouillage du moyen de verrouillage 38.

[0060] La figure 7 représente le socle 32 de la figure 6. Il comprend deux rails 4, 4' comprenant une piste 44, 44' et un renflement 46 à l'extrémité de chaque rail. Le renflement 46 ne comprend pas d'arête vive, permettant ainsi un cheminement sans cassure du battant sur la piste. Ces rails 4 et 4' peuvent être assemblés au socle initialement ou peuvent venir équiper un socle déjà existant.

[0061] La figure 8 représente un socle selon le mode de réalisation de l'invention décrit à la figure 1. Il comprend deux rails 14 et 14' comprenant chacun une piste et un renflement 28 au milieu du rail. Le renflement 28 ne comprend pas d'arête vive et présente un plateau 50 à son sommet. La présence de ce plateau permet un meilleur retour en position horizontale des battants et ainsi la fermeture de la trappe.

[0062] La figure 9 représente un moyen de verrouillage à commande manuelle. Ce moyen de verrouillage 64 est fixé sur les deux battants 22, 22' de la trappe du conteneur 20. L'ouverture de la trappe est réalisée par action du moyen 64.

Revendications

1. Rail (4, 8) destiné à supporter un conteneur (2, 12) pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice (18) de vidage équipé :

- d'une trappe à au moins un battant (22, 42) pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et
- d'un moyen de verrouillage (26, 38) du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée,
caractérisé en ce qu'il comprend au moins une piste rectiligne de guidage (14, 44) du battant pivotant d'un conteneur depuis sa position ouverte jusqu'à sa position fermée, ladite piste (14, 44) comprenant une portion d'extrémité (74) recevant le battant (22, 42) lorsqu'il se trouve en position ouverte, cette partie d'extrémité étant inclinée en direction du reste de la piste.

2. Rail selon la revendication 1, dans lequel la piste (14; 14'; 44) comprend en outre un renflement (28, 46).

3. Rail (4, 8) selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'au moins une piste (14, 44) a une largeur de 2 cm à 10 cm.

4. Rail (4, 8) selon la revendication 2, dans lequel le renflement (28, 46) a une hauteur de 2 cm à 20 cm et/ou s'étend sur une longueur de 1 cm à 60 cm.

5. Rail (4, 8) selon la revendication 2 ou 4, dans lequel le renflement (28, 46) est courbe de sorte que la piste (14, 44) ne présente aucune arête vive sur le renflement.

6. Rail(4, 8) selon l'une quelconque des revendications 2, 4 à 5, dans lequel le renflement (28, 46) présente un plateau (50) à son sommet.

7. Rail(4, 8) selon l'une quelconque des revendications 2, 4 à 6, dans lequel le renflement (28, 46) est positionné à mi-longueur ou à une extrémité du rail.

8. Socle (16, 32) pour un conteneur (2, 12) pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice (18) de vidage équipé :

- d'une trappe à au moins un battant (22, 42) pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et

- d'un moyen de verrouillage (26, 38) du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée,
caractérisé en ce qu'il comprend au moins un rail (4, 8) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

9. Socle (16, 32) selon la revendication 8, comprenant deux rails parallèles.

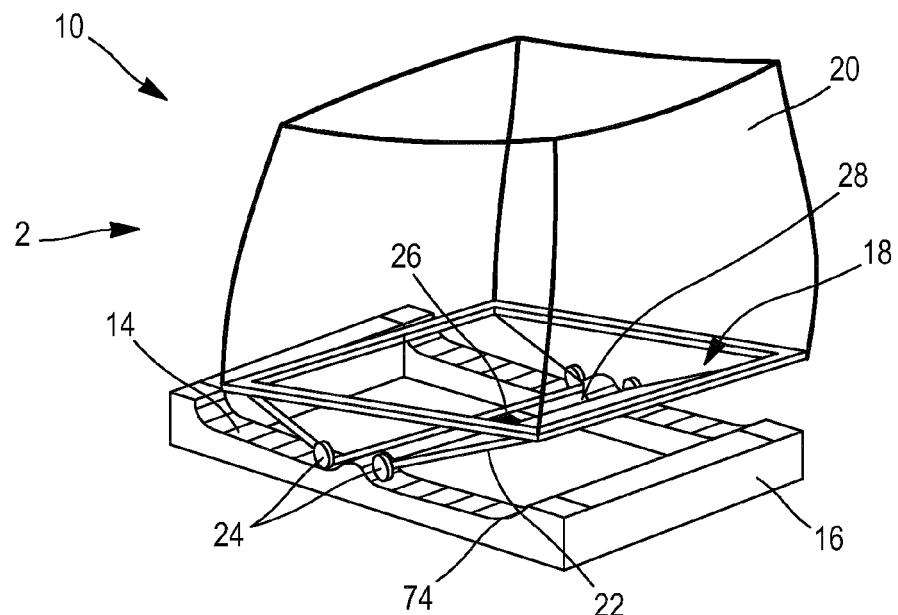
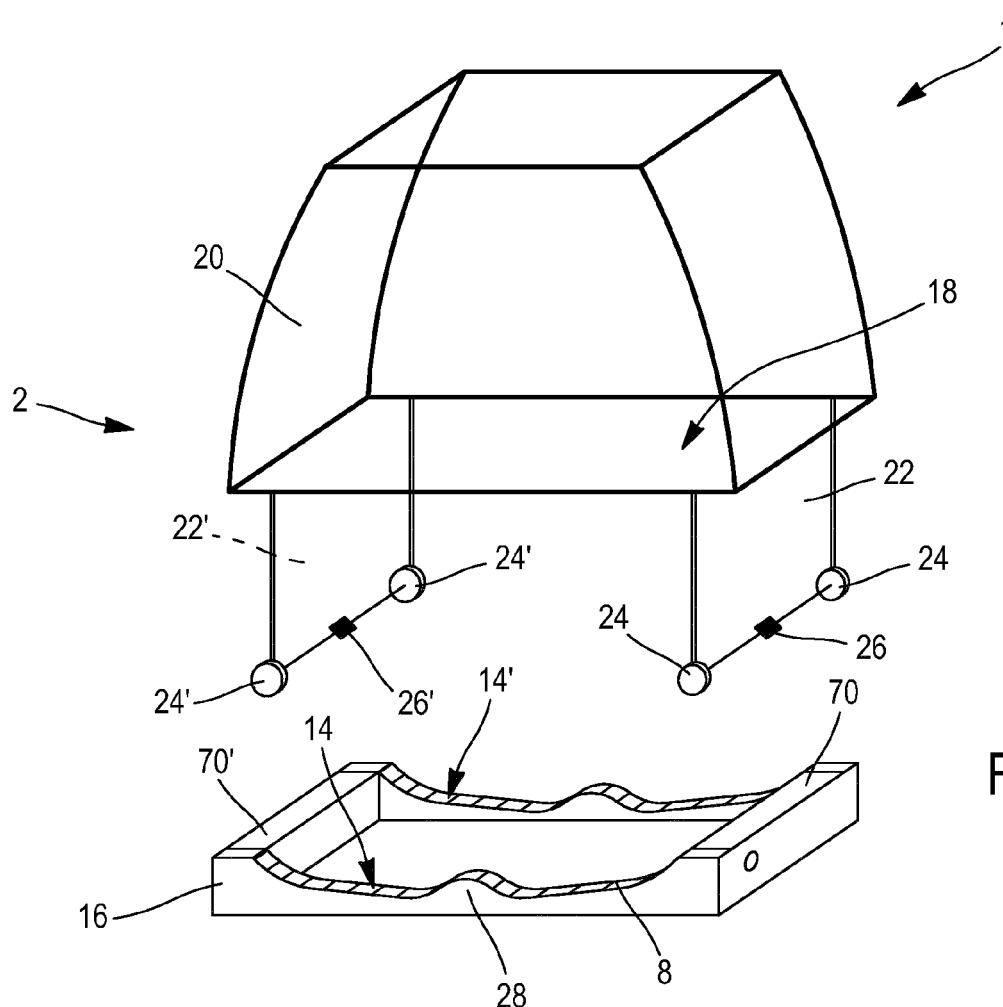
- 10.** Socle (16, 32) selon la revendication 8 ou 9, dans lequel les rails sont situés sur deux bords opposés du socle.
- 11.** Ensemble (10, 30) comprenant : 5
- un conteneur (2, 12) pour la collecte de déchets à vidage par le fond, du type comportant en partie inférieure un orifice (18) de vidage équipé : 10
 - d'une trappe à au moins un battant (22, 42) pivotant entre une position ouverte et une position fermée, et
 - d'un moyen de verrouillage (26, 38) du battant permettant de le verrouiller automatiquement lors de son retour en position fermée, et
 - un rail (4, 8) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7. 20
- 12.** Ensemble (10, 30) selon la revendication 11, dans lequel le rail (4, 8) est inclus dans un socle (16, 32) selon l'une quelconque des revendications 8 à 10. 25

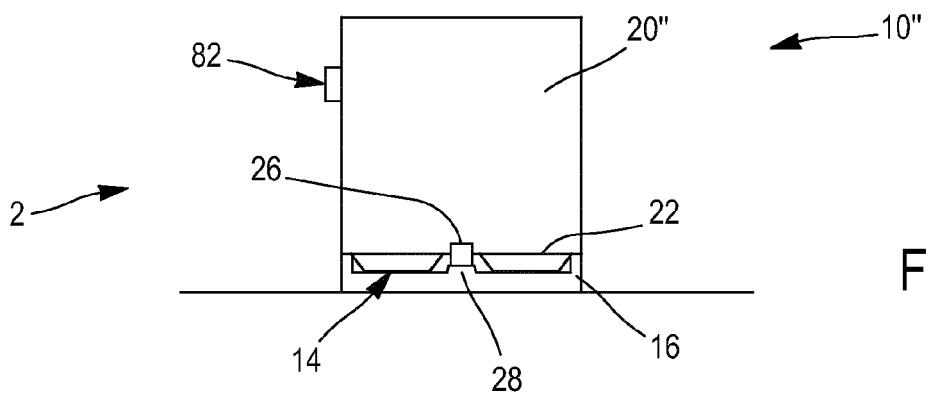
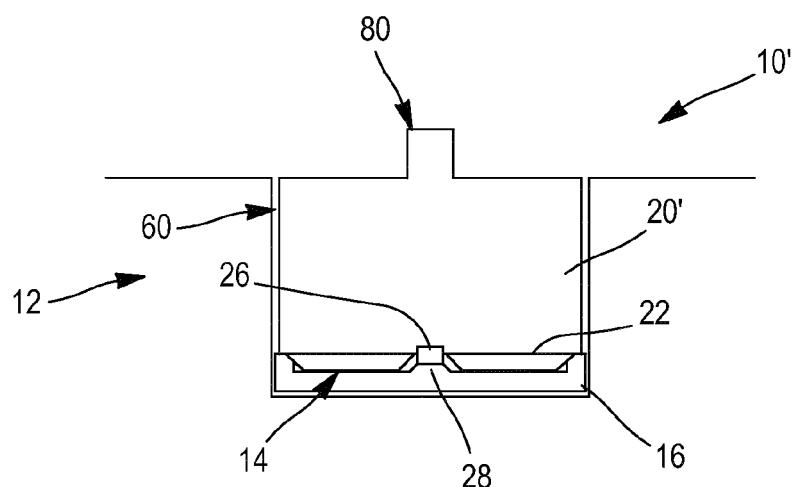
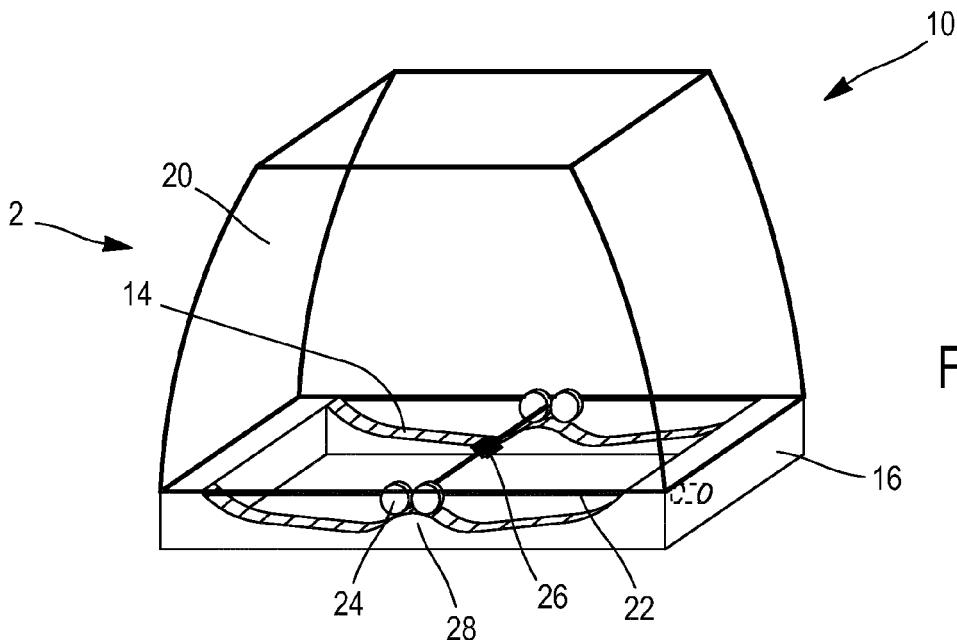
- 13.** Ensemble selon la revendication 11 ou 12, dans lequel l'au moins un battant (22, 42) du conteneur comprend un bac de récupération des jus, de préférence d'une capacité d'au moins 5% du volume total du conteneur. 30
- 14.** Ensemble (10, 30) selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, comprenant en outre, un moyen (36) permettant le cheminement sans usure de la trappe sur la piste. 35
- 15.** Utilisation d'un rail (4, 8) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, ou d'un socle (16, 32) selon l'une quelconque des revendications 8 à 10 ou d'un ensemble (10, 30) selon l'une quelconque des revendications 11 à 14 pour des conteneurs pour la collecte de déchets à vidage par le fond, enterrés, semi-enterrés ou aériens. 40

45

50

55





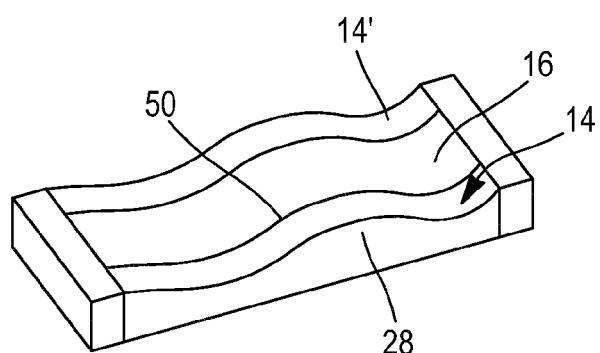
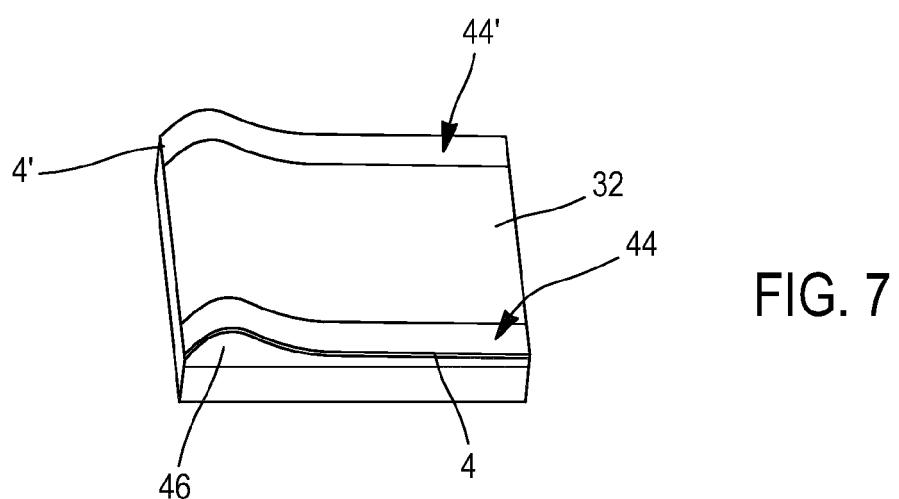
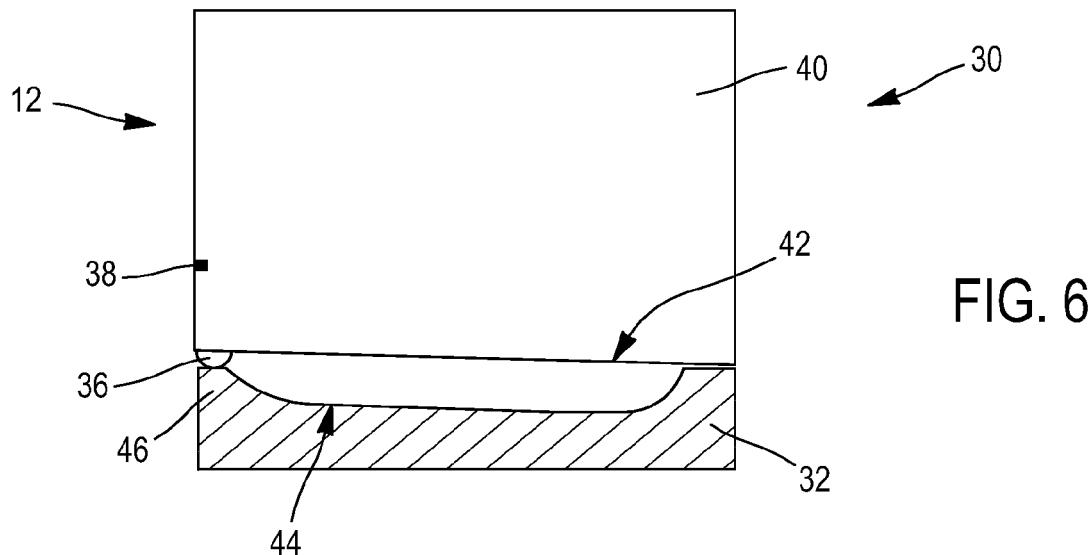


FIG. 8

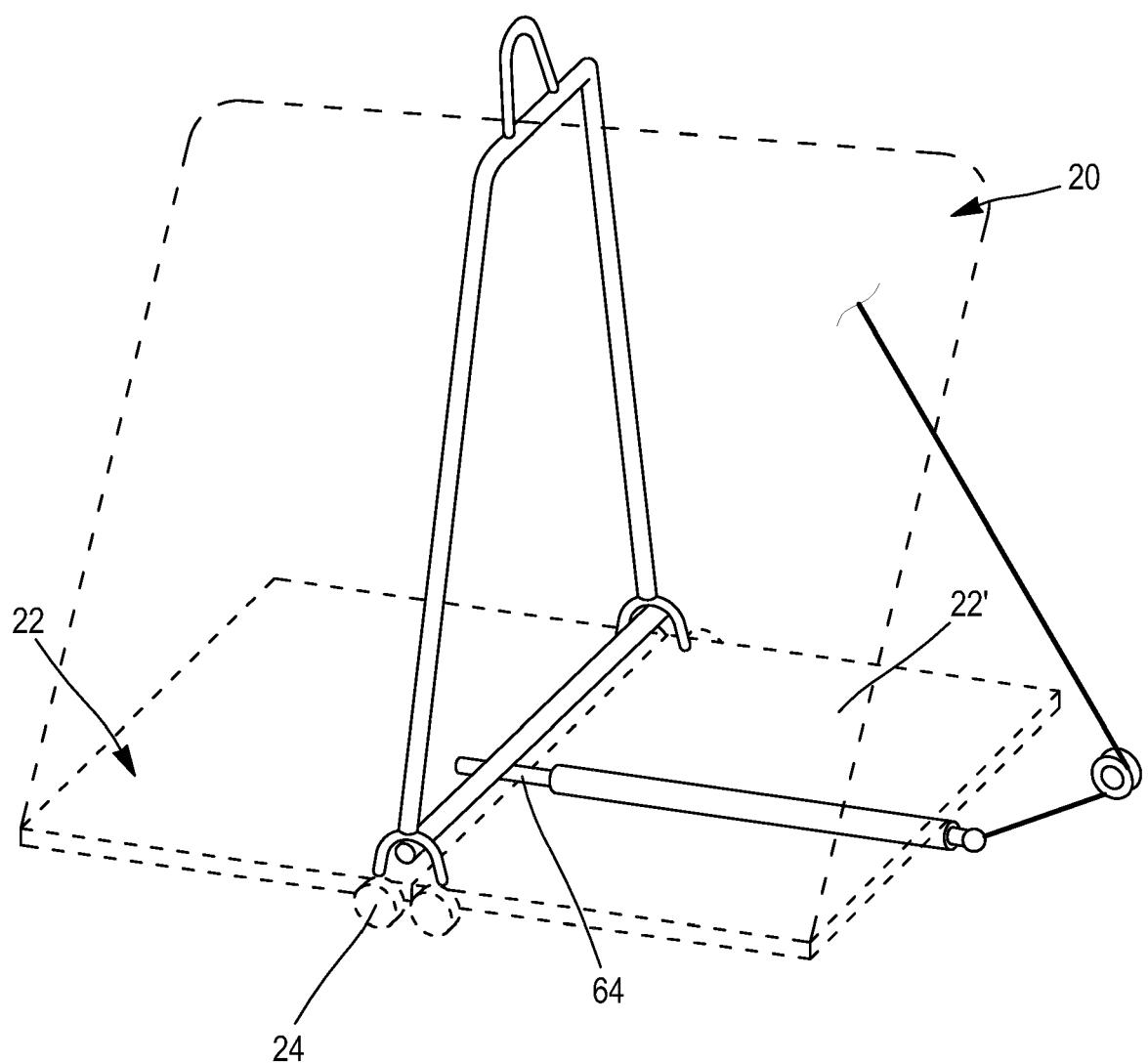


FIG. 9



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 14 17 7518

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 578 519 A1 (SOCIÉTÉ NORMANDE DE NETTOIEMENT) 12 septembre 1986 (1986-09-12) * page 2, ligne 20 - page 4, ligne 8 * * figures 1-5 *	1-12,14, 15	INV. B65F1/14 B65F1/12
A	DE 38 22 014 C1 (BERNHARD REILING GLAS-RECYCLING GMBH) 20 juillet 1989 (1989-07-20) * colonne 2, ligne 14 - colonne 3, ligne 53 * * figures 1-4 *	1,8,11, 15	
A	FR 2 555 146 A1 (COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM) 24 mai 1985 (1985-05-24) * page 2, ligne 34 - page 4, ligne 11 * * figures 1,2 *	1,8,11, 15	
A	FR 2 461 664 A1 (M. OHEIX) 6 février 1981 (1981-02-06) * page 2, ligne 33 - page 6, ligne 40 * * figures 1-10 *	1,8,11, 15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65F B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 11 décembre 2014	Examinateur Smolders, Rob
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 14 17 7518

5

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.

11-12-2014

10

	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
	FR 2578519	A1	12-09-1986	AUCUN
15	DE 3822014	C1	20-07-1989	AUCUN
	FR 2555146	A1	24-05-1985	ES 292665 U FR 2555146 A1 16-06-1986 24-05-1985
20	FR 2461664	A1	06-02-1981	AUCUN
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

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