(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** ***2 977 876***

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **12 55769**

(51) Int Cl[8] : ***B 65 F 1/14*** *(2013.01)*

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE A3

(22) **Date de dépôt :** 20.06.12.

(30) **Priorité :** 13.07.11 ES 201100642.

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 18.01.13 Bulletin 13/03.

(56) **Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.**

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *CARNE TORRES JAUME* — ES.

(72) **Inventeur(s) :** CARNE TORRES JAUME.

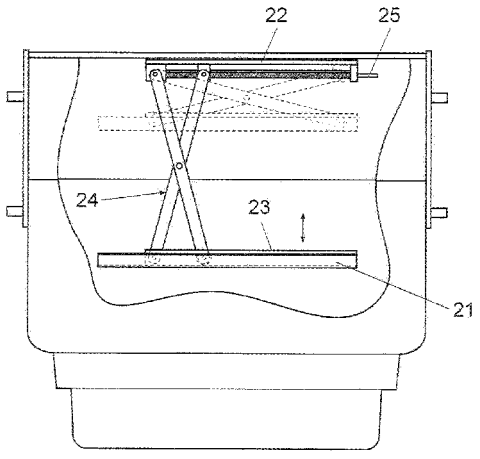
(73) **Titulaire(s) :** CARNE TORRES JAUME.

(74) **Mandataire(s) :** DELHAYE GUY.

(54) CONTENEUR A DECHETS AVEC APLATISSEUR INTERIEUR.

(57) L'invention concerne un conteneur à déchets (1) avec aplatisseur intérieur, du type de ceux qui comprennent des parois latérales, inférieure et supérieure, délimitant une cavité (11) pourvue, au moins, d'un avaloir (12) latéral supérieur pour le déversement des déchets en son sein. Ledit conteneur (1) est remarquable en ce qu'il comprend, dans ladite cavité intérieure (11), un dispositif compacteur (2) de déchets pourvu de plaques compactrices (21).

Application: fabrication de conteneurs à déchets



FR 2 977 876 - A3

CONTENEUR À DÉCHETS AVEC APLATISSEUR INTÉRIEUR

Objet de l'invention

La présente invention concerne un conteneur à déchets qui, étant du type de ceux qui comprennent des parois délimitant une cavité intérieure pourvue, au moins, d'un avaloir latéral supérieur pour le déversement des déchets en son sein, présente la particularité d'incorporer, à l'intérieur de ladite cavité, des moyens compacteurs associés à des moyens moteurs servant au compactage des déchets à l'intérieur du conteneur jusqu'à leur collecte.

Domaine de l'invention

La présente invention est applicable à la fabrication de conteneurs à déchets en général, aussi bien urbains qu'industriels ou de toute autre nature.

Antériorité de l'invention

À l'heure actuelle, différents conteneurs sont utilisés pour le déversement ou le dépôt de différents types de déchets, jusqu'au moment de leur collecte par les sociétés chargées de leurs traitement ou recyclage.

Les conteneurs à déchets, indépendamment du fait qu'il s'agisse de conteneurs urbains de surface ou enterrés, de conteneurs industriels, du type igloo ou de toute autre nature, comprennent généralement des parois délimitant une cavité intérieure pourvue, au moins, d'un avaloir latéral supérieur pour le déversement des déchets en son sein. Ces conteneurs sont utilisés par les usagers pour y jeter leurs déchets, qui sont généralement d'une même nature (organique, plastique, carton, verre, métal, etc.) ; ces déchets restent alors dans le conteneur jusqu'à ce que le service chargé de passer vider ce dernier transporte les déchets jusqu'à l'unité de traitement ou de recyclage correspondant.

Certains types de déchets, tels que les emballages

vides, occupent un volume important parce qu'ils conservent leur forme d'origine et ne contiennent que de l'air. D'autres déchets, par exemple en carton ou en tôle, lorsqu'ils sont introduits pêle-mêle dans le conteneur forment des structures creuses, laissant entre eux de grands espaces vides.

Il en résulte que, bien souvent, les conteneurs à déchets se remplissent rapidement même si le volume total du matériau constituant les déchets est très inférieur à la capacité du conteneur. Cela crée plusieurs problèmes tant en ce qui concerne l'aspect esthétique, car il est fréquent de voir les déchets déposés hors du conteneur du fait que celui-ci est plein, que la hausse des coûts de collecte des déchets, car les entreprises qui en sont chargées doivent augmenter la fréquence de la collecte afin d'éviter l'accumulation des déchets hors des conteneurs et, par conséquent, les problèmes esthétiques susmentionnés.

Description de l'invention

Le conteneur à déchets objet de la présente invention, étant du type de ceux qui comprennent des parois délimitant une cavité intérieure pourvue, au moins, d'un avaloir latéral supérieur pour le déversement des déchets en son sein, présente des particularités constructives visant à permettre le compactage des déchets qui sont placés à l'intérieur, afin de réduire le volume occupé par lesdits déchets. Ceci permet, d'une part, une meilleure utilisation de la capacité du conteneur et, d'autre part, une réduction de la fréquence du service de collecte, ainsi que la diminution résultante du coût du service.

À cet effet et selon l'invention, ce conteneur à déchets comprend, dans la cavité intérieure, un dispositif compacteur des déchets muni d'une ou deux plaques compactrices, disposées horizontalement ou verticalement,

et pouvant se déplacer verticalement ou horizontalement, associées à des moyens d'actionnement pourvus d'un support permettant leur fixation à la zone supérieure, inférieure ou latérale de la cavité intérieure.

La plaque compactrice peut aussi bien se déplacer vers le bas (installation supérieure) que vers le haut (installation inférieure) ou bien latéralement (installation latérale avec déplacement à gauche ou à droite) ou encore latéralement avec deux plaques compactrices.

L'incorporation à l'intérieur du conteneur dudit dispositif compacteur permet de résoudre d'une manière satisfaisante la problématique ci-dessus exposée en optimisant le service de collecte et en réduisant les coûts dudit service. Il est ainsi possible d'amortir rapidement le coût du dispositif compacteur incorporé dans le conteneur à déchets.

Selon l'invention, les moyens d'actionnement de la plaque ou des plaques compactrices comprennent : un châssis-support supérieur, inférieur ou latéral ; un châssis supérieur, inférieur ou latéral porteur de la plaque compactrice ; un mécanisme à ciseaux, de hauteur réglable, qui relie les deux châssis supérieur et inférieur ; et un élément actionneur pour l'actionnement du mécanisme à ciseaux et du déplacement vertical de la plaque compactrice.

Évidemment, la disposition du dispositif compacteur à l'intérieur du conteneur exige que la plaque compactrice ait une surface inférieure à la section horizontale du conteneur, afin qu'entre le contour de la plaque compactrice et l'avaloir ou les avaloirs latéraux supérieurs il reste suffisamment d'espace pour permettre le passage desdits déchets vers un niveau situé en dessous de la plaque compactrice.

À noter que l'élément actionneur chargé de l'actionnement du mécanisme à ciseaux peut être de toute

nature, c'est-à-dire, à actionnement manuel, hydraulique, électrique, etc., ceci n'ayant pas de répercussions sur les caractéristiques essentielles de l'invention.

Selon l'invention, la plaque compactrice présente des épaulements ou nervures raidisseurs visant à augmenter leur résistance à la flexion et à permettre la transmission de la poussée fournie par le mécanisme à ciseaux aux déchets situés en dessous de ladite plaque compactrice pendant l'actionnement du dispositif compacteur.

En option, une plaque compactrice peut incorporer différentes aides visant à faciliter certaines tâches spécifiques. Par exemple, dans le cas des emballages à couvercle, la plaque pourrait incorporer une série d'éléments coniques ou pyramidaux qui perforeraient lesdits emballages déposés évitant ainsi la résistance de l'air enfermé dans les emballages. Elle peut également présenter des orifices afin d'exercer moins de résistance et moins de poids, si les déchets sont mous comme les tissus.

Ce dispositif compacteur, qui est d'une grande simplicité constructive, assure une haute capacité de compactage des déchets. Il suffit pour cela de commencer par placer la plaque compactrice dans une position convenable afin d'interférer le moins possible avec l'entrée des déchets versés à l'intérieur du conteneur à travers l'avaloir latéral ou supérieur.

Ensuite, lorsque ces déchets ont atteint un certain niveau, un mouvement de descente, de montée ou de latéralité est imprimé au dispositif compacteur qui presse les déchets contre la superficie intérieure du conteneur, en réduisant autant que possible le volume de ceux-ci et l'espace vide existant à l'intérieur ou entre lesdits déchets. Une fois les déchets compactés, la plaque compactrice revient à la position de départ dans laquelle elle reste jusqu'au prochain actionnement.

Brève description des figures

Pour compléter la description en cours et afin de faciliter la compréhension des caractéristiques de l'invention, le présent mémoire descriptif est accompagné d'un jeu de dessins dans lesquels, à titre d'exemple non limitatif, on a représenté ce qui suit :

- La figure 1 montre une vue schématique en élévation d'un exemple de réalisation du conteneur à déchets selon l'invention partiellement sectionné, afin de permettre l'observation du dispositif compacteur logé en son sein, lequel a été représenté par un trait plein en position étendue et par un trait discontinu en position repliée.
- La figure 2 montre une vue de profil du conteneur à déchets de la figure précédente partiellement sectionné et sur laquelle le dispositif compacteur a été représenté en position étendue.
- La figure 3 montre une vue en perspective du dispositif compacteur.
- La figure 4 montre une vue en élévation du dispositif compacteur des figures précédentes.

Mode de réalisation préféré de l'invention

Comme on peut l'observer dans l'exemple de réalisation représenté sur les figures ci-jointes, le conteneur à déchets, référencé dans son ensemble sous le numéro (1), dispose d'une cavité intérieure (11) délimitée par des parois latérales, inférieure et supérieure, et pourvue d'un avaloir (12) latéral supérieur pour que les usagers puissent y jeter leurs déchets.

La cavité intérieure (11) du conteneur comprend un dispositif compacteur référencé dans son ensemble sous le numéro (2) et porteur d'une plaque compactrice (21) déplaçable verticalement et associée à des moyens d'actionnement de son déplacement vertical.

Dans l'exemple indiqué, ces moyens d'actionnement

comprennent : un châssis supérieur (22) qui forme un support pour sa fixation dans la zone supérieure de la cavité intérieure (11), un châssis inférieur (23) auquel est fixée la plaque compactrice (21), un mécanisme à ciseaux (24) qui relie les deux châssis (22, 23), supérieur et inférieur, et un élément actionneur (25) représenté, dans ce cas, par une vis qui, lorsqu'elle est actionnée manuellement dans l'un ou l'autre sens, provoque l'ouverture ou la fermeture du mécanisme à ciseaux (24) en imprimant le mouvement vertical, ascendant ou descendant correspondant de la plaque compactrice (21).

Comme il a été indiqué plus haut à propos de cet élément actionneur (25), il peut tout aussi bien s'agir d'un élément à actionnement manuel, électrique, hydraulique ou de toute autre nature, à condition qu'il permette un actionnement contrôlé du dispositif compacteur.

Le déplacement descendant de la plaque compactrice (21) permet de presser les déchets introduits dans la cavité intérieure (11) du conteneur contre la base ou paroi inférieure de celui-ci de manière à réduire l'espace occupé par lesdits déchets et, par conséquent, à optimiser la capacité du conteneur.

Dans l'exemple indiqué, la plaque compactrice (21) présente des épaulements raidisseurs (26) qui s'étendent longitudinalement tout le long de celle-ci et qui lui donnent une plus grande résistance à la flexion, en réduisant le risque de déformation de ladite plaque compactrice (21) au moment d'exercer une pression sur les déchets à compacter.

Une fois que la nature de l'invention ainsi que l'exemple de réalisation préférée ont été suffisamment décrits, il est rappelé à toutes fins utiles que les matériaux, la forme, la dimension et la disposition des éléments décrits peuvent être modifiés à condition que cela n'entraîne pas l'altération des caractéristiques

essentielles de l'invention dont les revendications figurent ci-après.

REVENDICATIONS

1. Conteneur à déchets avec aplatisseur intérieur, du type de ceux qui comprennent des parois latérales, inférieure et supérieure, délimitant une cavité pourvue, au moins, d'un avaloir latéral supérieur pour le déversement des déchets en son sein. Ledit conteneur est **caractérisé** en ce qu'il comprend, dans ladite cavité intérieure, un dispositif compacteur de déchets pourvu de plaques compactrices.

2. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les moyens d'actionnement comprennent : un châssis-support supérieur (22) ; un châssis inférieur (23) porteur de la plaque compactrice ; un mécanisme à ciseaux (24), de hauteur réglable, qui relie les deux châssis supérieur et inférieur ; et un élément actionneur (25) pour l'actionnement du mécanisme à ciseaux et le déplacement vertical de la plaque compactrice.

3. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les plaques compactrices (21) présentent des épaulements ou nervures raidisseurs (26).

4. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les plaques compactrices (21) peuvent être disposées horizontalement.

5. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les plaques compactrices (21) peuvent être disposées verticalement.

6. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les plaques compactrices (21) peuvent incorporer des éléments pointus.

7. Conteneur, selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que les plaques compactrices (21) peuvent présenter des orifices.

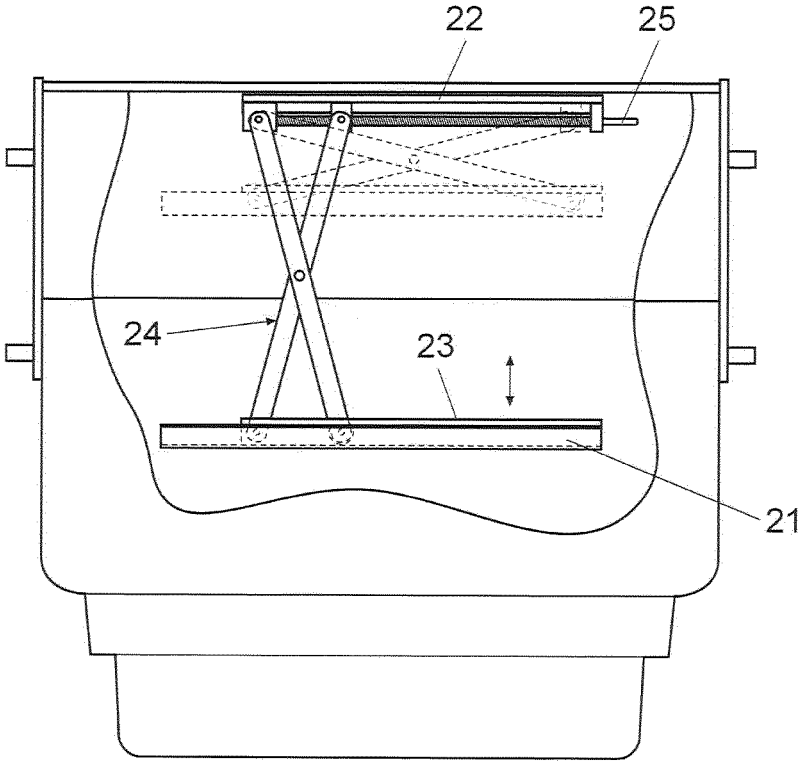


Fig. 1

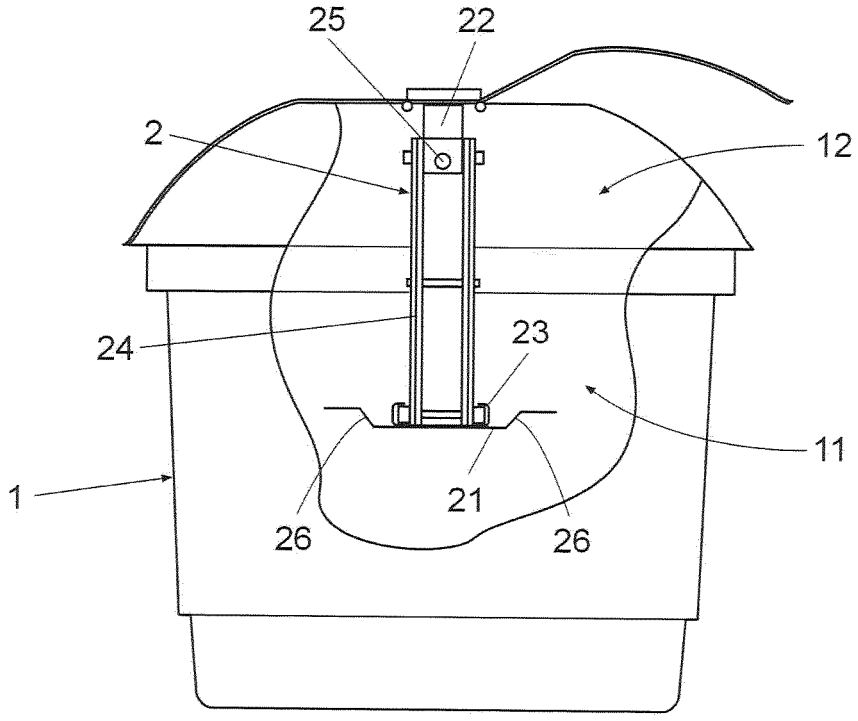


Fig. 2

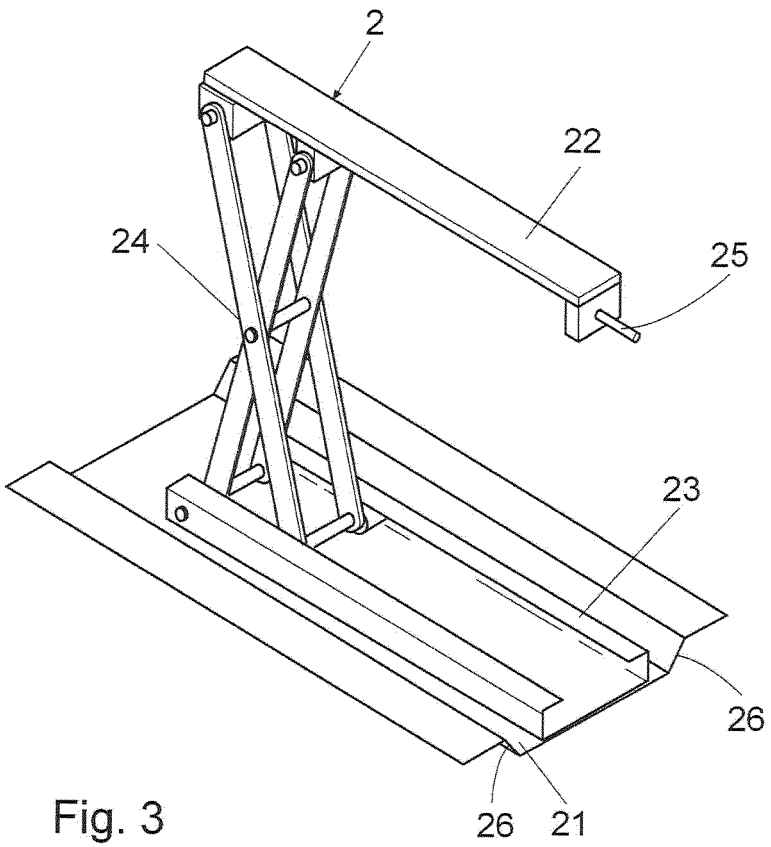


Fig. 3

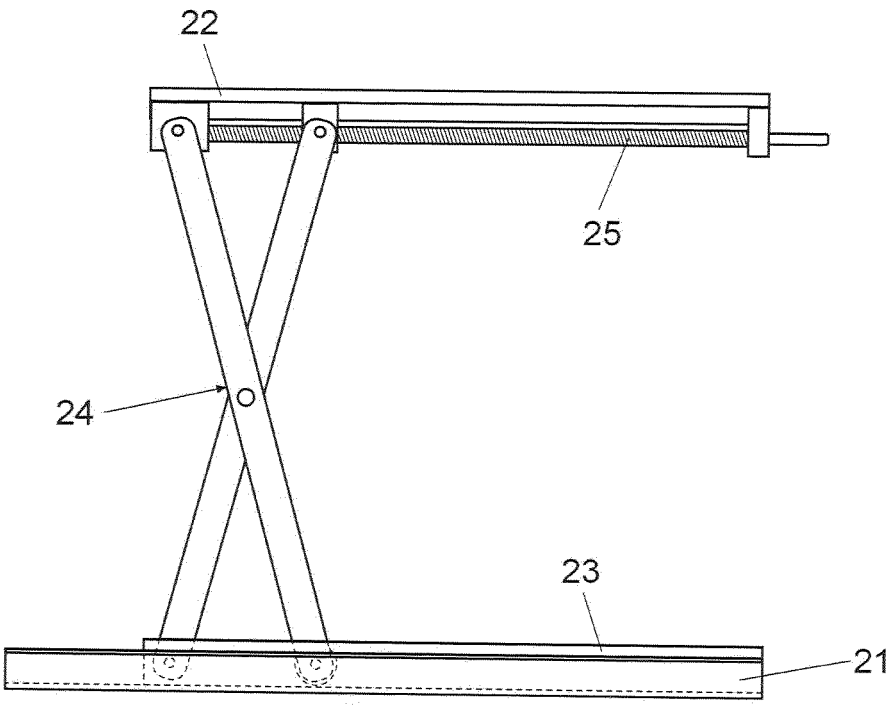


Fig. 4