

(19)



(11)

EP 2 711 313 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

26.03.2014 Bulletin 2014/13

(51) Int Cl.:

B65F 1/14 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13184884.8**

(22) Date de dépôt: **18.09.2013**

(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: **19.09.2012 FR 1258805**

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

(72) Inventeurs:

- **Ollier, Fabrice**
01700 MIRIBEL (FR)
- **Barbarot, Franck**
69360 SAINT SYMPHORIEN D'OZON (FR)

(74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul
LLR**

**11 boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)**

(54) **Support de sac de déchets**

(57) Support (10) pour sac de déchets, destiné à être placé dans un bac pour la collecte de déchets comprenant une cuve (2) munie d'une ouverture supérieure (4)

délimitée par un bord périphérique (13). Le support (10) comprend un moyen de suspension (12) au bord (13) de la cuve (2) et un moyen de soutien (14) d'un sac.

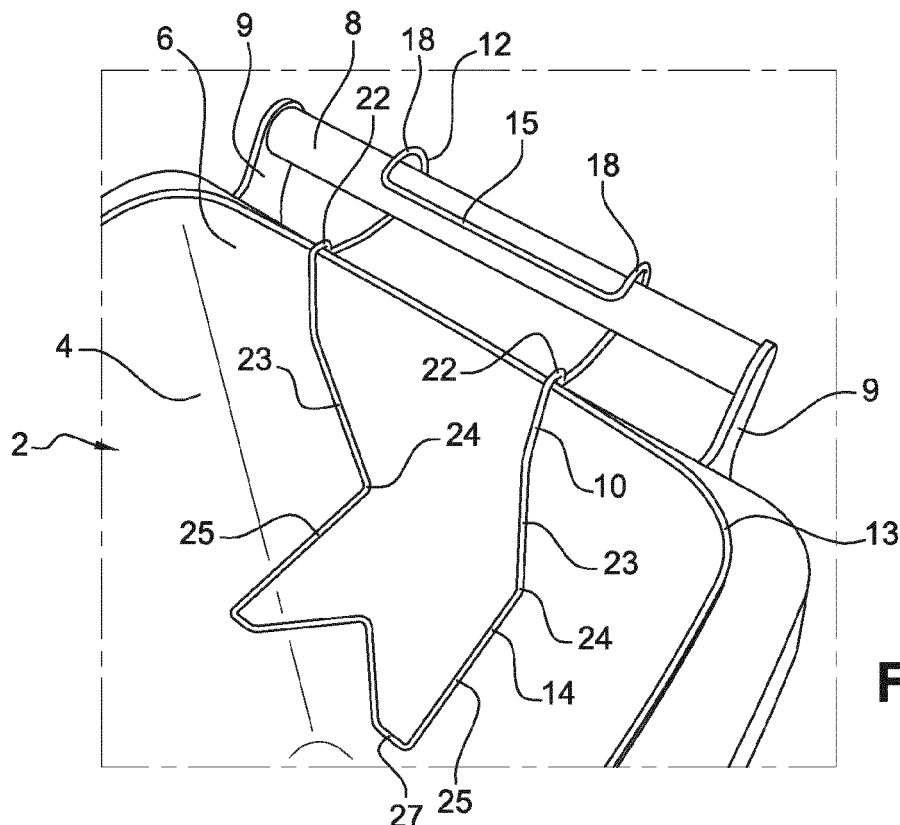


Fig. 1

EP 2 711 313 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un support pour sac de déchets verts.

[0002] Lorsqu'on dépose un sac, notamment un sac en papier contenant des déchets verts, dans un conteneur à déchets, ce sac peut contenir de l'humidité en plus ou moins grande quantité. En conséquence, de l'eau peut s'écouler du sac et mouiller les déchets présents dans la cuve du sac.

[0003] Dans les pays à la température extérieure très basse, les déchets gèlent dans la cuve et le risque est que les déchets mouillés gelés prennent en masse en formant un bloc de glace de grande taille. Ce bloc de glace constitue un danger car il peut constituer un objet lourd dont la chute sur une personne, lors du vidage du bac, peut entraîner des blessures. En outre, si le contenu du bac est vidé dans un composteur, l'entrée d'un gros bloc de glace dans le composteur réduit fortement l'activité biologique du milieu et donc ralentit la formation de compost.

[0004] L'invention vise à proposer une solution à ce problème, grâce à un support simple et économique, qui peut s'adapter sur tout type de bac, sans gêner son utilisation, tant au remplissage qu'au vidage.

[0005] De manière avantageuse, un tel support ne comporte qu'une seule pièce et son positionnement sur un bac ne nécessite pas de reprise ou d'usinage du bac.

[0006] Il n'est pas non plus nécessaire de prévoir de fixation particulière car le support peut être clippé sans gêner la rotation du couvercle sur la poignée. Par ailleurs ce type de support permet de gerber les cuves sans difficulté et ne nuit pas au volume de stockage des déchets. Un tel support peut être envisagé pour des conteneurs contenant des cuves semi-enterrées.

[0007] L'objet de l'invention est un support pour sac de déchets, destiné à être placé dans un bac pour la collecte de déchets comprenant une cuve munie d'une ouverture supérieure délimitée par un bord périphérique, ledit support comprenant un moyen de suspension au bord de la cuve et un moyen de soutien d'un sac, le moyen de suspension comprend une forme d'accrochage à ladite poignée, apte à s'arrimer à une partie tubulaire de ladite poignée de manière à ce qu'un pivotement de la forme d'accrochage autour de la poignée soit adapté pour faire pivoter le support d'une position normale dans laquelle le support se trouve dans le bac, vers une position où il se trouve sorti de la cuve.

[0008] Le moyen de soutien permet de déposer un sac de déchets sur le support.

[0009] Le moyen de suspension permet de maintenir le support de sac au-dessus du fond de la cuve, donc de séparer provisoirement le sac de déchets du reste du contenu de la cuve.

[0010] Ainsi, le sac de déchets, s'il contient de l'humidité, a le temps de sécher ou de geler avant de rejoindre le reste du contenu de la cuve. Après un certain temps, on peut le reprendre du support et le jeter au fond de la

cuve. Qu'il ait séché ou gelé, l'humidité qu'il contient ne mouillera pas le reste du contenu de la cuve et la formation d'un gros bloc de glace au fond de la cuve est empêchée. De plus, le fait que la forme d'accrochage autour de la poignée est adaptée pour faire pivoter le support depuis une position normale vers une position sortie de la cuve est particulièrement avantageux. En effet, comme le support peut sortir entièrement de la cuve, notamment lors du vidage de celle-ci, des déchets tombant de l'intérieur de la cuve ne risquent pas d'être retenus accidentellement par le support. Par ailleurs, le support comporte une forme d'accrochage autour de la poignée du bac qui est favorable au maintien de la propreté de la cuve. En fait, un tel système d'accrochage externe à la cuve évite d'avoir à agencer des moyens de fixation du support sur les parois internes de la cuve. En effet, si de tels moyens de fixation (comme par exemple des vis, boulons ou encore des « collage-soudure ») étaient placés dans la cuve, ceux-ci auraient pour inconvénient majeur de constituer des aspérités sur lesquelles des débris pourraient s'agglomérer au fil du temps au cours des vidages successifs.

[0011] Un autre intérêt de la forme d'accrochage arriable autour de la poignée est qu'elle rend le support facilement démontable et remontable pour un usager, sans l'aide d'aucun outil. Aussi, cela permet un remplacement facile en cas d'endommagement du support, ou bien encore un nettoyage facilité du support. Egalement, un avantage supplémentaire de cette forme d'accrochage est qu'elle offre à l'utilisateur la possibilité de retourner le support pour le placer à l'extérieur du bac contre la paroi arrière externe du bac. Ce cas de figure peut par exemple être choisi par l'utilisateur pour accélérer temporairement le séchage d'un sac.

[0012] Selon certaines caractéristiques avantageuses de l'invention, qui peuvent être prises seules ou en combinaison :

- Le support est constitué par un fil métallique, polymère ou en fibres végétales. Cela le rend particulièrement simple et économique à fabriquer et en fait un objet léger qui ne modifie pratiquement pas le poids de la cuve.
- La forme d'accrochage est située principalement à l'extérieur de la cuve.
- Si la cuve comprend une poignée de manutention de forme au moins partiellement tubulaire, le moyen de suspension du support comprend une forme d'accrochage à ladite poignée, apte à s'arrimer à une partie tubulaire de ladite poignée de manière à pouvoir pivoter autour de celle-ci, notamment en cas de renversement du bac pour son vidage, en sortant du volume intérieur de la cuve. Le support est donc sans aucune gêne pour l'utilisation du bac. Ainsi, lors du vidage de la cuve, le support de sac s'efface au passage des sacs à déchets. Au retour du bac en position normale d'utilisation, le système reprend une position initiale à l'intérieur de la cuve.

- Le moyen de soutien comprend une partie qui s'étend horizontalement lorsque le bac se trouve en position de remplissage sur le sol et que le support est placé en position normale d'utilisation dans le bac.
- Le support est réalisé en une seule partie. Ainsi, le support est très rapide à monter et n'a pas besoin de coopérer avec un système de fixation ou réceptacle de la cuve particulier. En outre, cette caractéristique d'être en une seule partie rend le support adaptable à un grand nombre de cuves standards.
- Le moyen de suspension comporte des portions courbées en forme de crochet entourant la poignée depuis le dessus de celle-ci jusqu'à un point situé plus bas que le bord périphérique de la cuve. Ainsi, le support est maintenu de manière efficace à la poignée de la cuve, y compris lors des étapes de vidage de la cuve.
- Les portions en forme de crochet prennent appui sur le bord périphérique par une partie pliée en U. De tels appuis sur le bord de la cuve améliorent la stabilité globale du support, et offre également la possibilité de coincer des bords du haut du sac entre la partie pliée en U et le bord de la cuve.
- La partie pliée en U est prolongée à l'intérieur de l'ouverture de la cuve par des portions descendantes du moyen de soutien, lesdites portions descendantes longeant une paroi arrière de la cuve et touchant la paroi arrière par des points d'appui formés par des plis en L à 90° du fil.
- Le fil qui constitue le support comporte des portions rectilignes horizontales qui s'étendent depuis les points d'appui en direction de la paroi avant et sont reliées entre elles par un côté court inférieur formant un segment muni d'une forme en V ou en U. Ainsi, le segment du côté court inférieur du fil en forme de V ou de U des portions rectilignes horizontales forme une sorte d'étagère particulièrement adaptée pour le soutien du sac et qui n'empêche pas la circulation d'air au-dessous du sac comme le ferait par exemple une plaque.
- Le support est adapté pour être démonté et remonté sur le bac sans nécessiter d'outils. Ainsi, l'utilisateur peut facilement placer ou enlever le support de déchets à mains nues.
- La partie qui s'étend horizontalement précitée comporte une partie relevée évitant le glissement d'un sac posé sur ladite partie.
- Le support est dimensionné de manière que le moyen de soutien d'un sac soit positionné à une hauteur telle que le sac soit placé à 40 cm au-dessous de la collerette du bac.

[0013] Afin de mieux faire comprendre l'invention, on va maintenant en décrire un exemple de réalisation non limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels:

- la figure 1 est une vue en perspective, de dessus, de l'intérieur d'une cuve d'un bac sans couvercle muni d'un support selon un mode de réalisation de l'invention ;
- 5 - la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, montrant un sac positionné sur le support ;
- la figure 3 est une vue en perspective, de côté, du support pivoté à l'extérieur d'un bac avec couvercle, lorsque le couvercle du bac est ouvert ;
- 10 - la figure 4 est une vue en perspective, de côté, du support de la figure 3 pivoté à l'extérieur du bac lorsque le bac est dans une configuration de vidage ;
- la figure 5 est une vue en perspective de l'intérieur d'une cuve d'un bac sans couvercle muni d'un support selon un autre mode de réalisation de l'invention.
- 15

[0014] Sur la figure 1, on voit le haut d'un bac pour la collecte de déchets comportant une cuve 2 munie d'une ouverture supérieure 4 de réception des déchets, d'une paroi avant non représentée, d'une paroi arrière 6, et d'une poignée de manutention 8 à laquelle est accroché un support 10 de sac de déchets, désigné support dans la suite de la description.

20 **[0015]** La poignée 8 a une forme sensiblement tubulaire dont la surface est légèrement annelée et s'étend parallèlement au bord supérieur de la paroi arrière 6 de la cuve 2.

25 **[0016]** Elle se trouve reliée à la paroi arrière 6 de la cuve 2 au moyen de deux nervures latérales 9.

30 **[0017]** Le support 10 de déchets comprend un moyen de suspension 12 au bord périphérique 13 de la cuve et un moyen de soutien 14 d'un sac qui sont formés par un fil métallique. Dans des cas différents de cet exemple, le fil pourrait être réalisé en polymère ou en fibres végétales. Une projection orthogonale du support 10 sur un plan vertical parallèle à la paroi arrière délimiterait un rectangle.

35 **[0018]** La partie supérieure du support 10 correspondant au moyen de suspension 12 comprend un côté court supérieur 15 qui s'étend parallèlement et sur le dessus de la poignée 8. Le côté court supérieur 15 comporte des extrémités latérales qui sont reliées à des portions courbées en forme de crochet 18 aptes à s'arrimer à la poignée 8 de la cuve. Ainsi, le côté court supérieur 15 et les portions recourbées 18 forment ensemble une forme d'accrochage à ladite poignée 8 qui est apte à pouvoir pivoter autour de cette dernière. La forme d'accrochage est donc fixée à l'extérieur de la cuve tandis que les parois internes de la cuve sont exemptes de tout moyen de fixation ou autre dispositif permettant l'accrochage du support. Le fait que les parois internes soient dépourvues de moyens de fixation ou de forme d'accrochage du support permet d'éviter l'accumulation de résidus de déchets qui se déposeraient à leur surface, et donc permet de garder la cuve propre plus facilement. Les opérations de nettoyage de la cuve ou du support sont également simplifiées.

40

45

50

55

[0019] Plus précisément, les portions courbées en forme de crochet 18 du moyen de suspension 12 entourent la poignée 8 depuis le dessus de celle-ci jusqu'à un point situé plus bas que le bord périphérique 13 de la cuve 2, puis remontent vers le bord périphérique 13 de la cuve 2 et prennent appui sur celui-ci par une partie pliée en U 22.

[0020] En prolongeant cette partie pliée en U 22 à l'intérieur de l'ouverture de la cuve, le moyen de soutien 14 forme des portions descendantes 23 qui longent la paroi arrière 6 vers le bas de la cuve 2 et touchent la paroi arrière 6 par des points d'appui 24 formés par des plis en L à 90° du fil métallique. Depuis ces plis en L à 90° s'étendent deux portions rectilignes horizontales 25 en direction de la paroi avant opposée à la paroi arrière de la cuve se prolongeant par un côté court inférieur 27 qui les relie. Ce côté court inférieur 27 forme un segment au milieu duquel se trouve une forme de V.

[0021] Dans d'autres variantes qui ne sont pas représentées, la forme de V pourrait être remplacée par une forme en U, une forme droite ou encore d'autres formes adaptées à fournir un appui suffisant pour le sac. Les portions rectilignes horizontales 25 et le côté court inférieur 27 forment ensemble un M qui s'étend horizontalement lorsque le bac se trouve en position de remplissage sur le sol et que le support est placé en position normale dans le bac. Le support 10 présente une symétrie selon un plan médian vertical alors que les portions descendantes 23 et les portions rectilignes horizontales 25 sont parallèles entre elles.

[0022] Le sac de déchets à faire sécher peut reposer sur le moyen de soutien 14 du support. Le support est dimensionné de telle sorte que le moyen de soutien d'un sac est positionné à une hauteur de 40 cm au-dessous du bord périphérique 13 du bac.

[0023] La figure 2 montre un sac de déchets 26 positionné sur le support 10. Le bas du sac 26 est en appui sur la forme en M formée par le côté court inférieur 27 du moyen de soutien 14. Une partie haute 28 du sac pouvant être fermée est maintenue coincée entre le bord de la cuve 13 et les portions en forme de crochet 18, la partie haute 28 du sac n'étant pas nécessairement fermée lors du séchage du sac. Ainsi, le sac de déchets s'étend parallèlement à la paroi arrière 6 de la cuve sans nuire au volume de stockage.

[0024] La figure 3 montre la partie haute d'une cuve dans une position de remplissage des déchets avec son couvercle en position ouverte s'étendant le long de la cuve.

[0025] Dans cette configuration, le support est renversé dans une position où il se trouve sorti de la cuve, c'est à dire que les portions courbées en forme de crochet 18 ont pivoté autour de la poignée annelée 8 de manière à ce que la partie pliée en U 22 qui était en appui sur le bord 13 de la cuve se retrouve en appui contre le couvercle de la cuve. Le côté court inférieur 27 du support se retrouve donc à l'extérieur de la cuve et orienté vers le bas et libère intégralement l'ouverture 4, ce qui permet

le remplissage du bac avec des déchets volumineux.

[0026] La figure 4 montre la partie haute de la cuve 2 lorsque celle-ci se trouve dans une position de vidage des déchets, notamment par un camion de collecte. Dans cette configuration, le support sort de la cuve par gravité, et est poussé en direction du couvercle par les déchets qui tombent de la cuve dans le camion. Ainsi, comme le support 10 s'efface lors du passage des déchets contenus dans la cuve, le support ne gêne pas le vidage.

[0027] Dans un autre mode de réalisation de l'invention représenté à la figure 5, on voit un support 10 dont le côté court inférieur 27 présente des portions relevées 30 en direction de l'ouverture supérieure 4 de la cuve 2. Ces portions relevées 30 permettent d'améliorer le maintien et le positionnement du sac 26 sur le support 10. Pour cette figure 5 et pour les éléments identiques aux deux modes de réalisation, on a utilisé les mêmes références numériques que précédemment.

[0028] L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation présentés et d'autres modes de réalisation apparaîtront clairement à l'homme du métier. Par exemple, les points d'appui 24 formés par des plis en L à 90° du fil métallique pourraient avoir des portions courbes afin de faciliter l'évacuation des déchets lors du vidage de la cuve.

Revendications

1. Support (10) pour sac de déchets, destiné à être placé dans un bac pour la collecte de déchets comprenant une cuve (2) munie d'une ouverture supérieure (4) délimitée par un bord périphérique (13), ledit support (10) comprenant un moyen de suspension (12) au bord (13) de la cuve (2) et un moyen de soutien (14) d'un sac, le moyen de suspension (12) comprend une forme d'accrochage à ladite poignée (8), apte à s'arrimer à une partie tubulaire de ladite poignée (8) de manière à ce qu'un pivotement de la forme d'accrochage autour de la poignée soit adapté pour faire pivoter le support d'une position normale dans laquelle le support se trouve dans le bac, vers une position où il se trouve sorti de la cuve.
2. Support (10) selon la revendication précédente, constitué par un fil métallique, polymère ou en fibres végétales.
3. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, dont le moyen de soutien d'un sac comprend une partie qui s'étend horizontalement lorsque le bac se trouve en position de remplissage sur le sol et que le support est placé en position normale d'utilisation dans le bac.
4. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, réalisé en une seule partie.

5. Support selon les revendications 2 et 4 prises ensembles, dans lequel le moyen de suspension (12) comporte des portions courbées en forme de crochet (18) entourant la poignée (8) depuis le dessus de celle-ci jusqu'à un point situé plus bas que le bord périphérique (13) de la cuve. 5
6. Support selon la revendication précédente, dans lequel les portions en forme de crochet (18) prennent appui sur le bord périphérique (13) par une partie pliée en U (22). 10
7. Support selon la revendication précédente, dans lequel la partie pliée en U (22) est prolongée à l'intérieur de l'ouverture (4) de la cuve (2) par des portions descendantes (23) du moyen de soutien (14), lesdites portions descendantes (23) longeant une paroi arrière (6) de la cuve (2) et touchant la paroi arrière (6) par des points d'appui (24) formés par des plis en L à 90° du fil. 15
20
8. Support selon la revendication précédente dans lequel le fil qui constitue le support comporte des portions rectilignes horizontales (25) qui s'étendent depuis les points d'appui (24) en direction de la paroi avant et sont reliées entre elles par un côté court inférieur (27) formant un segment muni d'une forme en V ou en U. 25
9. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, démontable et remontable sur le bac sans nécessiter l'utilisation d'outils. 30
10. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, dont le moyen de soutien (14) d'un sac comporte une partie relevée évitant le glissement d'un sac posé sur ladite partie. 35
11. Support selon l'une quelconque des revendications précédentes, dimensionné de manière que le moyen de soutien (14) d'un sac soit positionné à une hauteur telle que le sac soit placé à 40 cm au-dessous du bord périphérique (13) du bac. 40

45

50

55

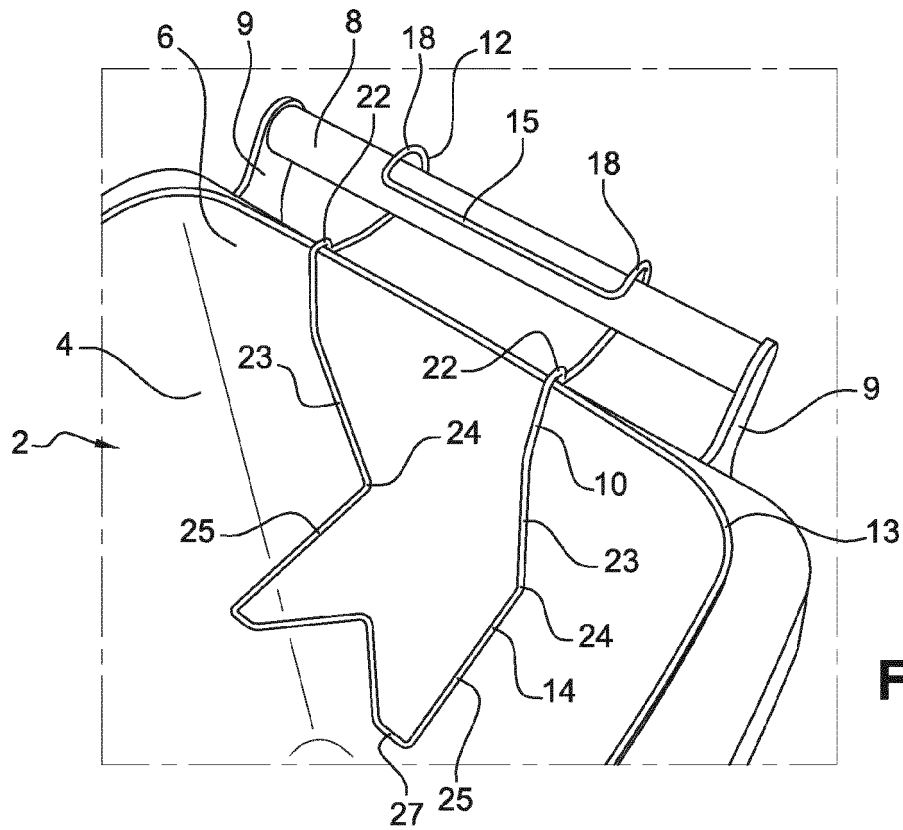


Fig. 1

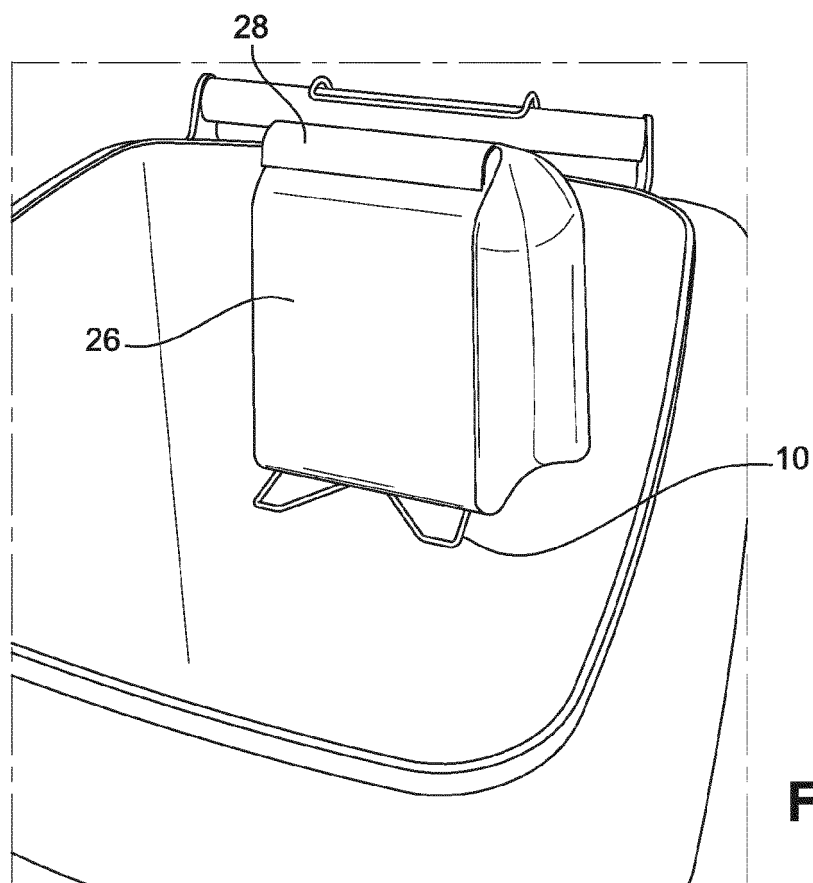


Fig. 2

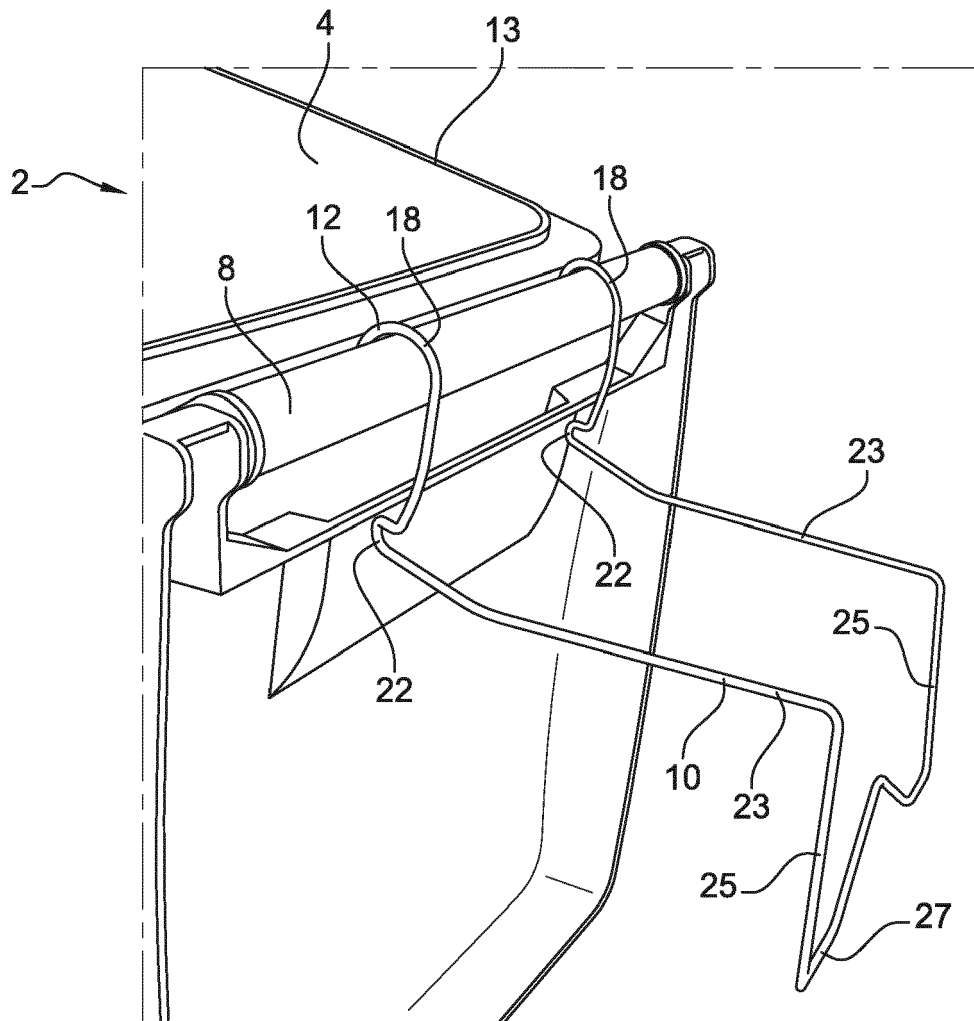


Fig. 3

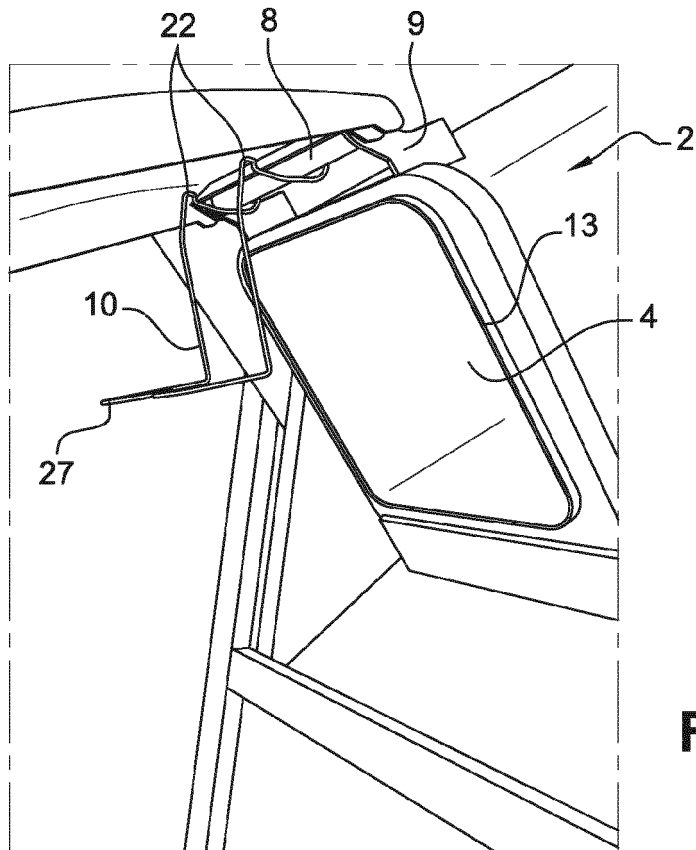


Fig. 4

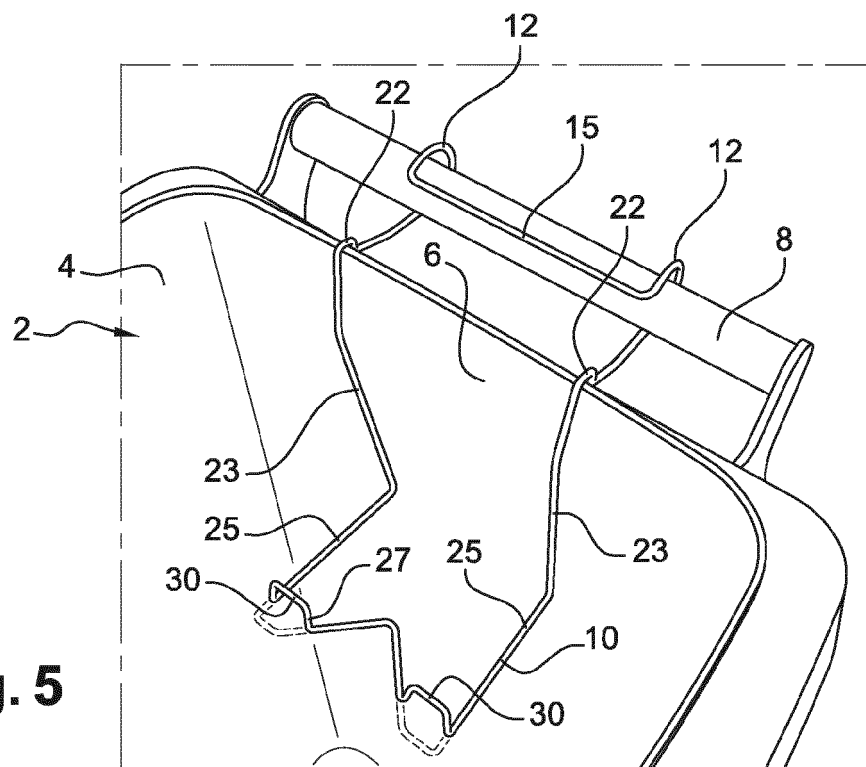


Fig. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 18 4884

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	GB 2 351 958 A (WICKS PETER REGINALD [GB]; WICKS MARK PETER [GB]) 17 janvier 2001 (2001-01-17) * figures 1-16 * * page 7, ligne 9 - page 14, ligne 4 * -----	1-11	INV. B65F1/14
X	GB 2 340 731 A (BASINGSTOKE AND DEANE BOROUGH [GB]) 1 mars 2000 (2000-03-01) * figures 1-4 * * page 3, ligne 24 - page 6, ligne 2 * -----	1-11	
X	FR 2 815 109 A1 (MOREAU DEFARGES XAVIER JEAN FR [FR]) 12 avril 2002 (2002-04-12) * figures 1-3 * * page 3, ligne 14 - page 5, ligne 19 * -----	1-11	
X	DE 10 2008 030744 A1 (KAPUSTIN LEONID [DE]) 1 avril 2010 (2010-04-01) * figure 1 * * alinéas [0005] - [0009] * -----	1-3,9,11	
A	DE 295 14 810 U1 (HEIN REINER RUDOLF [DE]) 9 novembre 1995 (1995-11-09) * figures 1,2 * -----	1-11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65F B65B
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 12 décembre 2013	Examineur Pardo, Ignacio
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 03.02 (P04C02)

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

EP 13 18 4884

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.

12-12-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2351958	A	17-01-2001	AUCUN	

GB 2340731	A	01-03-2000	AUCUN	

FR 2815109	A1	12-04-2002	AUCUN	

DE 102008030744	A1	01-04-2010	AUCUN	

DE 29514810	U1	09-11-1995	AUCUN	

EPO FORM P0460

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