



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
20.01.2021 Bulletin 2021/03

(51) Int Cl.:
B65F 1/00 (2006.01) B65F 1/16 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **20186308.1**

(22) Date de dépôt: **16.07.2020**

(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
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **ALLANCHE, Etienne**
69008 LYON (FR)
• **OLLIER, Fabrice**
01700 MIRIBEL (FR)
• **BOURGUND, Hervé**
69008 LYON (FR)

(30) Priorité: **18.07.2019 FR 1908177**

(74) Mandataire: **LLR**
11 boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)

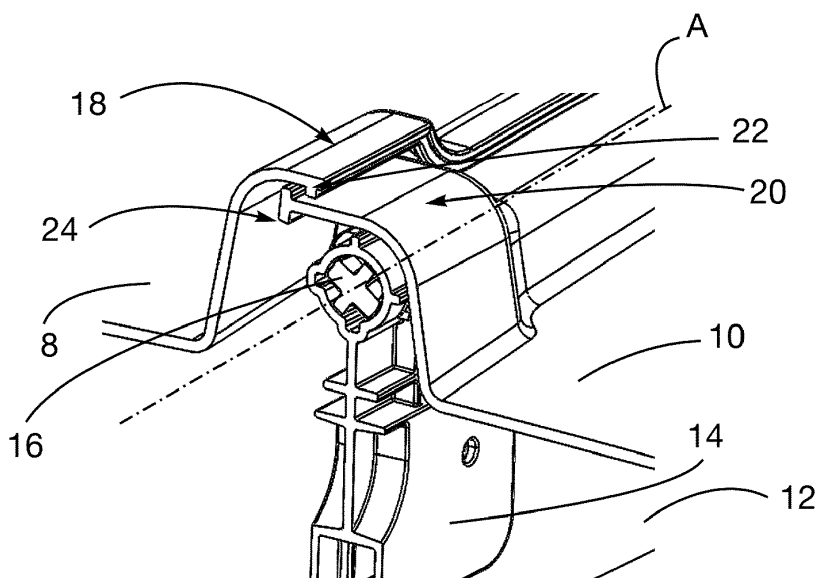
(71) Demandeur: **SULO France**
69800 Saint-Priest (FR)

(54) **COUVERCLE ETANCHE POUR BAC DE COLLECTE DE DECHETS**

(57) L'invention concerne un couvercle destiné à être fixé sur un bac de collecte de déchets, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une première et une seconde parties (8, 10) mobiles l'une par rapport à l'autre, la première partie (8) comprenant un premier côté recouvrant un second côté de la seconde partie (10), le premier côté comprenant une première extrémité (22) s'étendant au moins en partie en direction de la seconde partie lorsque

le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets, le second côté comprenant une seconde extrémité (24) s'étendant en direction de la première partie en regard d'une extension de la première extrémité (22) en direction de la seconde partie (10) lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets.

[Fig. 2]



Description

[0001] L'invention concerne les bacs pour la collecte de déchets et plus particulièrement les bacs destinés à faciliter le tri sélectif.

[0002] En général, pour permettre à un utilisateur de trier ses déchets, on dispose, à proximité, plusieurs bacs qui sont chacun destinés à accueillir un type de déchets. Ainsi, de façon connue en soi, on dispose, en un même emplacement, un bac dont la fonction est de collecter les déchets principalement en verre, un bac dont la fonction est de collecter les déchets principalement en plastique et un bac dont la fonction est de collecter les déchets principalement en papier. Dans cette configuration, le nombre de bacs est relativement important.

[0003] Pour faciliter le tri sélectif, on utilise également des bacs pour la collecte de déchets qui comprennent au moins une paroi de séparation qui délimite plusieurs espaces distincts. Chaque espace est ainsi dédié à la collecte d'un type de déchets. Par exemple, l'un des espaces est dédié à la collecte du verre tandis que l'autre espace est destiné à recueillir du papier. Dans cette configuration, le nombre de bacs nécessaires pour permettre à l'utilisateur de trier ses déchets est plus réduit.

[0004] Chacun de ces espaces est accessible à un utilisateur par l'intermédiaire d'un couvercle. Ainsi, le bac comprend au moins deux parties formant le couvercle, chacune des parties obturant (ou donnant accès) à un espace de stockage de déchets.

[0005] On connaît par exemple des bacs de collecte de déchets comprenant un couvercle en deux parties, les parties étant fixées sur des parois du bac de collecte opposées l'une à l'autre et se rejoignant au niveau de la paroi de séparation lorsque les deux parties obturent l'accès aux deux espaces de stockage de déchets. Le brevet FR 3 045 020 un bac de collecte de déchets comprenant deux parties montées mobiles en rotation au niveau de la paroi de séparation, avec deux axes de rotation parallèles entre eux.

[0006] Cependant, ce type de bac peut présenter un inconvénient en termes de qualité de stockage des déchets.

[0007] En effet, ces derniers peuvent être stockés à l'extérieur et alors être exposés aux différentes conditions climatiques. En cas de pluie, de l'eau peut alors s'infiltrer au niveau de la zone au niveau de laquelle les deux parties du couvercle se rejoignent, qu'il s'agisse de la zone d'articulation des deux parties ou non.

[0008] Dans le cas où les déchets contenus dans le bac comprennent du papier ou encore du carton, ces derniers peuvent être altérés et difficilement voire non exploitables dans le cadre d'un éventuel recyclage.

[0009] L'invention a notamment pour but de remédier à l'inconvénient précité en fournissant un couvercle en deux parties empêchant l'infiltration d'eau entre les deux parties du couvercle.

[0010] A cet effet l'invention a pour objet un couvercle destiné à être fixé sur un bac de collecte de déchets,

comprenant au moins une première et une seconde parties mobiles l'une par rapport à l'autre, la première partie comprenant un premier côté recouvrant un second côté de la seconde partie, le premier côté comprenant une première extrémité s'étendant au moins en partie en direction de la seconde partie lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets, le second côté comprenant une seconde extrémité s'étendant en direction de la première partie en regard d'une extension de la première extrémité en direction de la seconde partie lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets.

[0011] On entend par recouvrement le fait qu'un côté s'étend au-dessus de l'autre lorsque le couvercle est en position d'obturation.

[0012] Ainsi, obtient un couvercle comprenant plusieurs parties qui, au niveau de leur zone de jonction, comprennent des éléments complémentaires (extrémités orientées vers l'autre partie du couvercle) collaborant pour former une zone d'étanchéité s'apparentant à une chicane afin de protéger les déchets présents dans le conteneur lorsque le couvercle est en position d'obturation. Cette configuration permet aussi d'éviter que des insectes ne pénètrent dans un bac de collecte, par exemple dans le cas où ce dernier comprend des déchets fermentescibles.

[0013] De plus, cette solution évite d'avoir à rapporter un élément sur au moins une partie du couvercle, par exemple un joint, pour assurer l'étanchéité de l'ensemble. On évite par conséquent une étape de reprise supplémentaire d'une ou des deux parties du couvercle. Cette solution est dès lors plus économique.

[0014] Le couvercle selon l'invention peut en outre comprendre au moins une des caractéristiques suivantes :

- la première extrémité s'étend intégralement en direction de la seconde partie et la seconde extrémité s'étend intégralement en direction de la première partie lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets ;
- la première et la seconde extrémités s'étendent dans des directions formant un angle inférieur à 45° avec un axe vertical lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets ;
- la première et la seconde extrémités s'étendent dans des directions verticales lorsque le couvercle est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets ;
- au moins une des première et seconde extrémités est formée par une nervure ménagée le long du premier côté ou du second côté ; et
- au moins une des première et seconde extrémités est formée par un recourbement du premier ou du second côté.

[0015] L'invention a également pour objet un bac de

collecte de déchets comprenant :

- une cuve,
- au moins une paroi de séparation délimitant des espaces de stockage de déchets dans la cuve, et
- un couvercle selon l'invention, chacune des parties du couvercle étant agencée pour obturer un espace de stockage de déchets.

[0016] Le bac de collecte selon l'invention peut en outre comprendre au moins une des caractéristiques suivantes :

- les première et seconde parties du couvercle sont montées mobiles en rotation sur la paroi de séparation ;
- les première et seconde parties du couvercle sont mobiles autour d'un même axe de rotation ; et
- les premier et second côtés forment des tuilages recouvrant un axe de rotation des première et seconde parties du couvercle, les tuilages étant agencés pour permettre au premier côté de pivoter sur le second côté et au second côté de pivoter sous le premier côté.

Breve description des figures

[0017] 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 :

[Fig. 1] la figure 1 est une vue en perspective d'un bac de collecte de déchets comprenant un couvercle selon l'invention, et

[Fig. 2] la figure 2 est une vue en perspective d'une zone d'articulation des parties d'un couvercle selon l'invention sur un bac de collecte de déchets.

Description détaillée

[0018] On se réfère désormais à la figure 1 représentant un bac de collecte de déchets 2 comprenant une cuve 4 et un couvercle 6.

[0019] La cuve 4 comprend une ouverture (ici obturée par le couvercle 6), de forme sensiblement carrée, sur son extrémité supérieure, selon la direction verticale. De plus, la cuve 4 comporte, sur un contour délimitant l'ouverture, une collerette 7 qui permet de renforcer mécaniquement la cuve 4, notamment pour le soulèvement lors du vidage du bac de collecte 2. En outre, la collerette 7 sert de support aux contours du couvercle 6. Sur une portion de cette collerette 7, deux poignées 9 sont fixées de façon à permettre une préhension facile du bac de collecte 2 par un opérateur.

[0020] La partie inférieure, selon la direction verticale, de la cuve 4 peut être de tout type. Le bac de collecte 2 peut notamment comprendre une ou plusieurs roues. En

outre, la cuve 4 est ici essentiellement constituée de plastique, par exemple du polyéthylène, de préférence partiellement ou intégralement recyclé, mais peut, selon une variante du présent mode de réalisation, comprendre un autre matériau plastique ou du métal. La cuve 4 peut être issue d'un procédé de moulage par injection, elle est monobloc.

[0021] Le couvercle 6 peut comprendre une première partie 8 et une seconde partie 10 obturant deux espaces de stockage de déchets. Chacune des parties 8 et 10 est assimilable à un couvercle, l'ensemble formant le couvercle 6 qui est assimilable à un dispositif d'obturation de l'ouverture de la cuve.

[0022] Ces espaces de stockage sont séparés par l'intermédiaire d'une paroi de séparation 12 (visible sur la figure 2) délimitant deux espaces distincts respectivement accessibles par la première partie 8 et la seconde partie 10. Bien entendu, il est possible qu'il y ait plus d'une paroi de séparation délimitant plus de deux espaces de stockage de déchets. Dès lors, le nombre de parties formant le couvercle 6 peut être supérieure à deux, le nombre de parties pouvant être égal au nombre d'espaces de stockage de déchets. On peut envisager une cuve comprenant quatre espaces de stockage de déchets et quatre couvercles

[0023] Dans ce qui va suivre, nous décrirons une configuration à une paroi de séparation 12, deux espaces de stockage et un couvercle 6 en deux parties 8 et 10.

[0024] Les dimensions de la paroi de séparation 12 sont adaptées pour qu'elle définisse, dans la cuve 12, deux espaces de stockage qui ne communiquent pas l'un envers l'autre et de sorte qu'un déchet, même de taille réduite, introduit dans l'un des espaces de stockage ne puisse rejoindre l'autre espace de stockage, même lorsque le bac de collecte 2 est retourné, pour être par exemple vidé.

[0025] Le volume des deux espaces de stockage peut être équivalent. Alternativement, la paroi de séparation 12 peut être placée dans la cuve de manière à ce que l'un des espaces de stockage soit plus important que l'autre, par exemple parce qu'il est destiné à recevoir des déchets de volume plus important ou encore dont la quantité produite par un ménage est plus importante.

[0026] Dans l'exemple illustré, les première et seconde parties 8 et 10 sont montées pivotantes sur la paroi de séparation 12. Il serait alternativement possible de les monter respectivement pivotantes sur des parois opposées de la cuve 4 et qu'elles interagissent entre elles par l'intermédiaire de leurs extrémités libres, le but de l'invention étant de créer une zone d'étanchéité au niveau de l'interface entre les deux parties 8 et 10 du couvercle 10, qu'il s'agisse ou non de la zone d'articulation de ces dernières.

[0027] L'avantage d'une articulation des parties 8 et 10 sur la paroi de séparation 12 réside dans le fait que l'encombrement lié au débattement de ces dernières est limité à la surface au sol du bac contrairement à l'autre articulation décrite dans laquelle les parties 8 et 10 peu-

vent, en pivoter jusqu'à se trouver au-delà de cette surface au sol. De plus, les deux parties 8 et 10 du couvercle 6 peuvent être ouvertes et fermées séparément sans que les mouvements de l'une impacte l'autre ou que les mouvements d'une des parties soient dépendants de la position de l'autre.

[0028] Dans ce qui va suivre, nous allons décrire le mode de réalisation selon lequel les première et seconde parties 8 et 10 sont montées pivotantes sur la paroi de séparation 12. La figure 2 illustre ce mode de réalisation à une extrémité de la paroi de séparation 12 (ce que nous allons décrire), le même mécanisme que celui décrit par la suite étant situé à l'autre extrémité de la paroi de séparation 12.

[0029] Un support d'axe 14 est monté sur la paroi de séparation 12. Un cylindre 16 est placé au niveau d'une ouverture présentes sur le support d'axe. Ce cylindre 16 fait saillie de l'ouverture du support d'axe 14 au-dessus de la paroi de séparation 12. Les première et seconde parties 8 et 10 du couvercle 6 comprennent des moyens de fixation permettant de les monter pivotantes sur le cylindre 16. Ainsi, les deux parties 8 et 10 sont pivotantes autour d'un même axe de rotation A.

[0030] Alternativement, le support d'axe pourrait porter deux cylindres afin que les deux parties 8 et 10 du couvercle 6 soient pivotantes autour de deux axes de rotation parallèles entre eux, côte à côte ou l'un au-dessus de l'autre.

[0031] Afin d'assurer une grande ouverture de débatement de ces dernières, les deux parties 8 et 10 peuvent respectivement comprendre un tuilage 18 et 20 ménagé sur toute la longueur des côtés des parties 8 et 10 se chevauchant (on entend par chevauchement le fait qu'un côté recouvre l'autre en s'étendant au-dessus de ce dernier lorsque le couvercle 6 est en position d'obturation). On entend par tuilages des courbures des parties 8 et 10 se chevauchant l'une l'autre. Ainsi, l'extrémité de la première partie 8 située sur la seconde partie 10 peut pivoter au-dessus de cette dernière lors de son ouverture en suivant la forme du tuilage 20. Inversement, l'extrémité de la seconde partie 10 située sous la première partie 8 peut pivoter en-dessous de cette dernière lors de son ouverture en suivant la forme du tuilage 18. Avantageusement, les deux tuilages 18 et 20 ont un rayon de courbure sensiblement égal.

[0032] On observe les tuilages 18 et 20 sur la figure 1 au niveau de la zone où les deux parties 8 et 10 se rejoignent. Ces derniers peuvent former des jupes de recouvrement de l'axe de rotation A des première et seconde parties 8 et 10 du couvercle 6.

[0033] Afin de s'assurer de l'étanchéité du couvercle 6, les côtés des parties 8 et 10 se chevauchant (dans le mode de réalisation décrit ceux autour desquels la rotation des parties 8 et 10 a lieu) comprennent chacun une extrémité, l'extrémité 22 de la première partie 8 s'étendant au moins en partie en direction de la seconde partie 10 (c'est-à-dire vers le bas) lorsque le couvercle 6 est en position d'obturation sur le bac de collecte de déchets 2.

La seconde extrémité 24 de la seconde partie 10 s'étend quant à elle vers la première partie 8 (c'est-à-dire vers le haut) en regard d'une extension de la première extrémité 22 en direction de la seconde partie 10 lorsque le couvercle 6 est en position d'obturation de l'ouverture de la cuve sur un bac de collecte de déchets 2. En d'autres termes, le couvercle 6 comprend, lorsque le couvercle 6 est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets 2, et par l'interaction entre les deux parties 8 et 10, au moins une zone dans laquelle la première extrémité 22 s'étend vers la seconde partie 10 (en étant positionnée au-dessus de cette dernière) et la seconde extrémité 24 s'étend vers la première partie 8 (en étant positionnée en-dessous de cette dernière) afin de former une chicane assurant l'étanchéité de la zone.

[0034] Dans le cas de deux parties montées pivotantes sur des parois opposées de la cuve 4 et interagissant entre elles par l'intermédiaire de leurs extrémités libres, les côtés libres se chevauchent et comprennent des extrémités orientées comme décrit ci-dessus.

[0035] Avantageusement, la première extrémité 22 s'étend intégralement en direction de la seconde partie 10 et la seconde extrémité 24 s'étend intégralement en direction de la première partie 8. Dès lors, et au niveau de toute la zone de chevauchement des parties 8 et 10 du couvercle 6 (i.e. au niveau des côtés pouvant former des tuilages), la première partie 8 comprend une extrémité s'étendant en direction de la seconde partie 10 du couvercle 6. La seconde partie 10 comprend quant à elle à l'extrémité de son côté situé sous la première partie 8 une extrémité s'étendant en direction de cette dernière. Ainsi, on assure une étanchéité sur l'intégralité de l'interface entre les deux parties 8 et 10 du couvercle 6.

[0036] La présence de tuilages est avantageuse car elle permet également d'éviter qu'une extrémité 22 ou 24, au moment de l'ouverture d'une des parties 8 ou 10, ne vienne heurter l'autre partie du couvercle.

[0037] Avantageusement, chacune des extrémités 22 et 24 s'étend dans une direction formant un angle inférieur à 45° avec un axe vertical. De préférence, ils s'étendent dans des directions verticales comme cela est visible sur la figure 2. Cette pente verticale ou s'approchant de la verticalité renforcent l'étanchéité en formant une barrière plus efficace.

[0038] Les extrémités 22 et 24 peuvent être formées par des nervures parcourant l'intégralité des côtés des parties 8 et 10 se chevauchant. Ces dernières peuvent être conçues lors du moulage des première et seconde parties 8 et 10.

[0039] Alternativement, les extrémités respectives des côtés des parties 8 et 10 se chevauchant peuvent être recourbées pour obtenir l'architecture désirée au niveau de la zone de chevauchement.

[0040] Dans le cas où les première et seconde parties 8 et 10 sont montées pivotantes au niveau de parois opposées de la cuve 4, les côtés chevauchants sont ceux présents au niveau de la paroi de séparation 12. La configuration des portions terminales est identique à celle

décrite plus haut. La présence de tuilages est quant à elle moins avantageuse que pour l'exemple illustré sur les figures 1 et 2.

[0041] L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation présentés et d'autres modes de réalisation apparaîtront clairement à l'homme du métier. Il est notamment possible que des fixations des parties du couvercle soient différentes de celles prévues ci-dessus.

[0042] Les dimensionnements des différentes pièces peuvent également être différents de ceux visibles ci-dessus.

Liste de références

[0043]

2 :	bac de collecte
4 :	cuve
6 :	couvercle
7 :	collerette
8 :	première partie du couvercle
10 :	seconde partie du couvercle
12 :	paroi de séparation
14 :	soutien d'axe
16 ;	cylindre
18, 20 :	tuilages
22, 24 :	extrémités
A :	axe de rotation des parties du couvercle

Revendications

1. Couvercle (6) destiné à être fixé sur un bac de collecte de déchets (2), **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins une première et une seconde parties (8, 10) mobiles l'une par rapport à l'autre, la première partie (8) comprenant un premier côté recouvrant un second côté de la seconde partie (10), le premier côté comprenant une première extrémité (22) s'étendant au moins en partie en direction de la seconde partie (10) lorsque le couvercle (6) est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets (2), le second côté comprenant une seconde extrémité (24) s'étendant en direction de la première partie (8) en regard d'une extension de la première extrémité (22) en direction de la seconde partie (10) lorsque le couvercle (6) est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets (2).
2. Couvercle (6) selon la revendication 1, dans lequel la première extrémité (22) s'étend intégralement en direction de la seconde partie (10) et la seconde extrémité (24) s'étend intégralement en direction de la première partie (8) lorsque le couvercle (6) est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets (2).
3. Couvercle (6) selon l'une quelconque des revendications

précédentes, dans lequel la première et la seconde extrémités (22, 24) s'étendent dans des directions formant un angle inférieur à 45° avec un axe vertical lorsque le couvercle (6) est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets (2).

4. Couvercle (6) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la première et la seconde extrémités (22, 24) s'étendent dans des directions verticales lorsque le couvercle (6) est en position d'obturation sur un bac de collecte de déchets (2).

5. Couvercle (6) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel au moins une des première et seconde extrémités (22, 24) est formée par une nervure ménagée le long du premier côté ou du second côté.

6. Couvercle (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel au moins une des première et seconde extrémités (22, 24) est formée par un recourbement du premier ou du second côté.

7. Bac de collecte de déchets (2) comprenant :

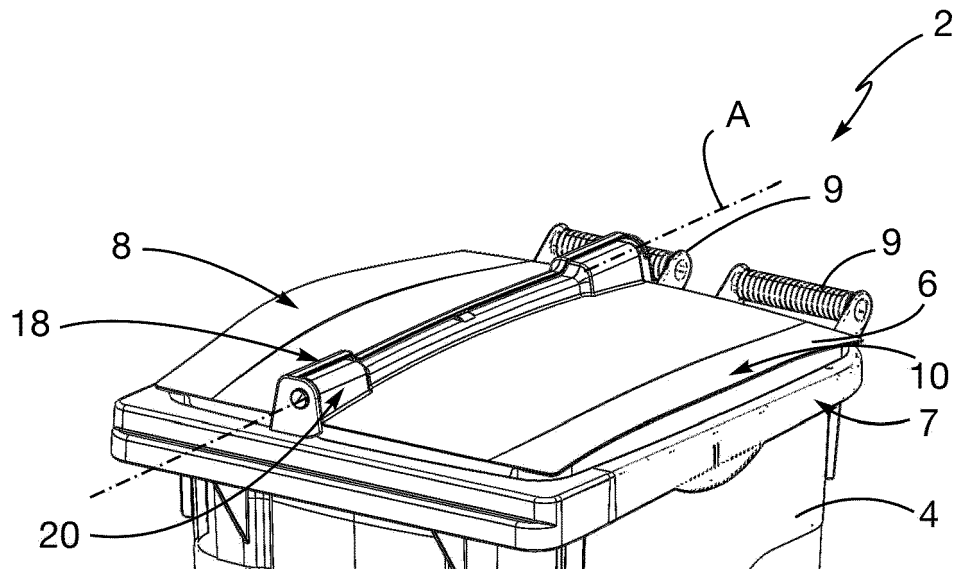
- une cuve (4),
- au moins une paroi de séparation (12) délimitant des espaces de stockage de déchets dans la cuve (4), et
- un couvercle (6) selon l'une quelconque des revendications précédentes, chacune des parties (8, 10) du couvercle (6) étant agencée pour obturer un espace de stockage de déchets.

8. Bac de collecte (2) selon la revendication 7, dans lequel les première et seconde parties (8, 10) du couvercle (6) sont montées mobiles en rotation sur la paroi de séparation (12).

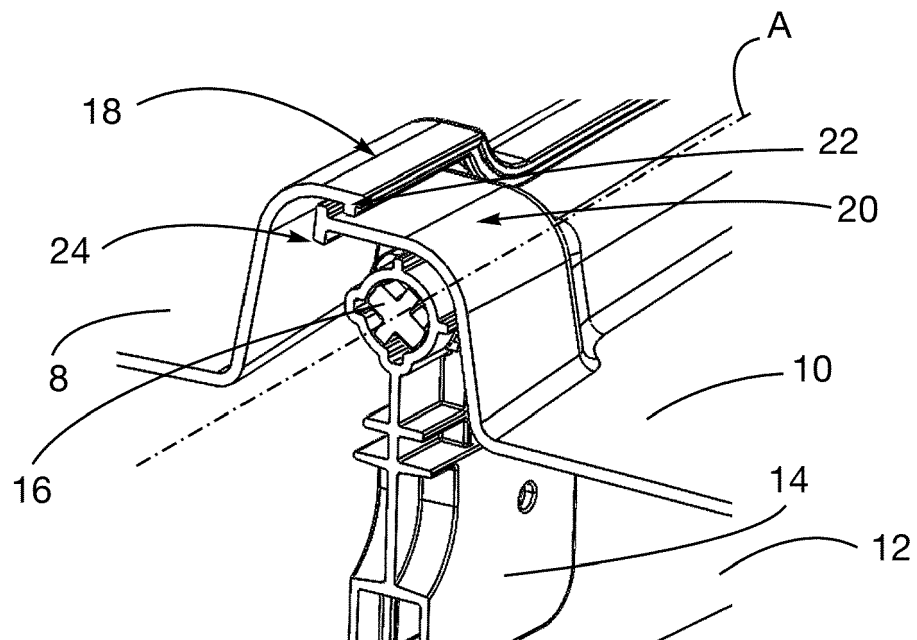
9. Bac de collecte (2) selon la revendication 8, dans lequel les première et seconde parties (8, 10) du couvercle (6) sont mobiles autour d'un même axe de rotation (A).

10. Bac de collecte (2) selon l'une quelconque des revendications 8 et 9, dans lequel les premier et second côtés forment des tuilages (18, 20), les tuilages étant agencés pour permettre au premier côté de pivoter sur le second côté et au second côté de pivoter sous le premier côté.

[Fig. 1]



[Fig. 2]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 18 6308

5

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	WO 97/38923 A1 (OTTO PLASTICS PTY LTD [AU]; RIPAMONTI MARIO BENITO [AU]) 23 octobre 1997 (1997-10-23) * page 5, ligne 19 - page 6, ligne 33; figures 1-3, 10-13 *	1-4,6-10	INV. B65F1/00 B65F1/16
X	US 6 050 442 A (WYsocki EDWARD H [US]) 18 avril 2000 (2000-04-18) * colonne 3, ligne 36 - ligne 51 * * colonne 5, ligne 3 - ligne 16 * * figures 1-7 *	1-4,6-10	
X	US 2 739 729 A (IRVING JONAS) 27 mars 1956 (1956-03-27) * colonne 1, ligne 63 - ligne 69; figures 1-3 *	1-6	
X	EP 1 462 390 A1 (PLASTIC OMNIUM CIE [FR]) 29 septembre 2004 (2004-09-29) * alinéas [0003], [0033] - [0037]; figures 1-4 *	1-4,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		12 novembre 2020	Luepke, Erik
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 (P04C02)

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

EP 20 18 6308

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.

12-11-2020

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9738923 A1	23-10-1997	NZ 331872 A WO 9738923 A1	28-10-1999 23-10-1997
US 6050442 A	18-04-2000	CA 2215423 A1 US 6050442 A	27-03-1998 18-04-2000
US 2739729 A	27-03-1956	AUCUN	
EP 1462390 A1	29-09-2004	AT 396935 T EP 1462390 A1 ES 2308122 T3 FR 2852939 A1 PT 1462390 E	15-06-2008 29-09-2004 01-12-2008 01-10-2004 05-08-2008

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 3045020 [0005]