### EP 2 295 346 A1 (11)

(12)

# **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: 16.03.2011 Bulletin 2011/11 (51) Int Cl.: B65F 7/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 10175649.2

(22) Date de dépôt: 07.09.2010

(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: 09.09.2009 FR 0956166

(71) Demandeur: Compagnie Plastic Omnium 69007 Lyon (FR)

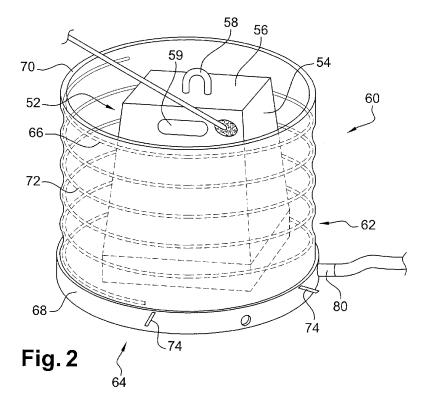
(72) Inventeurs:

· Lambert, Juliette 01150, VAUX EN BUGEY (FR)

- · Eyraud, Marc 92210, SAINT-CLOUD (FR)
- · Perez, Arthur 45170, TIVERNON (FR)
- Serrault, Jean-Pierre 92700, COLOMBES (FR)
- · Troton, Jean 01150, CHAZEY SUR AIN (FR)
- (74) Mandataire: de la Bigne, Guillaume Michel Marie Cabinet Lhermet La Bigne & Remy 11, boulevard de Sébastopol 75001 Paris (FR)

#### (54)Dispositif pour le nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets

(57)L'invention concerne un dispositif (60) pour le nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets (52) comprenant au moins une paroi latérale (54), le dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend une toile étanche (66) dimensionnée pour entourer au moins la ou les parois latérales du conteneur sur essentiellement toute la hauteur de celles-ci,



40

45

50

55

### Description

**[0001]** La présente invention concerne le domaine technique du nettoyage des conteneurs de collecte de déchets, en particulier des conteneurs d'apport volontaire.

1

[0002] Les conteneurs de collecte de déchets comprennent une ou plusieurs parois latérales munies d'ouvertures d'introduction des déchets, une paroi supérieure et une paroi de fond comportant une ou plusieurs trappes battantes. Pour vider le conteneur, un bras de levage muni d'un crochet ou d'une pince soulève le conteneur, à l'aide d'un moyen de levage situé sur sa paroi supérieure, au-dessus du camion de collecte et les deux portes de fond du conteneur s'ouvrent et laissent tomber les déchets dans le camion de collecte. De tels conteneurs sont notamment des colonnes aériennes, servant en particulier à la collecte du verre, mais également à celle des emballages ménagers et des journaux et/ou magazines.

[0003] Souvent, dans le cas de la collecte du verre notamment, il reste un peu de liquide dans les bouteilles déposées dans ces conteneurs et un « jus » formé par l'accumulation de liquides se forme et macère dans le fond du conteneur. Il faut donc régulièrement laver l'intérieur des conteneurs afin d'éviter des problèmes liés à l'hygiène et aux odeurs. Ce type de problème peut également se poser pour d'autres types de conteneur de collecte de déchets, notamment lorsque l'ouverture d'introduction des déchets permet l'entrée d'eau de pluie par exemple.

**[0004]** On connait de l'état de la technique, notamment de la demande de brevet européenne EP 1 302 414 un camion mixte de collecte et de lavage de conteneurs de collecte de verre. Le camion comprend un bras de levage du conteneur ainsi qu'un compartiment de collecte du verre et un compartiment de lavage.

[0005] Le procédé de nettoyage se déroule alors de la façon suivante: le conteneur est levé et son contenu est vidé dans le compartiment de collecte du verre. Puis, il est positionné dans le compartiment de lavage du camion, portes de fond du conteneur ouvertes. Lors de la descente du conteneur dans ce compartiment, deux têtes de projection d'eau présentes dans la chambre de lavage sont introduites à l'intérieur du conteneur via les ouvertures des portes de fond. Ces portes sont maintenues entrouvertes d'une part à cause des têtes de projection d'eau et d'autre part afin de permettre l'évacuation des eaux usées durant tout le lavage du conteneur.

**[0006]** On constate que le lavage d'un conteneur sur un tel camion avec une chambre de lavage fermée est assez complexe et requiert beaucoup de manutention et de précision dans le positionnement du conteneur. De plus, le compartiment de lavage occupe un volume important dans le camion.

[0007] La présente invention a pour but de proposer un dispositif simplifiant le nettoyage des conteneurs de collecte de déchets, notamment des colonnes d'apport volontaire.

[0008] La présente invention concerne notamment un dispositif pour le nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets comprenant au moins une paroi latérale, le dispositif comprenant une toile étanche dimensionnée pour entourer la ou les parois latérales du conteneur essentiellement sur toute la hauteur de celles-ci.

[0009] Du fait de cette toile étanche, un espace protégé est défini entre le conteneur et la toile, un tel espace ne communiquant pas avec l'extérieur ou seulement par son extrémité supérieure. Cette toile forme donc un compartiment de lavage amovible, qui n'occupe pas d'espace à l'intérieur du camion et permet tout de même de laver le conteneur de collecte sans asperger et/ou salir l'environnement du conteneur, tout en protégeant l'opérateur responsable du lavage d'éventuelles projections d'eau ou de débris

[0010] Grâce à la toile, le conteneur peut donc être lavé directement sur la voie publique. Dans le cas où le lavage est réalisé en même temps que la collecte, le camion peut en outre comprendre un plus grand compartiment de collecte du verre puisqu'il n'est pas nécessaire que celui-ci comprenne un compartiment de lavage.
[0011] Dans le cas où le lavage n'est pas réalisé en meme temps que la collecte, le camion peut être de taille réduite ou embarquer un volume d'eau supérieur, ce qui permet d'augmenter son autonomie et d'optimiser le lavage des conteneurs au sein d'une même collectivité.

**[0012]** En outre, les opérations de positionnement du conteneur peuvent être grandement simplifiée, étant donné que le compartiment de lavage peut être déplaçable manuellement en cas de besoin.

**[0013]** Ainsi, le dispositif selon l'invention permet d'optimiser les coûts de nettoyage du conteneur.

[0014] Le dispositif selon l'invention peut également comprendre l'une ou plusieurs caractéristiques de la liste suivante:

- le dispositif comprend en partie inférieure un bac en matériau étanche apte à contenir le conteneur, la toile étant placée en partie supérieure du dispositif. Un tel bac peut être rigide ou souple, notamment dans le cas où il est constitué par une simple toile. De cette façon, on peut récupérer les eaux usées dues au nettoyage dans le bac rigide, ce qui facilite le traitement de celles-ci, et diversifie les endroits où le dispositif peut être installé tout en laissant la rue propre, celui-ci n'étant pas forcément positionné à l'immédiate proximité d'un écoulement des eaux usées
- le bac peut notamment comprendre, au voisinage de son extrémité inférieure, au moins un orifice d'évacuation des eaux. Cet orifice permet de faciliter le vidage des eaux récupérées dans le bac rigide. En effet, sans celui-ci, l'opérateur devrait guider manuellement le tuyau d'aspiration dans le fond du bac pour le vider des eaux résiduelles et petits déchets que celui-ci contient. Le niveau des eaux de lavage

devrait également être surveillé en temps réel pour éviter tout risque de débordement du bac susceptible de souiller la voie publique,

- le dispositif comprend une structure apte à soutenir la toile. Cette structure peut être dimensionnée pour entourer au moins partiellement la conteneur. Une telle structure permet de définir un compartiment de lavage de dimensions précises, permettant d'optimiser les opérations de lavage du conteneur,
- la structure comprend un panneau supérieur apte à être agencé essentiellement horizontalement pour recouvrir une paroi supérieure du conteneur, l'extrémité supérieure de la toile étant fixée au panneau de façon à s'étendre verticalement et vers le bas depuis celui-ci,
- le panneau peut également être relié à des moyens de levage, de préférence solidaires de moyens de levage du conteneur. De cette façon, l'étape de positionnement de la toile sur le conteneur est fortement simplifiée puisque la toile est correctement mise en place relativement au conteneur dès que celuici est levé. En outre, dans ce cas, le lavage est facilité puisqu'il est plus aisé d'introduire des éléments de lavage à l'intérieur du conteneur, le fond du conteneur comprenant les portes laissant libre l'accès à l'intérieure de celui-ci étant alors surélevé,
- la structure comprend un profilé ou une pluralité de profilés aptes à être assemblés de façon à pouvoir entourer le conteneur. De cette façon, la structure est légère et facile à manipuler,
- les profilés peuvent également être solidaires de la toile. La structure peut par exemple comprendre un profilé en forme de spirale auquel est attachée la toile. La toile peut comprendre à cet effet un logement. Le profilé peut également être relié à une face celle-ci par des moyens mécaniques, telles que des sangles. Dans ce cas, l'espace de lavage peut être mis en place très facilement, en une seule opération. En revanche, lorsque la structure n'est pas assemblée à la toile, la toile et la structure peuvent prendre moins de place une fois rangées, mais l'ensemble de la toile et de la structure est alors plus long à mettre en place,
- la structure et/ou la toile est apte à être reliée au bac rigide. Cela permet de d'optimiser la quantité d'eau projetée pour le nettoyage du conteneur qui peut s'échapper de l'espace délimité par la toile. En effet, dans ce cas, il n'y a pas d'ouverture entre la toile et le bac rigide. Le bac peut par exemple comprendre des logements pour accueillir les profilés ou relié à la toile par des moyens mécaniques, par exemple par rivetage,
- la toile et éventuellement la structure est déplaçable entre une position de nettoyage dans laquelle la toile est apte à entourer la ou les parois latérales du conteneur essentiellement sur toute la hauteur de cellesci et une position de rangement dans laquelle son encombrement est inférieur à celui de la toile, et

- éventuellement de la structure, dans la position de nettoyage. Cela permet de ranger plus facilement la toile et la structure lorsque celles-ci ne servent pas au lavage du conteneur,
- le dispositif comprend un moyen de verrouillage de la structure et/ou de la toile en position de rangement, et, de façon optionnelle, un moyen d'actionnement pour faire passer la toile et/ou la structure de sa position de rangement à sa position de nettoyage. De cette façon, il est très facile de déplier la toile et la structure lorsque celle-ci sont rangées. Un tel moyen d'actionnement est notamment un moyen mécanique telle qu'une sangle à défaire ou un fil à tirer.
- le dispositif, en particulier le bac, comprend un pied de lavage s'étendant essentiellement verticalement et comprenant à son extrémité supérieure une tête de lavage positionnée de façon à être insérée dans le conteneur lorsque la ou les parois latérales de celui-ci sont recouvertes par la toile,

[0015] L'invention a également pour objet un ensemble d'un conteneur de collecte de déchets, notamment d'un conteneur d'apport volontaire, et d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes.

[0016] L'invention a également pour objet un procédé de nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets comprenant au moins une paroi latérale, notamment d'un conteneur d'apport volontaire, comprenant une étape de mise en place d'une toile autour du conteneur, de préférence lorsque le conteneur est en position levée, de sorte que la toile entoure la ou les parois latérales sur essen-

**[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 dans lesquels :

tiellement toute la hauteur de celles-ci.

- la figure 1 représente un ensemble d'un dispositif de nettoyage et d'un conteneur selon un premier mode de réalisation de l'invention,
  - la figure 2 représente un ensemble d'un dispositif de nettoyage et d'un conteneur selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, lorsque le dispositif se trouve dans une position de nettoyage,
  - la figure 3 représente le dispositif de nettoyage de la figure 2 lorsqu'il se trouve dans une position de rangement.
  - **[0018]** On a représenté sur la figure 1 un ensemble 10 selon un premier mode de réalisation de l'invention.

[0019] On distingue sur la figure 1 un conteneur de collecte de déchets 12 formant une colonne d'apport volontaire. Ce conteneur comprend une paroi latérale, une paroi supérieure 16 munie d'un crochet 18 de préhension permettant le levage du conteneur et d'une paroi de fond comportant deux battants 20 permettant l'ouverture de celui-ci en vue de son vidage. Le conteneur comprend

45

20

40

également une pluralité d'orifices d'introduction des déchets, répartis sur le pourtour de la colonne, dont un orifice 22 est visible sur la figure. Cet orifice est fermé par un opercule en matériau élastomère, également visible sur la figure.

**[0020]** L'ensemble 10 comprend également un dispositif 24 de nettoyage selon un premier mode de réalisation. Ce dispositif comprend une partie supérieure 26 et une partie inférieure 28.

[0021] La partie supérieure du dispositif comprend plus particulièrement une toile étanche 30 dimensionnée pour entourer le conteneur 12. Cette toile est reliée à une structure formée par un panneau supérieur 32. Elle est réalisée en un matériau étanche et souple par exemple en un matériau plastique tel qu'un matériau à base de vinyle, tel que le polychlorure de vinyle (PVC) ou d'acrylique.

[0022] Le panneau supérieur 32 est plus particulièrement dimensionné pour recouvrir toute la paroi supérieure du conteneur et comprend en son centre un orifice 34 permettant de laisser passer le crochet 18 de préhension du conteneur. L'extrémité supérieure de la toile est agencée sur la paroi inférieure du panneau de façon à s'étendre vers le bas lorsque le panneau est disposé horizontalement. Le panneau 32 est également solidaire d'un élément de levage 36 disposé dans l'orifice 34 et destiné à coopérer avec le crochet de préhension 18 du conteneur.

[0023] Comme on le voit sur la figure 1, la toile 30 est disposée en accordéon, les plis de celle-ci étant reliés par une pluralités de fils 38. Ainsi, la tente est déplaçable entre une position de nettoyage, dans laquelle la tente est déployée de façon à entourer la paroi latérale du conteneur sur toute la hauteur de celle-ci et une position de rangement dans laquelle la toile est repliée de sorte que la toile comprenne plusieurs parties superposées et disposées essentiellement horizontalement sous la surface inférieure de la toile.

**[0024]** Les fils 38 sont reliés à un actionneur par un système classique tel que celui d'un store, permettant par simple traction sur un fil de déployer ou de replier la toile. Un tel système est configuré pour verrouiller la toile par défaut dans une position de rangement.

**[0025]** Le dispositif de nettoyage 24 comprend également dans sa partie inférieure un bac rigide 40 qui peut être posé à même le sol et peut être réalisé en un matériau métallique ou un matériau plastique.

**[0026]** Il permet d'accumuler l'eau du lavage et comprend à une de ses extrémités inférieures un orifice d'évacuation des eaux (non visible sur la figure).

[0027] On va maintenant décrire un procédé de nettoyage selon un premier mode de réalisation de l'invention

[0028] Dans un premier temps, on met en place le panneau 32 sur le crochet de levage du conteneur de sorte que celui-ci soit solidaire du crochet de levage. Puis, on vient prendre le conteneur de collecte de déchets par son crochet de préhension 18 et on soulève celui-ci. Les

battants 20 du conteneur sont ouverts lorsque celui-ci se trouve au-dessus du compartiment de vidage du camion, de façon à permettre le vidage des ordures contenues dans le conteneur dans le compartiment prévu à cet effet du camion.

[0029] Une fois les ordures vidées, on positionne le bac rigide 40 sur la voie publique et on positionne le conteneur au-dessus du bac, avec les battants toujours ouverts. On actionne alors l'élément d'actionnement pour déployer la toile. Avant le déploiement de la toile, un opérateur prépositionne un moyen de lavage tel qu'une boule de lavage de sorte qu'il soit placé à l'intérieur du conteneur. Le lavage est effectué de façon classique grâce à ce moyen de lavage.

[0030] Une fois l'étape de lavage effectuée, on remet la toile 30 en position de rangement, à l'aide du moyen d'actionnement, et on replace la colonne d'apport volontaire sur son socle et on décroche le panneau 32 du crochet de levage. On relie également l'orifice d'évacuation du bac à une première extrémité d'un tuyau dont on place la deuxième extrémité de sorte que les eaux usées soient dirigées vers un réservoir d'eaux usées situé sur le camion. On peut alors ranger le bac rigide et la structure supérieure du dispositif de nettoyage.

[0031] On va maintenant décrire la figure 2, représentant un ensemble 50 d'un dispositif de nettoyage et d'un conteneur selon un deuxième mode de réalisation de l'invention.

[0032] Comme on le voit sur la figure 2, le conteneur 52 de l'ensemble comprend une paroi latérale 54, une paroi supérieure 56 munie d'un crochet de préhension 58 et un fond muni de deux battants pour le vidage des déchets (non visibles sur la figure 2). Le conteneur comprend également une ouverture 59 en partie haute, cette ouverture servant pour l'introduction des déchets.

**[0033]** On a également représenté sur la figure 2 un dispositif de nettoyage 60 du conteneur. Un tel dispositif 60 comprend une partie supérieure 62 et une partie inférieure 64.

[0034] La partie supérieure 62 est constituée d'une toile 66 de forme essentiellement cylindrique dimensionnée de sorte que la toile entoure le conteneur, notamment la paroi latérale de celui-ci, sur toute sa hauteur. La toile 66 est soutenue par une structure constituée par une pluralité de profilés, comprenant notamment un profilé supérieur 70 et un profilé en spirale 72 s'étendant entre l'extrémité inférieure de la toile et le profilé supérieur.

[0035] Les profilés sont reliés à la toile par des languettes de tissu reliées à leurs deux extrémités à la face inférieure de la toile, chaque languette formant un passant dans lequel est inséré le profilé. Le profilé en spirale est relativement flexible et, de ce fait, l'ensemble de la toile et de la structure peut être disposée dans une position de nettoyage (représentée sur la figure 2) dans laquelle la toile entoure la paroi latérale du conteneur sur toute sa hauteur, et une position de rangement (représentée sur la figure 3) dans lequel les spires du profilé en spirale sont en contact, la dimension verticale de la

35

toile étant alors fortement diminuée.

[0036] La partie inférieure 64 comprend quant à elle un bac rigide 68 en un matériau étanche et dimensionné également pour contenir le conteneur 52. Ce bac rigide est par exemple réalisé en matériau métallique ou plastique. La toile est reliée par son extrémité inférieure au bac rigide qui soutient celle-ci. Le profilé en spirale 72 peut également s'appuyer au niveau de son extrémité inférieure sur le bac rigide 68. La toile peut être reliée au bac par rivetage, celle-ci comprenant à cet effet des oeillets au voisinage de sa partie inférieure. Le profilé 72 peut être relié au bac à l'aide d'un accouplement mécanique. Le dispositif est alors autoporté, ce qui permet de faciliter sa manipulation et le nettoyage du conteneur.

[0037] Le dispositif comprend également des sangles 74 permettant de verrouiller la toile et la structure en position de rangement. Ces sangles sont en deux parties, attachées toutes deux à l'extrémité supérieure du bac rigide, une des parties comprenant une boucle permettant d'accueillir l'autre partie de la sangle.

**[0038]** Le bac comprend un orifice d'évacuation des eaux usées 80 et un bouchon 82 pour boucher cet orifice lorsque cela est nécessaire.

[0039] Le bac 68 comprend en outre un orifice 84 d'entrée des eaux de lavage, également connecté à un tuyau acheminant dans le dispositif de l'eau de lavage depuis le camion de lavage. Le dispositif peut dans ce cas également être pourvu d'un pied de lavage 86 s'étendant verticalement et vers le haut comprenant à son extrémité supérieure une tête de lavage 88. Un tel pied de lavage forme un canal connecté au tuyau d'acheminement des eaux et est destiné à être place à l'intérieur du conteneur, de façon à laver l'intérieur de celui-ci. Il est apte à entrer à l'intérieur du conteneur par les portes de fond de celui-ci.

**[0040]** La tête de lavage 88 forme un mécanisme rotatif de projection d'eau à haute pression. La rotation de celleci s'effectue selon un axe horizontal et un axe vertical, ce qui permet de projeter de l'eau sur toutes les parois intérieures du conteneur.

**[0041]** On va maintenant décrire le procédé de nettoyage du conteneur avec ce dispositif de nettoyage.

**[0042]** On lève d'abord le conteneur de collecte 52 à l'aide du crochet de préhension 58 puis on vide son contenu dans le camion de collecte en ouvrant les battants du fond du conteneur.

[0043] Pendant ce temps, on positionne le dispositif de nettoyage 60 sur la voie publique, celui-ci étant placé dans sa position de rangement. On pose au milieu du bac rigide le pied de lavage 86 en le raccordant à l'orifice 84. Des moyens de positionnement peuvent être prévus à cet effet dans le bac rigide. On met alors le conteneur suspendu en place dans l'emplacement défini par le bac puis on désactive l'accouplement des sangles 74. La toile 66 se déploie alors de façon à entourer les parois latérales du conteneur sur toute leur hauteur.

[0044] Une fois cet espace de protection défini, le lavage est effectué à l'aide du pied de lavage 86 du con-

teneur. Ce dispositif est introduit dans le conteneur par les trappes de fond ouvertes de celui-ci et permet de projeter de l'eau à haute pression sur les parois internes du conteneur.

[0045] On peut également introduire, dans le conteneur, par son orifice d'introduction notamment, des éléments pour nettoyer celui-ci, tels qu'une boule de lavage, représentée sur la figure 2, ou un karcher. Ces éléments peuvent être actionnés automatiquement par des moyens agencés sur le camion ou manuellement par un opérateur.

**[0046]** Une fois le nettoyage effectué, on relève le conteneur, on referme ses battants et on le repose sur son socle. On replie ensuite la toile, on replace les sangles et on range ensuite le dispositif.

[0047] On notera que l'invention n'est pas limitée à ce qui a été décrit. Par exemple, dans le premier mode de réalisation, la toile peut ne pas être pliable et étant alors apte à prendre uniquement la position de nettoyage. Elle peut également être reliée au bac rigide, par exemple par des scratches, pour éviter que de l'eau s'échappe du dispositif de nettoyage lors de l'opération de nettoyage. Les moyens de verrouillage de la structure dans sa position de rangement peuvent également être différents de ceux qui ont été décrits.

[0048] Concernant le deuxième mode de réalisation, la structure peut aussi ne pas être pliable. Elle peut également ne pas être reliée au bac rigide et peut entourer celui-ci. Une telle structure pourrait également être suspendue à un panneau telle que dans le premier mode de réalisation. Les profilés peuvent par exemple être de forme différente de ce qui a été décrit. La structure peut également comprendre des profilés horizontaux supplémentaires répartis sur toute la hauteur de la toile.

[0049] On notera également que le bac rigide est optionnel et que, si celui-ci est présent, il peut ne pas comporter d'orifices d'évacuation. Un tel bac peut être remplacé par une toile posée au sol, par exemple. La toile peut également ne pas être solidaire du bac rigide.

[0050] Le dispositif selon le premier mode de réalisation peut par exemple également muni d'un pied de lavage tel que décrit en relation avec le deuxième mode de réalisation. Le pied est également optionnel et peut ne pas être présent dans le deuxième mode de réalisation. En outre, la configuration du pied et de la tête de lavage ne sont pas limités à ce qui a été décrit dans la demande. Le pied de lavage peut par exemple également être d'un seul tenant avec le bac, notamment lorsque ce dernier est rigide. En outre, la toile recouvrant la paroi latérale du conteneur peut être portée par une structure qui n'est pas assemblée à la toile. La structure est alors tout d'abord assemblée et mise en place autour du conteneur ou posée sur la partie supérieure de celui-ci, puis la toile est mise en place sur cette structure, une fois cette dernière montée.

**[0051]** Le procédé de nettoyage n'est pas non plus limité à ce qui a été décrit précédemment. Par exemple, certaines des étapes sont optionnelles telle que l'étape

20

30

35

40

de passage de la toile de la position de rangement à la position de nettoyage. Certaines des étapes peuvent également être interverties, le conteneur pouvant par exemple être rangé après le rangement de la toile ou la toile pouvant être mise en place dans sa position de nettoyage avant la mise en place du conteneur en regard du dispositif de nettoyage. L'évacuation des eaux usées peut également être effectuée tout le long du procédé de nettoyage et non uniquement à la fin de celui-ci.

**[0052]** Le conteneur peut également ne pas être suspendu, lors du nettoyage même si cela est plus pratique. Dans ce cas, le bac rigide pourrait par exemple, comprendre des moyens de positionnement du conteneur de sorte qu'il tienne sans être suspendu avec les battants ouverts.

**[0053]** On notera en outre que le vidage peut ne pas être réalisé en même temps que la collecte, le procédé ne comprenant alors pas d'étape de vidage du conteneur et le camion ne comprenant pas de compartiment de vidage des ordures.

### Revendications

- Dispositif (24; 60) pour le nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets (12; 52) comprenant au moins une paroi latérale (14; 54), le dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend une toile étanche (30; 66) dimensionnée pour entourer au moins la ou les parois latérales du conteneur sur essentiellement toute la hauteur de celles-ci.
- 2. Dispositif selon la revendication précédente, comprenant en partie inférieure un bac, notamment rigide, (40; 68) en matériau étanche apte à contenir le conteneur, la toile (30; 66) étant placée en partie supérieure du dispositif, le bac comprenant notamment, au voisinage de son extrémité inférieure, au moins un orifice d'évacuation des eaux (80).
- 3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre une structure (32; 70-72) apte à soutenir la toile.
- 4. Dispositif selon la revendication précédente, dans lequel la structure comprend un panneau supérieur (32) apte à être agencé essentiellement horizontalement pour recouvrir une paroi supérieure (16) du conteneur, l'extrémité supérieure de la toile (30) étant fixée au panneau de façon à s'étendre verticalement et vers le bas depuis celui-ci,
- 5. Dispositif selon la revendication précédente, dans lequel le panneau est relié à des moyens de levage (36), de préférence solidaires de moyens de levage du conteneur.
- 6. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel la

structure comprend un profilé ou une pluralité de profilés (70, 72) aptes à être assemblés de façon à pouvoir entourer le conteneur, le ou les profilés étant optionnellement solidaire de la toile (66).

- 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la toile (30; 66), et éventuellement la structure (70, 72), est déplaçable entre une position de nettoyage dans laquelle la toile entoure la ou les parois latérales du conteneur sur essentiellement toute la hauteur de celles-ci et une position de rangement dans laquelle son encombrement est inférieur à celui de la toile, et éventuellement de la structure, dans la position de nettoyage.
- 8. Dispositif selon la revendication précédente, comprenant un moyen de verrouillage (38; 74) de la structure et/ou de la toile en position de rangement, et, de façon optionnelle, un moyen d'actionnement pour faire passer la toile et/ou la structure de sa position de rangement à sa position de nettoyage.
- 9. Ensemble (10; 50) d'un conteneur de collecte de déchets (12; 52), notamment d'un conteneur d'apport volontaire, et d'un dispositif (24; 60) selon l'une quelconque des revendications précédentes.
- 10. Procédé de nettoyage d'un conteneur de collecte de déchets comprenant au moins une paroi latérale, notamment d'un conteneur d'apport volontaire, le procédé étant caractérisé en ce qu'il comprend une étape de mise en place d'une toile autour du conteneur, notamment lorsque le conteneur est en position levée, de sorte que la toile entoure la ou les parois latérales sur essentiellement toute la hauteur de celles-ci.

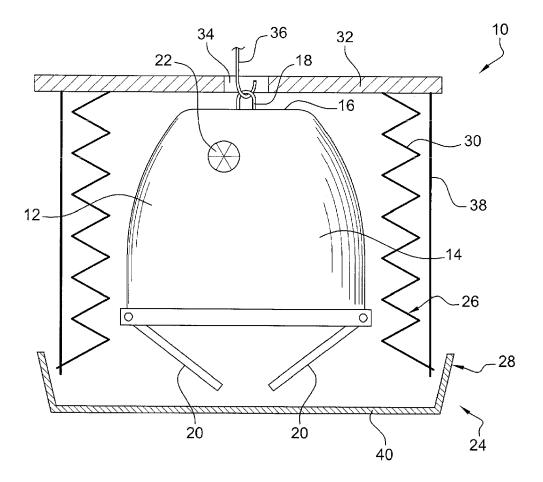
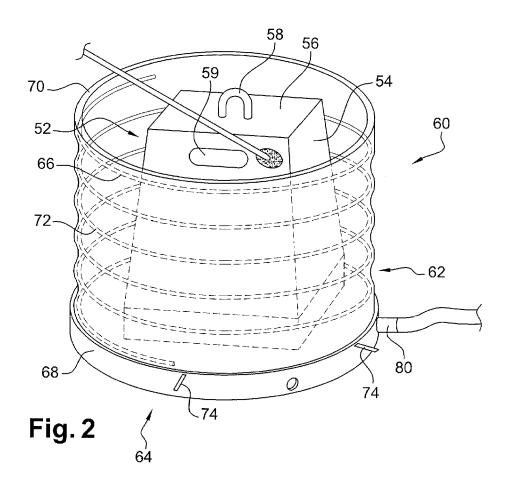


Fig. 1



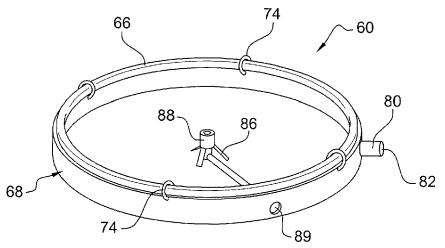


Fig. 3



# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 10 17 5649

atégorie		indication, en cas de besoin,	Revendication	CLASSEMENT DE LA
A,D	16 avril 2003 (2003 * alinéa [0056] - a	OCANA PUEYO ET AL.) -04-16)	1,9,10	INV. B65F7/00
Α	* figures 1-4 *  DE 295 08 926 U1 (H 3 août 1995 (1995-0 * le document en en	8-03)	1,9,10	
Α	EP 1 586 516 A1 (SU MEIO AMBIENTE S.A.) 19 octobre 2005 (20 * le document en en	05-10-19)	1,9,10	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65 F B08B
Le pr	ésent rapport a été établi pour tou	ites les revendications		
	lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	<u> </u>	Examinateur
	La Haye	12 novembre 20	10   Smc	olders, Rob
X : part Y : part autre A : arrië O : divu	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITE: culièrement pertinent à lui seul culièrement pertinent en combinaison c document de la même catégorie re-plan technologique lgation non-écrite ument intercalaire	E : document de date de dépôt avec un D : oité dans la d L : oité pour d'au	tres raisons	

1

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

EP 10 17 5649

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.

Les dits members 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.

12-11-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 1302414	A1	16-04-2003	AU DE WO ES	6236901 A 60105434 D1 0194242 A1 2164023 A1	17-12-200 14-10-200 13-12-200 01-02-200
DE 29508926	U1	03-08-1995	AUCU	 N	
EP 1586516	A1	19-10-2005	PT	103105 A	31-10-200

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

**EPO FORM P0460** 

# EP 2 295 346 A1

# 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

• EP 1302414 A [0004]