

(19)



(11)

EP 2 517 981 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

31.10.2012 Bulletin 2012/44

(51) Int Cl.:

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12305473.6**

(22) Date de dépôt: **24.04.2012**

(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

(71) Demandeur: **SIRMAT (Société par Actions Simplifiée)**

67100 Strasbourg (FR)

(72) Inventeur: **Schroll, Pascal**

67810 HOLTZHEIM (FR)

(74) Mandataire: **Nuss, Laurent et al**

Cabinet Nuss

10, rue Jacques Kablé

67080 Strasbourg Cedex (FR)

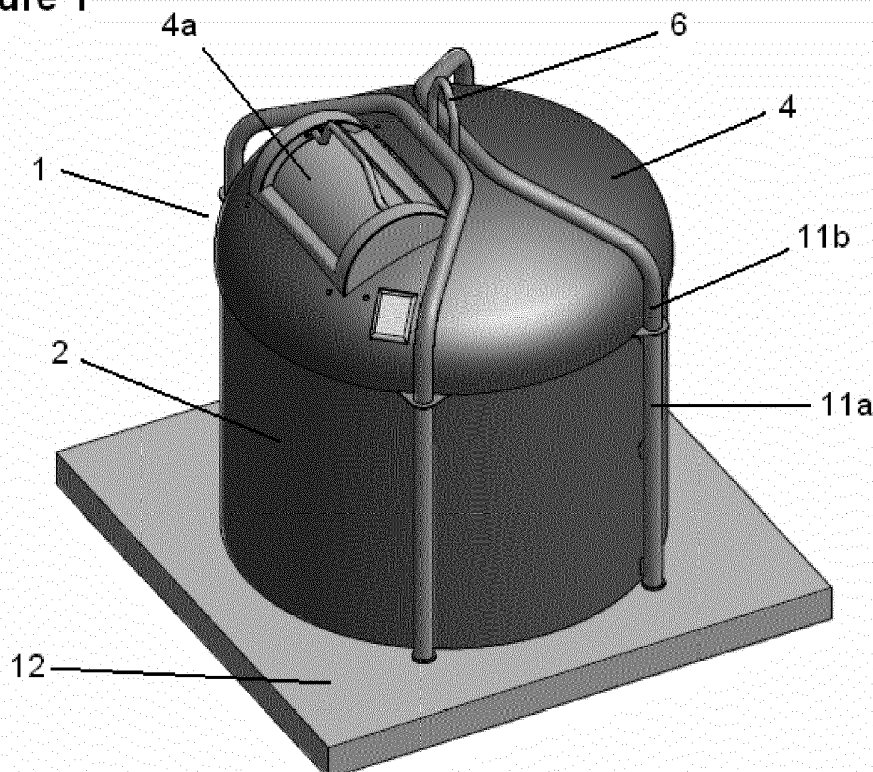
(30) Priorité: **26.04.2011 FR 1153556**

(54) **Container de récupération positionné dans un logement sur site**

(57) La présente invention a pour objet un container (1) comprenant une première partie, inférieure, formant un cuve destinée à recevoir au moins un objet, et une seconde partie, supérieure, formant un couvercle (4) destiné à coopérer avec la première partie du container pour y être fixé lorsque ce couvercle (4) recouvre et ferme

la cuve du container (1), la première partie inférieure formant la cuve du container (1) étant arrangée pour coopérer par insertion avec un logement (2) indépendant monté sur site de sorte qu'au moins une portion inférieure du container (1) soit masquée par au moins une des parois latérales du logement (2).

Figure 1



EP 2 517 981 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte au domaine des dispositifs de récupération et plus spécifiquement au domaine des containers associés à un logement monté sur site et permettant la récupération d'objets.

[0002] Actuellement, la récupération d'objet ou de détritrus est effectuée au niveau de points de collecte positionnés sur des sites dédiés de l'espace public. Ces points de collecte sont réalisés par des containers comportant une trappe par laquelle les particuliers remplissent ces containers d'objets à collecter. Classiquement, ces containers permettent la récupération de certaines catégories d'objets, par exemple du verre, des textiles, des papiers, des éléments organiques, etc. Dans le cadre d'un procédé classique de récupération, chaque container est régulièrement vidé de son contenu, soit à date fixe selon un calendrier préétabli, soit dès que celui atteint un certain taux de remplissage. Ainsi, un véhicule de récupération, par exemple un camion-benne, se déplace sur site, où il vide le contenu du container dans une structure adaptée, par exemple benne montée sur le véhicule, avant de remettre le container vidé sur son site.

[0003] Un tel mode de récupération présente un certain nombre d'inconvénients. En effet, au-delà de la simple nuisance sonore qui existe pour le voisinage lorsque le contenu d'un container est vidé dans un camion benne, un tel procédé de récupération ne permet pas toujours une compatibilité avec certaines contraintes d'hygiène lorsque les objets récupérés correspondent à des catégories de déchets particuliers pour lesquels un traitement spécifique est imposé. De même, un tel procédé de récupération est difficilement compatible avec un entretien et/ou un contrôle du container.

[0004] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

[0005] A cet effet, elle a pour objet un container **caractérisé en ce qu'il** comprend notamment :

- une première partie, inférieure, formant une cuve destinée à recevoir au moins un objet, et
- une seconde partie, supérieure, formant un couvercle destiné à coopérer avec la première partie du container pour y être fixé lorsque ce couvercle recouvre et ferme la cuve du container,

[0006] la première partie inférieure formant la cuve du container étant arrangée pour coopérer par insertion avec un logement indépendant monté sur site de sorte qu'au moins une portion inférieure du container soit masquée par au moins une des parois latérales du logement.

[0007] L'invention a également pour objet un procédé de récupération d'objets contenus dans au moins un container de récupération, **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins :

- une étape de retrait du container du logement du site,

- une étape de déplacement du container vers un site de traitement,
- une étape de vidage du contenu du container, et/ou
- une étape de vérification et/ou d'entretien du container.

[0008] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est la représentation cavalière de la partie apparente d'un container selon l'invention monté dans son logement sur site (une version uniquement noir et blanc de cette figure serait préférable),
- la figure 2 est la représentation schématique d'un container selon l'invention monté dans son logement sur site selon une section comprenant l'axe de coulisement du container dans le logement,
- la figure 3 est la représentation cavalière d'un exemple de logement sur site pour un container selon l'invention,
- la figure 4 est la représentation cavalière d'un exemple de couvercle pour un container selon l'invention (une version uniquement noir et blanc de cette figure serait préférable),
- la figure 5 est la représentation cavalière d'un exemple de dispositif de positionnement sur site pour un container selon l'invention,
- la figure 6 est la représentation cavalière des dispositifs de fermeture et de verrouillage du couvercle sur la cuve du container selon l'invention (une version uniquement noir et blanc de cette figure serait préférable),
- la figure 7 est la représentation dépliée d'une partie d'un exemple de dispositif de verrouillage du couvercle sur la cuve du container selon l'invention,
- la figure 8 est la représentation schématique d'un procédé de mise en oeuvre d'un container selon l'invention (une version uniquement noir et blanc de cette figure serait préférable).

[0009] L'invention se rapporte à un container 1 de récupération destiné à être positionné dans un logement 2 sur site. Ce container 1 comprend notamment :

- une première partie, inférieure, formant une cuve 3 destinée à recevoir au moins un objet, et
- une seconde partie, supérieure, formant un couvercle 4 destiné à coopérer avec la première partie 3 du container 1 pour y être fixé lorsque ce couvercle 4 recouvre et scelle la cuve 3 du container 1,

[0010] la première partie inférieure formant la cuve 3 du container 1 étant arrangée pour coopérer par insertion avec un logement 2 indépendant monté sur site de sorte qu'au moins une portion inférieure du container 1 soit

masquée par au moins une des parois latérales du logement 2.

[0011] Selon un mode de réalisation particulier telle que présenté sur les différentes figures, le container 1 et le logement 2 sur site présentent une forme cylindrique. Cette forme n'est proposée qu'à titre d'exemple illustratif et n'est en aucun cas limitative de l'invention, le container 1 et le logement 2 correspondant pouvant adopter des formes alternatives adaptées.

[0012] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention non limitatif, le container 1 présente une orientation principalement verticale, de sorte que le fond et les différentes parois latérales du container 1 sont formés par la cuve 3, tandis que le couvercle 4 réalise la paroi supérieure du container 1.

[0013] Le logement 2 destiné à recevoir le container 1 est positionné sur site. Ce site est préférentiellement un espace dédié pour la récupération d'objets. Ce site peut ainsi être la voie publique ou, au contraire, un espace à l'accessibilité plus restreinte.

[0014] Préférentiellement, le logement 2 est arrangé pour y recevoir le container 1 par insertion. Ce logement 2 comporte ainsi une ou plusieurs parois internes destinées à faire face à au moins une paroi extérieure du container 1. Le logement 2 peut alors être formé par une structure enterrée ou au contraire un bâti positionné sur la surface du sol. Dans le cadre de l'exemple illustré par les différentes figures, et notamment par les figures 1, 2 et 3, le logement 2 présente une première portion enterrée et une seconde portion comportant un bâti positionné au dessus du niveau du sol. Dans un mode de réalisation particulier, la séparation entre ces deux portions du logement peut être matérialisée par une dalle 12 du site qui porte au moins une partie du bâti au dessus de la surface du sol. La jonction de la dalle 12 avec le corps du logement 2 peut être renforcée par une structure adaptée de jonction 13.

[0015] Dans le cadre de l'invention, il est préféré que l'ensemble de la cuve 3 du container 1 soit insérée dans le logement 2 sur site. Le couvercle 4 du container 1 se trouve positionné au niveau de l'ouverture du logement 2. Selon un mode de réalisation préféré, le couvercle 4 réalise la seule partie du container 1 qui dépasse du logement 2 sur site. Selon un mode de réalisation particulier, ce couvercle 4 présente une surface au moins supérieure à celle de l'ouverture du logement 2 sur site, de sorte que, lorsque l'ensemble de la cuve 3 du container 1 est insérée dans le logement 2 sur site, le couvercle 4 du container 1 recouvre l'ouverture du logement 2 du site et demeure la seule partie accessible du container 1.

[0016] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, au moins une paroi extérieure du container 1 comprend au moins un élément de guidage 5a, 5b coopérant avec un élément porté par une des faces internes du logement 2 et orienté selon l'axe d'insertion du container 1 dans le logement 2. Ces éléments de guidage 5a, 5b, portés par une face du logement 2 et la paroi du container 1, peuvent être formés, d'une part, par une

saillie longitudinale 5b et, d'autre part, par un rail ou une rainure de guidage 5a.

[0017] Selon un mode de réalisation préféré, lorsque le container 1 est inséré dans le logement 2 sur site, la face interne du logement 2 et la paroi extérieure du container 1 réalise un espace 10. Cet espace 10 dans le logement 2 est recouvert par le couvercle 4 du container 1. Aussi, le couvercle 4 du container 1 participe, d'une part, à la fermeture du container 1 en recouvrant la cuve 3, et d'autre part, à la fermeture du logement 2 lorsque le container 1 fermé se trouve positionné dans le logement 2.

[0018] Selon une particularité de réalisation non-limitative de l'invention, afin de permettre un positionnement du container 1 dans le logement 2 selon un arrangement optimal, le logement 2 du site comprend au moins un élément de positionnement 11a destiné à coopérer avec un élément de positionnement 11b monté-fixé sur le container 1. Préférentiellement, cette coopération fait intervenir une pièce mâle 11b, par exemple un cône, destiné à être inséré dans une pièce femelle 11a. L'emplacement de chacun de ces éléments 11a, 11b respectivement sur le container 1 et sur le logement 2 sur site, n'autorise qu'un nombre limité d'insertion du container 1 dans le logement 2. Lorsque le logement 2 et le container 1 ont des formes comprenant un ou plusieurs plans de symétrie et donc permettant plusieurs arrangement pour l'insertion du container dans le logement, les éléments de positionnement 11a, 11b permettent une restriction de ce nombre d'insertion. Par ailleurs, ces éléments de positionnement 11a, 11b permettent une insertion optimale du container 1 dans le logement 2 du site, par exemple en assurant le centrage du container 1 par rapport au logement 2 du site et donc en permettant de maintenir un espace 10 entre la face interne du logement 2 et la paroi extérieure du container 1.

[0019] Selon une réalisation particulière mais non-limitative de l'invention, le container comprend un point de levage 6 permettant une fixation du container 1 à une machine-outil de déplacement. Préférentiellement, ce point de levage 6 est fixé sur le couvercle 4 du container 1 et autorise un retrait vertical du container 1. La fixation du couvercle 4 à la cuve 3 du container 1 permet un déplacement de l'ensemble du container 1 par ce point de levage 6. De même, lorsque le couvercle 4 n'est plus fixé à la cuve 3, ce point de levage 6 permet de retirer le couvercle 4 de la cuve 3.

[0020] Selon un mode de réalisation préféré mais non-limitatif de l'invention, le container 1 comprend au moins un dispositif de fixation 7 du couvercle 4 à la cuve 3 réalisé par coopération de structures complémentaires portées respectivement par la cuve 3 et le couvercle 4 et permettant une fermeture par baïonnette du couvercle 4 sur la cuve 3. Un exemple de réalisation permettant une fermeture par baïonnette est notamment une coopération, d'une part, de rebords disposés sur la périphérie du couvercle 4 et faisant saillie vers l'intérieur du couvercle et, d'autre part, de rebord disposés sur la périphérie de

l'ouverture de la cuve 3 et faisant saillie vers l'extérieur. Les rebords respectifs du couvercle 4 et de la cuve 3, d'une part, réalisent une complémentarité structurelle permettant le positionnement du couvercle 4 sur la cuve 3 et, d'autre part, autorisent un pivotement du couvercle 4 par rapport à la cuve 3 pour agencer les rebords du couvercle 4 en regard de ceux de la cuve 3.

[0021] Préférentiellement, la fixation du container 1 dans le logement 2 est assurée par la gravitation, le poids du container 1 suffit à le positionner, le stabiliser et le fixer dans le logement 2 sur site. Toutefois, un dispositif de fixation complémentaire peut très facilement être ajouté à l'ensemble container 1-logement 2.

[0022] Selon un mode de réalisation préféré compatible avec les différents modes de réalisation précédemment décrits, le container 1 comprend un dispositif de verrouillage 8. A titre d'exemple, ce dispositif de verrouillage 8 est réalisé par un élément axial 8a, formant un loquet ou un pêne coulissant, qui s'insère dans au moins deux orifices alignés et portés respectivement par, d'une part, par la cuve 3 et d'autre part, par le couvercle 4; l'alignement de ces deux orifices ne se réalise que lorsque le couvercle 4 referme la cuve 3 du container 1. De façon complémentaire et non-limitative de l'invention, le dispositif de verrouillage 8 est monté contre une paroi du container 1 de sorte que, lorsque le container 1 est positionné dans un logement 2 sur site, ce dispositif de verrouillage 8 est masqué dans un espace 10 disposé entre une paroi externe du container 1 et une face interne du logement 2. Cet arrangement particulier combiné à un recouvrement de l'ouverture du logement 2 par le couvercle 4 du container 1 permet d'empêcher l'accès au dispositif de verrouillage 8 depuis l'extérieur du logement 2 sur site lorsque le container 1 s'y trouve inséré. Préférentiellement, ce dispositif de verrouillage 8 est monté sur une paroi externe du container 1; idéalement, ce dispositif 8 est monté contre une paroi de la cuve 3 du container 1.

[0023] Selon un mode de réalisation particulier et préféré du dispositif de verrouillage 8, celui-ci comporte une saillie 9 montée mobile entre une première position, selon laquelle la saillie 9 est rabattue contre la surface du container 1 lorsque le verrouillage est actionné, et une seconde position, selon laquelle la saillie 9 est orientée vers l'extérieur du container 1 pour bloquer l'insertion du container 1 dans un logement 2 sur site lorsque ce verrouillage n'est pas actionné. Une telle caractéristique permet d'empêcher l'insertion d'un container 1 dans un logement 2 sur site si la fermeture du container 1 n'a pas été verrouillée. Pour ce faire, il convient que la saillie 9 présente une longueur suffisante pour dépasser du logement 2 lorsqu'elle n'est pas rabattue et que le container 1 est inséré dans ce logement 2. La longueur de cette saillie 9 doit être, par exemple, supérieure à la largeur de l'espace 10 qui sépare une paroi de la cuve 3 du container 1 d'une face intérieure du logement 2. Préférentiellement, cette saillie 9 est formée par une structure montée-fixée à l'élément axial 8a du dispositif de ver-

rouillage 8. Un exemple de réalisation peut être une saillie 9 fixée à un loquet ou un pêne coulissant de verrouillage, perpendiculairement à l'axe du loquet ou du pêne, lui-même pivotant pour permettre à la saillie 9 d'être rabattue contre la surface du container 1. La figure 7 illustre un exemple de logement de pêne d'un dispositif de verrouillage 8 par lequel des axes 8b de coulissement et de pivotement sont définis et réalisent conjointement, d'une part, un actionnement du verrouillage avec une saillie 9 en position rabattue contre la surface du container 1 et, d'autre part, un déverrouillage avec une saillie 9 en position de blocage d'une éventuelle insertion du container 1 dans un logement 2 sur site.

[0024] Selon une particularité de réalisation non-limitative de l'invention, le couvercle 4 comprend au moins une ouverture et/ou une trappe 4a pour le dépôt d'objets à l'intérieur de la cuve 3 du container 1.

[0025] Le container 1 est donc un élément indépendant du logement 2 sur site. Ce container 1 peut donc être géré dans le cadre d'un procédé de récupération d'objets avec au moins :

- une étape de retrait E1 du container 1 du logement 2 du site,
- une étape de déplacement E2 du container 1 vers un site de traitement,
- une étape de vidage E3 du contenu du container 1, et/ou
- une étape de vérification et/ou d'entretien E4 du container 1.

[0026] Ce procédé de récupération d'objets n'est pas limité aux containers 1 associés aux logements 2 de l'invention, mais est applicable à la gestion de tous les types de containers enterrés, semi-enterrés ou de surface.

[0027] L'étape de retrait E1 du container 1 fait intervenir une machine-outil qui coopère avec le point de levage 6 du container 1. Ce container 1 est alors positionné sur un moyen de transport pour être déplacé E2 vers un site de traitement à distance du logement 2 où non seulement le container 1 peut être vidé E3, mais où il peut également être vérifié et contrôlé E4. Ces opérations de vidage E3 et vérification et/ou entretien E4 peuvent être effectuées par ouverture du container 1 en séparant le couvercle 4 de la cuve 3. L'accès au dispositif de verrouillage 8 étant possible puisque le container 1 est retiré du logement 2 sur site.

[0028] Par ailleurs, le procédé comprend, à la suite de l'étape de retrait E1 d'un container 1 du logement 2 du site, une étape de remplacement E1bis du container 1 retiré du logement par un second container Ibis vide et/ou vérifié. Cette étape E1bis permet une rotation de plusieurs containers 1 au niveau d'un même logement 2 sur site et donc permet un traitement (vidage E3 et vérification E4) sur un site autre que celui du logement 2. Le positionnement E1bis d'un nouveau container Ibis dans le logement 2 est également opéré par une machine-outil qui coopère avec le point de levage 6 du container Ibis.

De plus, ce positionnement Elbis n'est possible qu'une fois la saillie du dispositif de verrouillage 8 rabattue contre la paroi du container 1.

[0029] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Container (1) **caractérisé en ce qu'il** comprend notamment :

- une première partie, inférieure, formant une cuve (3) destinée à recevoir au moins un objet, et
- une seconde partie, supérieure, formant un couvercle (4) destiné à coopérer avec la première partie (3) du container pour y être fixé lorsque ce couvercle (4) recouvre et ferme la cuve (3) du container (1),

la première partie inférieure formant la cuve (3) du container (1) étant arrangée pour coopérer par insertion avec un logement (2) indépendant monté sur site de sorte qu'au moins une portion inférieure du container (1) soit masquée par au moins une des parois latérales du logement (2), et **en ce que** le container (1) comprend au moins un dispositif de verrouillage (8) de la fixation (7) du couvercle (4) à la cuve (3), ce dispositif de verrouillage (8) étant monté contre une paroi du container (1) de sorte que, lorsque le container (1) est positionné dans un logement (2) sur site, ce dispositif de verrouillage (1) est masqué dans un espace (10) disposé entre une paroi externe du container (1) et une face interne du logement (2).

2. Container (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la surface du couvercle (4) est au moins supérieure à celle de l'ouverture du logement (2) sur site de sorte que, lorsque l'ensemble de la cuve (3) du container (1) est insérée dans le logement (2) sur site, le couvercle (4) du container (1) recouvre l'ouverture du logement (2) du site et demeure la seule partie accessible du container (1).

3. Container (1) selon une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'au** moins une paroi extérieure du container (1) comprend au moins un élément de guidage (5a, 5b) coopérant avec un élément d'une des faces internes du logement (2) et orienté selon l'axe d'insertion du container (1) dans le logement (2).

4. Container (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de verrouillage (8) comporte une saillie (9) montée mobile entre une première position, selon laquelle la saillie (9) est rabattue contre la surface du container (1) lorsque le verrouillage est actionné, et une seconde position, selon laquelle la saillie (9) est orientée vers l'extérieur du container (1) pour bloquer l'insertion du container (1) dans un logement (2) sur site lorsque le verrouillage n'est pas actionné.

5. Container (1) selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le container (1) comprend au moins un dispositif de fixation (7) du couvercle à la cuve (3) réalisé par coopération de structures complémentaires portées respectivement par la cuve (3) et le couvercle (4) permettant une fermeture par baïonnette du couvercle (4) sur la cuve (3).

6. Container (1) selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le couvercle (4) comprend au moins ouverture et/ou une trappe (4a) pour le dépôt d'objets à l'intérieur de la cuve (3) du container (1).

7. Container (1) selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le container (1) comprend un point de levage (6) permettant une fixation du container (1) à une machine outil de déplacement.

8. Procédé de récupération d'objets contenus dans au moins un container de récupération, **caractérisé en ce qu'il** met en oeuvre au moins un container (1) selon une des revendications 1 à 7 et comprend au moins :

- une étape de retrait (E1) d'un container (1) d'un logement (2) du site,
- une étape de déplacement (E2) du container (1) vers un site de traitement,
- une étape de vidage (E3) du contenu du container (1), et/ou
- une étape de vérification et/ou d'entretien (E4) du container (1).

9. Procédé de récupération selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le procédé comprend, à la suite de l'étape de retrait (E1) du container (1) du logement (2) du site, une étape de remplacement (E1bis) du container (1) retiré du logement (2) par un second container (1bis) vide et/ou vérifié.

Figure 1

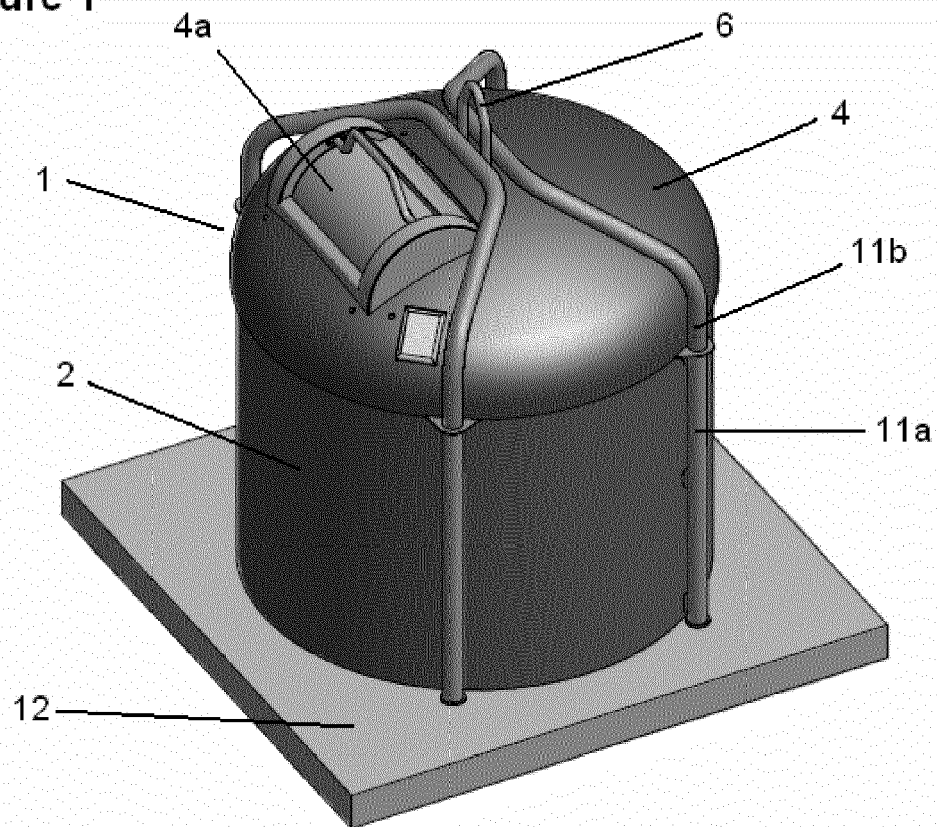


Figure 2

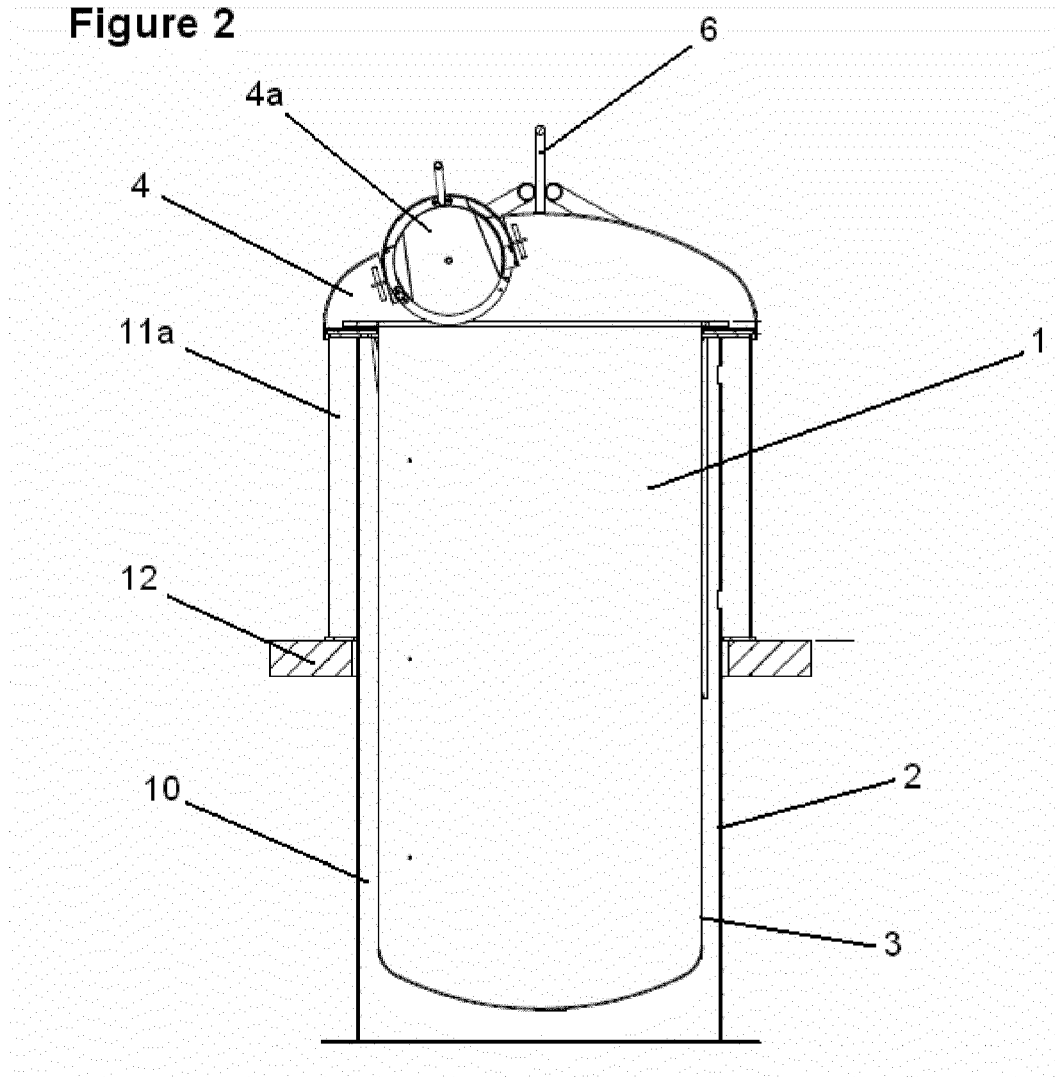


Figure 3

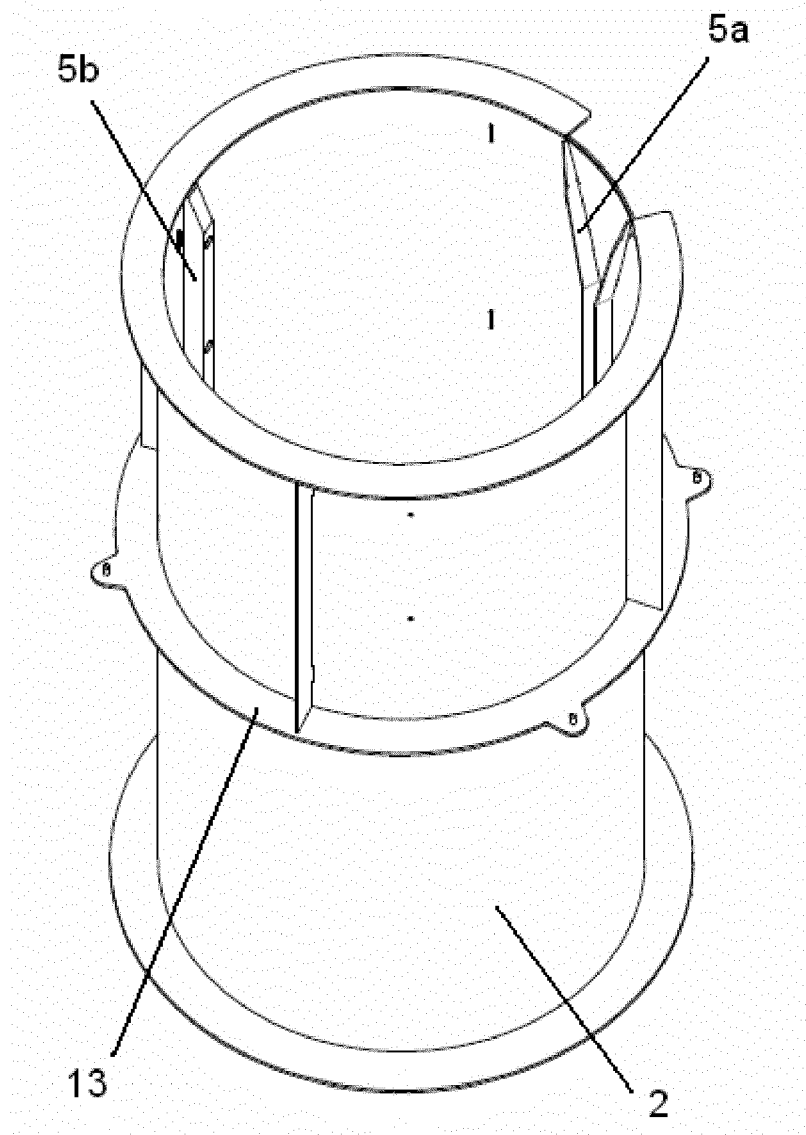


Figure 4

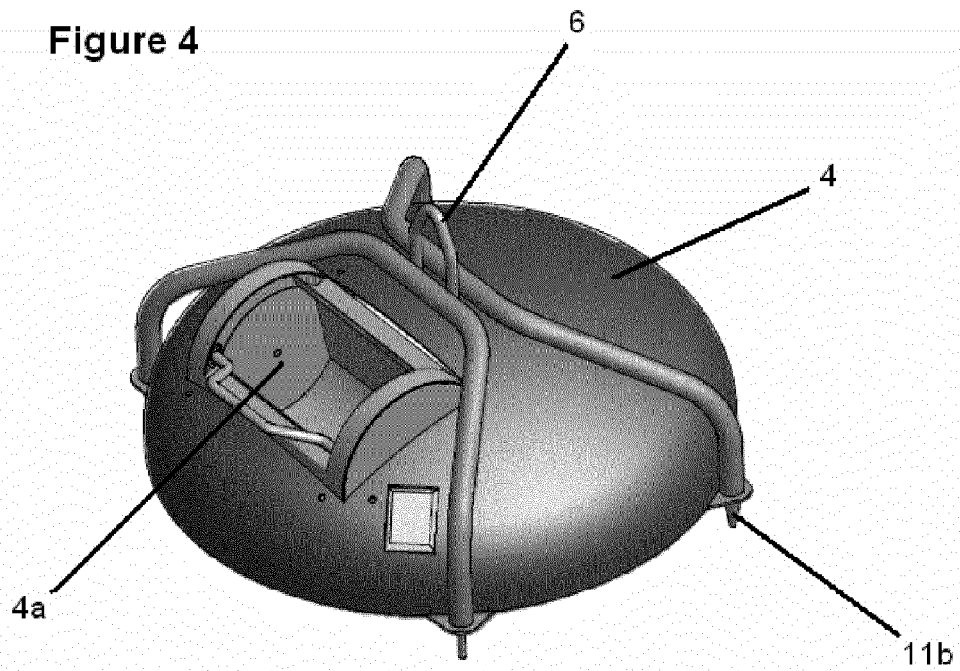


Figure 5

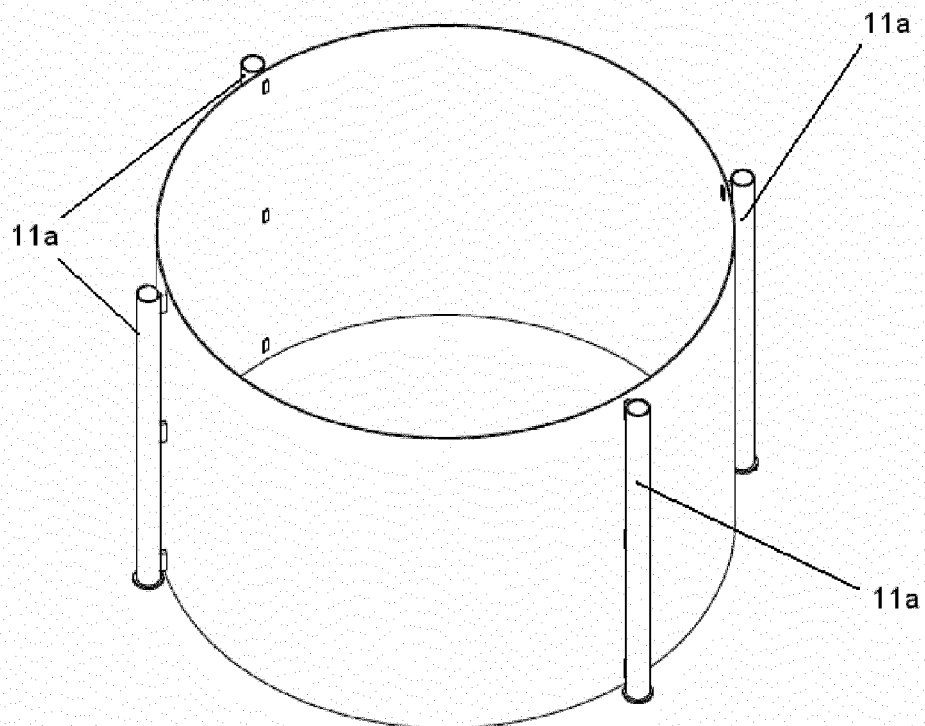


Figure 6

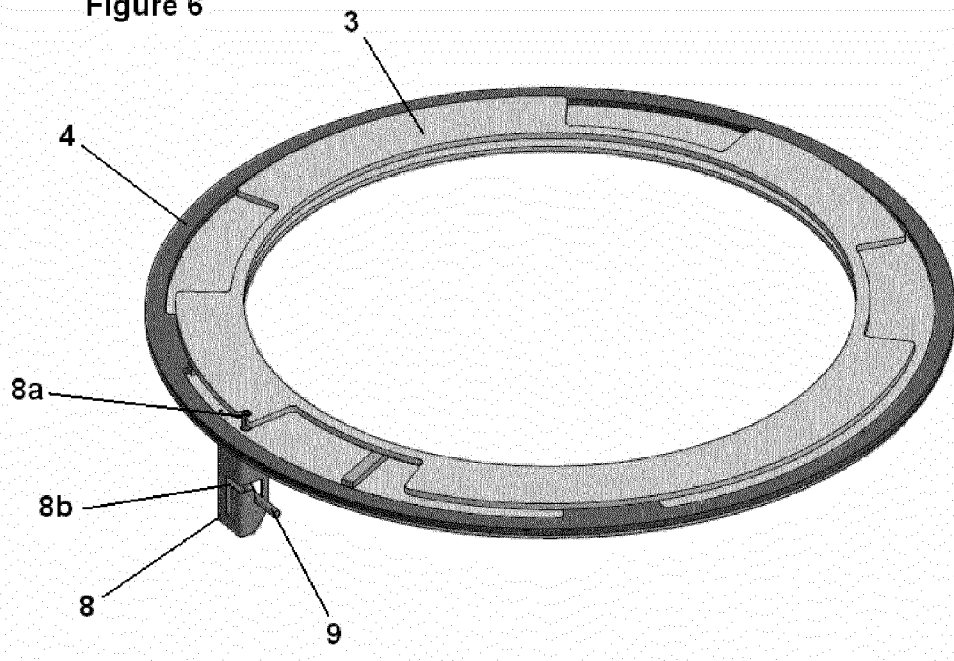


Figure 7

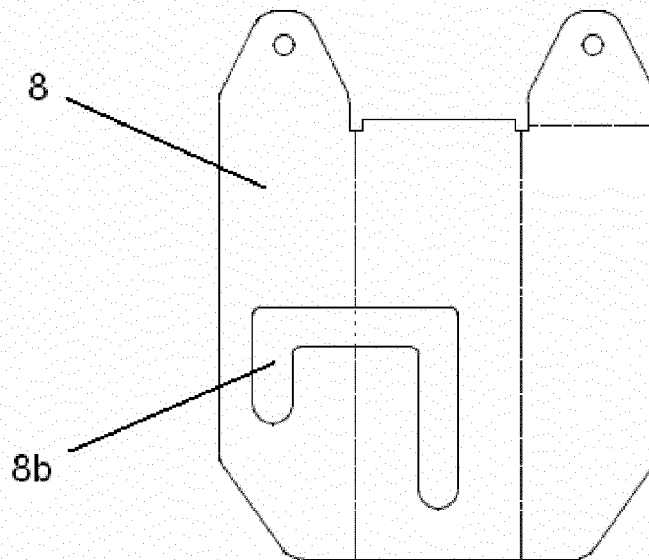
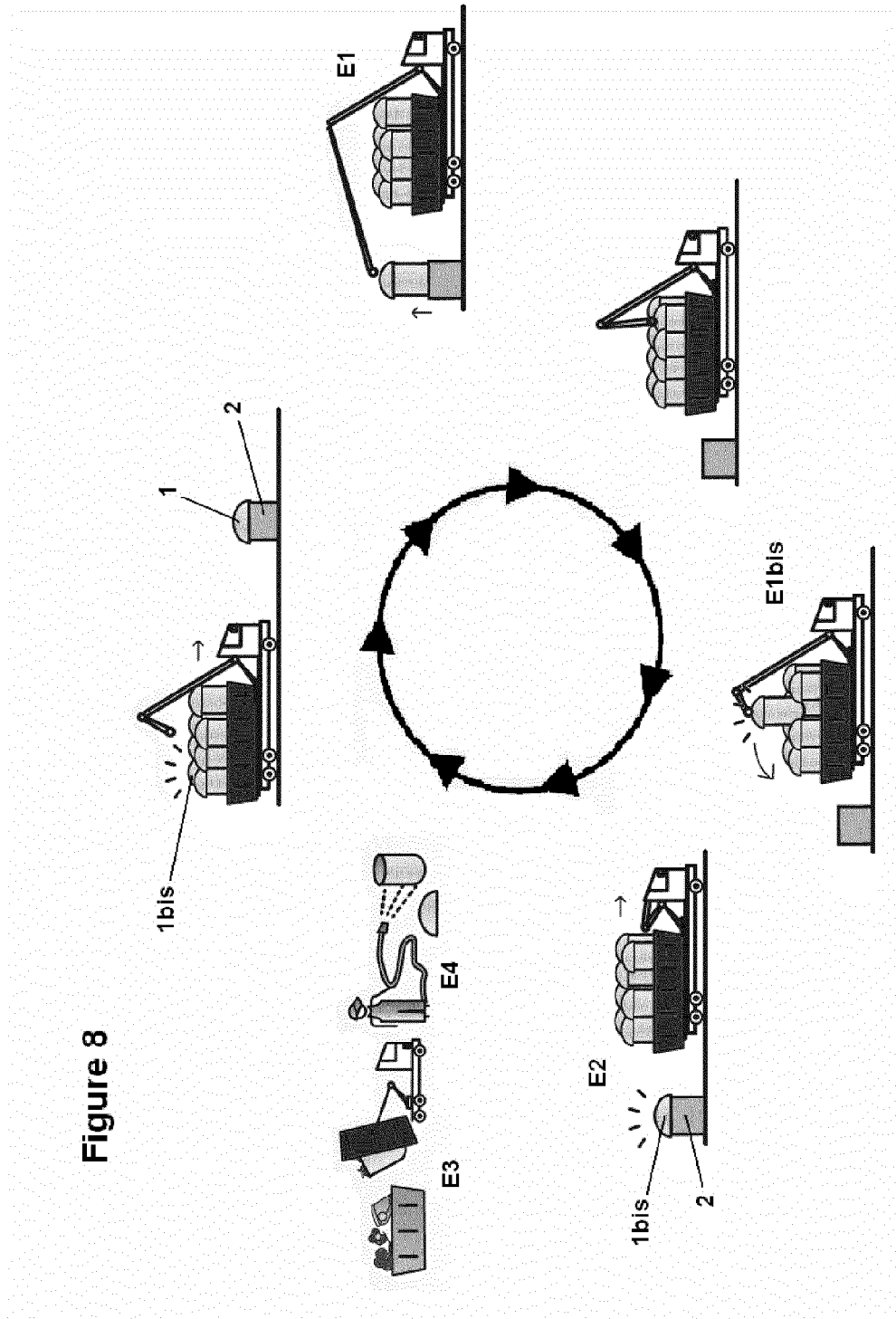


Figure 8





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 30 5473

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 2 946 327 A1 (H. ROUSSEL) 10 décembre 2010 (2010-12-10) * page 4, ligne 13 - page 6, ligne 4 * * figure 1 * -----	1-9	INV. B65F1/14 B65F1/10
A	WO 2006/032073 A1 (DEVISE PROPERTIES PTY LTD) 30 mars 2006 (2006-03-30) * page 8, ligne 19 - page 9, ligne 27 * * page 10, ligne 22 - page 11, ligne 12 * * figures 1-4 * -----	1-9	
A	WO 99/51511 A1 (BISSY FÖRSÄLJNING AB) 14 octobre 1999 (1999-10-14) * page 3, ligne 1 - page 4, ligne 12 * * page 5, ligne 12 - ligne 25 * * figures 1-3 * -----	1-9	
A	EP 2 189 396 A1 (COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM) 26 mai 2010 (2010-05-26) * alinéa [0018] - alinéa [0027] * * figure * -----	1-9	
A	NL 9 402 201 A (WINEL INTERNATIONAL B.V.) 1 août 1996 (1996-08-01) * le document en entier * -----	1,8,9	B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		6 août 2012	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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 12 30 5473

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.

06-08-2012

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2946327	A1	10-12-2010	BE 1019040 A3 FR 2946327 A1	07-02-2012 10-12-2010

WO 2006032073	A1	30-03-2006	AU 2004323564 A1 WO 2006032073 A1	30-03-2006 30-03-2006

WO 9951511	A1	14-10-1999	AU 3857399 A SE 510889 C2 SE 9801176 A WO 9951511 A1	25-10-1999 05-07-1999 05-07-1999 14-10-1999

EP 2189396	A1	26-05-2010	EP 2189396 A1 FR 2938828 A1	26-05-2010 28-05-2010

NL 9402201	A	01-08-1996	AUCUN	

EPO FORM P0460

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