



**EP 2 305 579 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
**06.04.2011 Bulletin 2011/14**

(51) Int Cl.:  
**B65F 7/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **10184391.0**

(22) Date de dépôt: **30.09.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
 Etats d'extension désignés:  
**BA ME RS**

(30) Priorité: **01.10.2009 FR 0956869**

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

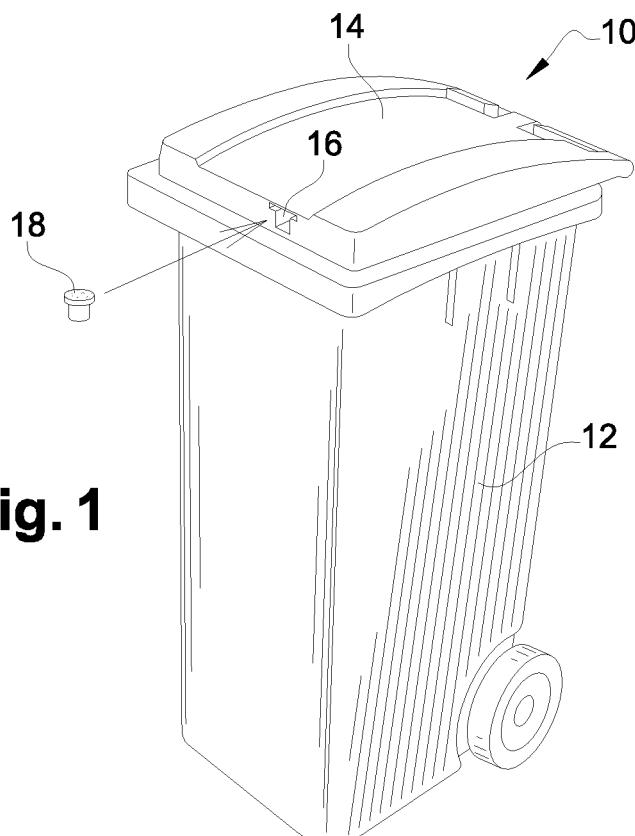
(72) Inventeur: **Troton, Jean  
01150, CHAZEY SUR AIN (FR)**

(74) Mandataire: **Thiollier, Clémence-Olivia Laure  
Marie  
Cabinet Lhermet La Bigne & Remy  
11, boulevard de Sébastopol  
75001 Paris (FR)**

### (54) Bac de collecte de déchets muni d'un logement de réception d'un élément anti-odeurs

(57) Le bac (10) de collecte de déchets est muni d'un logement de réception (16) d'un élément anti-odeurs jetable (18). Le logement comprend une extrémité, dite d'insertion, par laquelle l'élément anti-odeurs (18) est

destiné à être inséré et une autre extrémité, dite d'éjection, par laquelle l'élément anti-odeurs (18) est destiné à être éjecté directement dans le bac (10) de sorte que la simple insertion d'un nouvel élément (18) dans le logement (16) mette au rebut l'élément usagé.



**Fig. 1**

## Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des bacs de collecte de déchets.

[0002] On sait que les déchets contenus dans un tel bac de collecte dégagent souvent des odeurs liées à la fermentation des déchets et à leur décomposition. Ces odeurs sont désagréables et attirent des insectes.

[0003] La présente invention a pour but notamment de résoudre ce problème.

[0004] A cet effet, la présente invention concerne un bac de collecte de déchets muni d'un logement de réception d'un élément anti-odeurs jetable, le logement comprenant une extrémité, dite d'insertion, par laquelle l'élément anti-odeurs est destiné à être inséré et une autre extrémité, dite d'éjection, par laquelle l'élément anti-odeurs est destiné à être éjecté. On comprend que l'élément est ainsi éjecté directement dans le bac, de sorte que la simple insertion d'un nouvel élément dans le logement mette au rebut l'élément usagé, ce qui évite à l'utilisateur d'être en contact avec l'élément usagé.

[0005] Un tel bac permet de neutraliser de manière simple et efficace les odeurs qui s'en dégagent. En effet grâce au logement, l'élément anti-odeurs peut facilement être inséré par l'extrémité d'insertion du logement. Par ailleurs, lorsque l'élément anti-odeurs doit être changé, il peut être éjecté par l'autre extrémité et ainsi tomber directement dans le bac. Ainsi on peut prévoir qu'un utilisateur puisse éjecter un élément anti-odeurs usagé par simple insertion d'un nouvel élément anti-odeurs dans le logement via l'extrémité d'insertion, le nouvel élément anti-odeurs pouvant alors pousser l'élément anti-odeurs usagé et l'éjecter, via l'extrémité d'éjection du logement, hors du logement. L'élément anti-odeurs usagé tombe directement dans le bac de façon à éviter à l'utilisateur de le toucher. Aussi, en un seul mouvement simple, le nouvel élément anti-odeurs est mis en place et l'élément usagé est mis au rebut.

[0006] On notera que le bac de collecte peut être tout type de bac susceptible de recueillir et stocker des déchets : un bac sur roulettes, un conteneur enterré ou semi-enterré, une colonne, etc. Généralement, le bac comprend une cuve et un couvercle.

[0007] Afin d'augmenter l'efficacité de l'élément anti-odeurs, il est avantageux que le logement soit configuré pour laisser passer de l'air autour de l'élément anti-odeurs. De préférence, l'élément anti-odeurs comprend deux surfaces principales, par exemple un fond et un couvercle, et le logement est configuré pour laisser passer l'air au moins par l'une de ces deux surfaces et de préférences par les deux, c'est-à-dire que l'on prévoit un espace entre les surfaces et les parois correspondantes du logement. En effet, les mouvements d'air au contact de l'élément anti-odeurs peuvent activer la diffusion du principe actif dans le volume odorant et favoriser son action sur les molécules odorantes.

[0008] En outre, selon un mode de réalisation avantageux, le logement comprend des moyens de guidage de

l'élément anti-odeurs entre l'extrémité d'insertion et l'extrémité d'éjection, par exemple des rails de guidage. Ces moyens de guidage simplifient l'opération d'insertion et de remplacement de l'élément anti-odeurs et permettent en outre de prévoir que l'insertion d'un élément anti-odeurs neuf provoque automatiquement l'éjection d'un élément anti-odeurs usagé.

[0009] Avantageusement, les moyens de guidage sont des moyens de guidage d'une collette de l'élément anti-odeurs, ce qui permet de simplifier la forme de ces moyens de guidage et d'assurer que l'élément anti-odeurs ne puisse pas tomber accidentellement dans le bac.

[0010] De plus, l'élément anti-odeurs pouvant prendre une position dite d'utilisation dans le logement, il est avantageux que les moyens de guidage soient également des moyens de serrage de l'élément anti-odeurs en position d'utilisation. Le serrage s'effectue préférentiellement par pincement de l'élément anti-odeurs entre deux parois du logement espacés d'une distance légèrement inférieure à l'épaisseur d'une partie de l'élément anti-odeurs. Ceci permet de maintenir l'élément anti-odeurs dans son logement de réception de manière simple. En effet, une fois l'élément anti-odeurs inséré dans le logement, il est maintenu en position d'utilisation par serrage par les moyens de guidage. Lorsque l'on veut changer l'élément anti-odeurs, il suffit de pousser sur le nouvel élément avec une force supérieure à la force de serrage que les moyens de guidage exercent sur l'élément anti-odeurs.

[0011] Le logement peut également comporter des ergots de retenue de l'élément anti-odeurs en position d'utilisation. Ces ergots sont de préférence agencés au voisinage de l'extrémité d'insertion et/ou de l'extrémité d'éjection du logement. Ces ergots peuvent être escamotables ou encore passés en force, de façon à pouvoir facilement insérer ou éjecter l'élément anti-odeurs. Ils constituent un moyen simple de retenue de l'élément anti-odeurs en position d'utilisation.

[0012] Les ergots peuvent être utilisés seuls ou en complément de moyens de serrage, afin notamment d'éviter que l'utilisateur ne pousse l'élément anti-odeurs trop profondément dans le logement, au risque de le faire tomber dans le bac.

[0013] Selon un mode de réalisation, le bac est réalisé par moulage et le logement est venu de moulage avec le bac, ou du moins une partie du bac, telle que la cuve ou le couvercle..

[0014] Le logement peut être également rapporté sur le bac, ce qui évite de modifier les moules existants.

[0015] L'élément anti-odeurs jetable est généralement constitué de matériaux non toxiques qui peuvent être traités, lorsqu'il est usagé, avec les déchets ménagers. Par ailleurs, l'élément anti-odeurs peut comprendre un matériau absorbant les odeurs ou un matériau diffusant une substance neutralisante et/ou masquante.

[0016] Selon un mode de réalisation, l'élément anti-odeurs jetable peut comprendre une cartouche conte-

nant une substance anti-odeurs telle que du charbon actif, qui a de bonnes propriétés d'adsorption des odeurs. Par exemple, l'élément anti-odeurs comprend un boîtier ajouré, en matière plastique, contenant du charbon actif.

**[0017]** L'élément anti-odeurs jetable peut aussi comprendre un support imbibé d'une substance anti-odeurs. Par exemple, l'élément anti-odeurs comprend un simple disque non tissé imbibé d'une solution anti-odeurs, ou de toute autre solution anti-odeurs pouvant être introduite dans le logement.

**[0018]** Avantageusement, le logement est placé dans le couvercle du bac. En effet, le couvercle est une partie du bac qui est facilement accessible. De plus, une telle localisation permet d'éviter que l'élément anti-odeurs soit souillé par des déchets ou qu'il ne soit délogé lors du remplissage ou du vidage du bac.

**[0019]** Un autre avantage de cette localisation réside dans le fait que l'on peut ainsi équiper des bacs déjà en service ou remplacer un logement défectueux, en changeant uniquement le couvercle des bacs et non la totalité du bac.

**[0020]** Cela permet également au fabricant de bac de proposer un bac avec ou sans logement aux utilisateurs et ce, en changeant uniquement le couvercle et en ayant une cuve standard.

**[0021]** En outre, le logement peut être configuré pour recevoir un élément anti-odeurs lorsque le couvercle du bac est fermé. Ainsi, l'opération de remplacement de l'élément anti-odeurs est facilitée. L'ouverture du logement étant accessible lorsque le couvercle du bac est fermé, il suffit de venir placer le nouvel élément anti-odeurs face à l'extrémité d'insertion du logement et de pousser sur le nouvel élément anti-odeurs pour que ce dernier pousse l'élément anti-odeurs usagé hors du logement, via son extrémité d'éjection, directement dans le bac et ce, sans avoir à ouvrir le couvercle du bac.

**[0022]** L'invention concerne également un couvercle de bac de collecte de déchets portant le logement de réception de l'élément anti-odeurs jetable ainsi qu'un ensemble formé d'un élément anti-odeurs jetable, d'un bac ou d'un couvercle portant le logement de réception de l'élément anti-odeurs jetable.

**[0023]** 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 dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique d'un bac de collecte de déchets muni d'un logement selon un mode de réalisation,
- la figure 2 est un agrandissement de la figure 1 montrant le logement, et
- la figure 3 est une vue du dessous du logement, l'élément anti-odeurs étant en position d'utilisation.

**[0024]** On a représenté à la figure 1 un bac 10 de collecte de déchets, correspondant dans cet exemple à un bac roulant. Le bac 10 comporte une cuve 12 et un cou-

vercle 14, il est muni d'un logement 16 de réception d'un élément anti-odeurs jetable 18.

**[0025]** Les flèches représentées aux figures 1 à 3 représentent le sens de déplacement de l'élément anti-odeurs 18 lorsqu'il est inséré puis éjecté du logement 16.

**[0026]** Sur la figure 2, on peut voir que ce logement 16 comprend une extrémité 20, dite d'insertion, par laquelle l'élément anti-odeurs 18 est destiné à être inséré et une extrémité 22, dite d'éjection, par laquelle l'élément anti-odeurs 18 est destiné à être éjecté.

**[0027]** Le logement 16 est un logement ouvert : d'une part les extrémités 20 et 22 ne comprennent pas de paroi, pour permettre l'insertion et l'éjection faciles de l'élément 18, mais en outre il ne comporte pas de fond dans cet exemple. Toujours dans cet exemple, le logement 16 est délimité, dans sa partie supérieure, par la paroi supérieure du couvercle 14 et, sur les côtés, par deux parois 24, ayant sensiblement la forme de baguettes s'étendant sensiblement perpendiculairement au rebord du couvercle 14 et sensiblement parallèlement à la surface supérieure du couvercle 14, en laissant un espace pour une collerette de l'élément 18, comme cela est décrit dans la suite.

**[0028]** La section de l'extrémité d'insertion 20 est de forme en « T » ce qui permet d'accueillir un élément anti-odeurs 18 comprenant dans cet exemple une cartouche, ou un boîtier ajouré, contenant du charbon actif. Ce boîtier comporte deux surfaces principales : un fond et un couvercle muni d'une collerette 26, ayant un diamètre supérieur à celui du fond, de façon à aider à la préhension du boîtier.

**[0029]** Le logement de réception 16 comprend des moyens de guidage de l'élément anti-odeurs 18 entre l'extrémité d'insertion 20 et l'extrémité d'éjection 22. Ces moyens de guidage sont formés par les parois 24, composant ainsi des rails de guidage de forme parallélippiédique.

**[0030]** Dans l'exemple décrit, et comme on peut le voir sur la figure 3, les moyens de guidage 24 sont également des moyens de serrage de l'élément anti-odeurs 18 dans une position d'utilisation. En effet, les baguettes 24 sont espacées entre elles d'une distance légèrement inférieure au diamètre de l'élément 18, si bien que les moyens de guidage 24 serrent l'élément anti-odeurs 18 latéralement.

**[0031]** On peut voir sur la figure 3 que la collerette 26 est disposée entre les moyens de guidage 24 et la paroi supérieure du couvercle 14, de façon à retenir l'élément anti-odeurs 18 dans le logement 16 dans la direction verticale de façon à s'opposer au poids de l'élément 18 et à l'empêcher de tomber.

**[0032]** Les moyens de guidage 24 portent éventuellement des ergots de retenue 28 agencés au voisinage de l'extrémité d'insertion 20 et de l'extrémité d'éjection 22 du logement 16.

**[0033]** L'air peut circuler facilement autour de l'élément anti-odeurs 18. D'une part, le logement 16 ne comprend pas de fond, c'est-à-dire que le fond de l'élément

18 est directement exposé vers les déchets de la cuve, de façon à mieux absorber leurs odeurs. Par ailleurs, on peut prévoir éventuellement que la barre horizontale du « T » soit d'épaisseur supérieure à l'épaisseur de la collerette 26, de façon à créer un espace entre le haut de l'élément anti-odeurs 18 et la paroi supérieure du couvercle 14. En outre, le couvercle 14 ayant une surface bombée, l'espace peut s'agrandir vers l'arrière du logement 16.

**[0034]** L'insertion et l'éjection de l'élément 18 dans le bac 10 vont à présent être décrits.

**[0035]** Lorsque l'on veut introduire l'élément anti-odeurs 18 dans le logement 16, il suffit de le positionner devant l'extrémité d'insertion 20 du logement 16 et de le pousser à l'intérieur. La poussée exercée sur l'élément anti-odeurs 18 permet de passer en force les ergots 28 agencés au voisinage de l'extrémité d'insertion 20 et de contrecarrer la force de serrage que les moyens 24 de guidage exercent sur l'élément anti-odeurs 18. L'élément 18 peut ainsi prendre sa position d'utilisation dans le logement 16. Puis, lorsque l'élément 18 est usagé, il est éjecté, soit par un appui exercé par l'utilisateur sur l'élément 18, depuis l'extrémité d'insertion 20, soit par insertion d'un nouvel élément anti-odeurs 18. En effet, le nouvel élément anti-odeurs 18 pousse l'élément anti-odeurs 18 usagé qui, après avoir passé en force les ergots 28 agencés au voisinage de l'extrémité d'éjection 22 du logement 16, tombe dans la cuve 12 du bac 10.

**[0036]** Les ergots 28 agencés au voisinage de l'extrémité d'éjection 22 du logement 16, empêchent l'utilisateur de pousser le nouvel élément anti-odeurs 18 trop loin dans le logement 16.

**[0037]** Comme on peut le constater sur les figures, cette opération peut, dans le mode de réalisation décrit ci-dessus, être réalisée lorsque le couvercle 14 du bac 10 est fermé.

**[0038]** Les exemples, modes de réalisation et variantes cités ci-dessous ne sont aucunement limitatifs et ont été donnés à titre d'exemple.

**[0039]** En particulier, l'élément anti-odeurs 18 peut prendre d'autres formes que celle décrite. De même, le logement 16 peut être disposé à d'autres endroits du bac 10 et prendre d'autres configurations.

## Revendications

1. Bac (10) de collecte de déchets muni d'un logement (16) de réception d'un élément anti-odeurs jetable (18), le logement (16) comprenant une extrémité, dite d'insertion (20), par laquelle l'élément anti-odeurs (18) est destiné à être inséré et une autre extrémité, dite d'éjection (22), par laquelle l'élément anti-odeurs (18) est destiné à être éjecté directement dans le bac (10) de sorte que la simple insertion d'un nouvel élément (18) dans le logement (16) mette au rebut l'élément usagé.

2. Bac (10) selon la revendication 1, dans lequel le logement (16) est configuré pour laisser passer de l'air autour de l'élément anti-odeurs (18).
3. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le logement (16) comprend des moyens de guidage (24) de l'élément anti-odeurs (18) entre l'extrémité d'insertion (20) et l'extrémité d'éjection (22), par exemple des rails de guidage.
4. Bac (10) selon la revendication précédente, dans lequel les moyens de guidage (24) sont des moyens de guidage d'une collerette (26) de l'élément anti-odeurs (18).
5. Bac (10) selon la revendication 3 ou 4, dans lequel l'élément anti-odeurs (18) peut prendre une position d'utilisation dans le logement (16) et les moyens de guidage (24) sont également des moyens de serrage de l'élément anti-odeurs (18) en position d'utilisation.
6. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, dans lequel l'élément anti-odeurs (18) peut prendre une position d'utilisation dans le logement (16) et le logement (16) comporte des ergots de retenue (28) de l'élément anti-odeurs (18) en position d'utilisation, de préférence agencés au voisinage de l'extrémité d'insertion (20) et de l'extrémité d'éjection (22).
7. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, réalisé par moulage, le logement (16) étant venu de moulage avec le bac (10).
8. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le logement (16) est rapporté sur le bac (10).
9. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, configuré pour recevoir un élément anti-odeurs jetable (18) comprenant une cartouche contenant une substance anti-odeurs telle que du charbon actif.
10. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, configuré pour recevoir un élément anti-odeurs jetable (18) comprenant un support imbibé d'une substance anti-odeurs.
11. Bac (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant un couvercle (14), dans lequel le logement (16) est porté par le couvercle (14).
12. Bac (10) selon la revendication précédente, dans lequel le logement (16) est configuré pour recevoir un élément anti-odeurs (18) lorsque le couvercle (14)

du bac (10) est fermé.

- 13.** Couvercle (14) pour un bac (10) selon l'une des revendications 11 ou 12.

5

- 14.** Ensemble d'un élément anti-odeurs jetable (18) et d'un bac (10) ou d'un couvercle (14) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

10

15

20

25

30

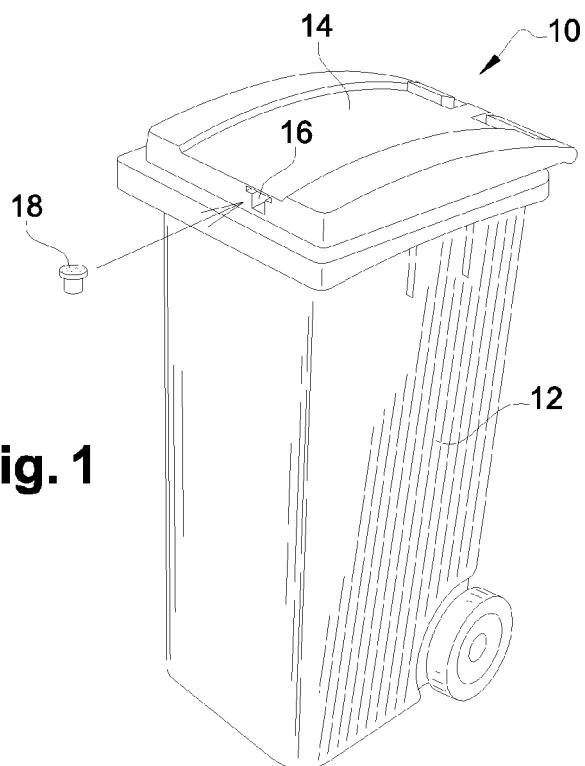
35

40

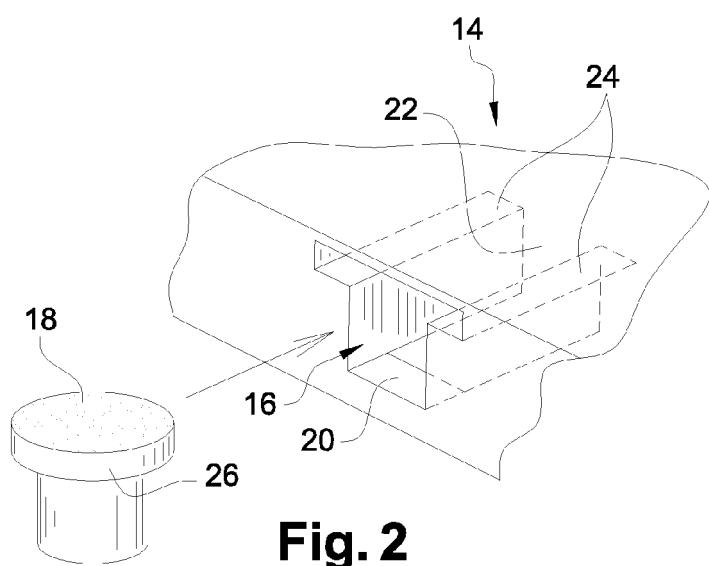
45

50

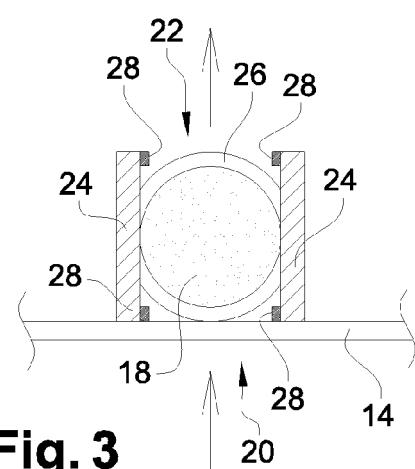
55



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 10 18 4391

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	WO 96/02282 A1 (CASTLEGATE TRADING LTD) 1 février 1996 (1996-02-01) * page 7, ligne 7 - page 10, ligne 6 * * figures 1-7 *	1-14	INV. B65F7/00
A	----- EP 0 216 734 A2 (MELICONI S.R.L.) 1 avril 1987 (1987-04-01) * page 3, ligne 5 - page 4, ligne 21 * * figures 1,3 *	1-14	
A	----- DE 299 09 417 U1 (HAILO-WERK RUDOLF LOG GMBH & CO KG) 7 octobre 1999 (1999-10-07) * page 8, ligne 6 - page 10, ligne 2 * * figures 2-5 *	1-14	
A	----- AU 2005 100 557 A4 (M. LYONS) 11 août 2005 (2005-08-11) * le document en entier *	1-14	
A	----- GB 2 441 969 A (A. VENTRE) 26 mars 2008 (2008-03-26) * le document en entier *	1-14	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
	-----		B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche  La Haye	Date d'achèvement de la recherche  6 janvier 2011	Examinateur  Smolders, Rob
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

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

EP 10 18 4391

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.

06-01-2011

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
WO 9602282	A1	01-02-1996	AU AU NZ	705271 B2 2896195 A 289196 A	20-05-1999 16-02-1996 24-04-1997
EP 0216734	A2	01-04-1987	IT	1186622 B	04-12-1987
DE 29909417	U1	07-10-1999	DE EP	19824974 A1 0962403 A1	23-12-1999 08-12-1999
AU 2005100557	A4	11-08-2005	AUCUN		
GB 2441969	A	26-03-2008	AUCUN		