



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
17.05.2017 Bulletin 2017/20

(51) Int Cl.:
B65F 1/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16193985.5**

(22) Date de dépôt: **14.10.2016**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
MA MD

(30) Priorité: **12.11.2015 FR 1560787**

(71) Demandeur: **G. Gillard SAS**
77590 Bois le Roi (FR)

(72) Inventeur: **GILLARD, Bruno**
77590 BOIS LE ROI (FR)

(74) Mandataire: **Decorchemont, Audrey Véronique Christèle et al**
CABINET BOETTCHER
16, rue Médéric
75017 Paris (FR)

(54) **DISPOSITIF DE CHARGEMENT, D'ÉLEVATION ET DE DÉVERSEMENT DE DÉCHETS DANS UNE BENNE**

(57) L'invention concerne un dispositif (1) comprenant un châssis support (4) et un godet (6) qui est monté mobile sur le châssis support entre une position de chargement et une position de déversement. Selon l'invention, le dispositif comporte des mêmes moyens de manœuvre (11) du godet qui sont conformés d'une part pour

déplacer le godet entre la position de chargement et une position d'élévation dans laquelle le godet est surélevé par rapport au sol avec l'ouverture tournée vers l'extérieur du châssis support et de la benne et d'autre part qui sont conformés pour déplacer le godet entre la position d'élévation et la position de déversement.

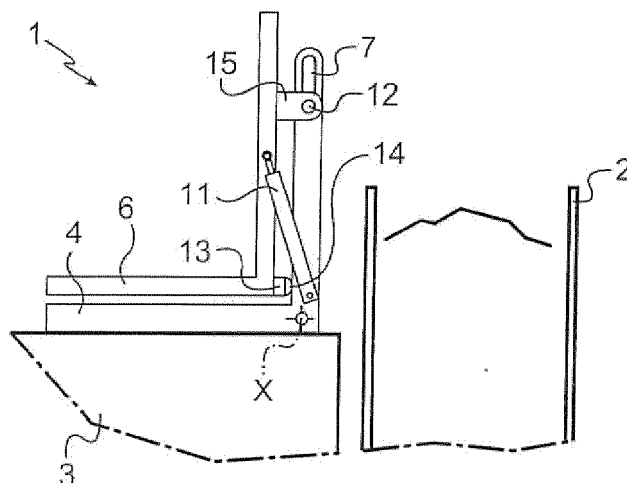


Fig. 1

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets dans une benne posée sur une surface ou sur un camion ou autre moyen de transport.

ARRIERE PLAN TECHNOLOGIQUE DE L'INVENTION

[0002] Dans les déchetteries actuelles, l'utilisateur arrive avec son véhicule sur un quai de la déchetterie dont le bord surplombe des bennes destinées à recevoir les déchets. L'utilisateur peut ainsi saisir les déchets directement dans le coffre de son véhicule pour les jeter dans une benne en contrebas.

[0003] Une fois que ces bennes sont remplies, des camions de transport viennent les charger en empruntant un accès situé en contrebas du quai, pour les acheminer vers un centre de traitement.

[0004] Comme les déchets à déposer peuvent être volumineux et massifs, il existe un risque réel que l'utilisateur tombe depuis le quai dans une benne lorsqu'il dépose ses déchets. La hauteur du quai étant de l'ordre de deux mètres, ce risque de chute constitue un réel danger. De plus, les utilisateurs peuvent tomber dans une benne lorsqu'ils déposent leurs déchets, mais ils peuvent aussi tomber par inadvertance à un endroit où il n'y a pas de benne, alors qu'ils évoluent le long du quai.

[0005] Pour limiter ce risque, les quais de déchetterie sont généralement équipés au niveau de chaque emplacement de benne d'une barrière rabattable. Lorsqu'il n'y a pas de benne en contrebas, la barrière est remontée de sorte que les usagers évoluant le long du quai ne peuvent pas tomber. Lorsqu'une benne est présente en contrebas, la barrière est au contraire rabattue vers le bas pour permettre aux usagers de déposer leurs déchets dans la benne, mais sans être protégés du risque de chute.

OBJET DE L'INVENTION

[0006] Un but de l'invention est de proposer une solution permettant de mieux protéger les usagers lorsqu'ils viennent déposer des ordures dans une benne.

DEFINITION GENERALE DE L'INVENTION

[0007] En vue de la réalisation de ce but, on propose un dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets dans une benne, comprenant un châssis support et un godet qui est monté mobile sur le châssis support entre une position de chargement dans laquelle le godet est sensiblement au niveau du sol avec une ouverture du godet tournée vers l'extérieur du châssis support et de la benne et une position de déversement dans laquelle le godet est surélevé par rapport au sol avec l'ouverture dirigée vers l'intérieur de la benne.

[0008] Selon l'invention, le dispositif comporte des mêmes

moyens de manoeuvre du godet qui sont conformés d'une part pour déplacer le godet entre la position de chargement et une position d'élévation dans laquelle le godet est surélevé par rapport au sol avec l'ouverture tournée vers l'extérieur du châssis support et de la benne et d'autre part qui sont conformés pour déplacer le godet entre la position d'élévation et la position de déversement.

[0009] Ainsi, le godet est interposé entre l'utilisateur et la benne ce qui permet à l'utilisateur de simplement charger ses déchets dans ledit godet. L'utilisateur n'a ainsi pas besoin de se pencher ou de s'approcher de la benne pour y déverser directement les déchets.

[0010] L'utilisateur peut aisément et en toute sécurité se débarrasser de ses déchets.

[0011] En outre, le godet n'est basculé en direction de la benne qu'une fois le godet dans sa position d'élévation surélevée par rapport au sol. On évite ainsi de faire décrire au godet un large arc de cercle depuis le sol jusqu'à sa position de déversement ce qui permet d'avoir un dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon l'invention de volume réduit.

[0012] Par ailleurs, ceci permet au dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon l'invention de pouvoir soulever et déverser une quantité de déchets de masse relativement importante.

[0013] De plus, grâce au passage par la position d'élévation, le dispositif selon l'invention peut être agencé sur un quai de déchetterie dont le bord surplombe une surface sur laquelle peut être agencée tout aussi bien une benne de hauteur inférieure, égale ou supérieure à la hauteur du quai de déchetterie. Le dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon l'invention peut également être agencé directement sur la surface de la déchetterie, éventuellement en contrebas des quais, à proximité d'une benne.

[0014] Le dispositif selon l'invention s'avère ainsi adaptable à de nombreuses configurations de déchetteries.

[0015] Dans la présente demande, par « sol », on entend la surface sur laquelle repose le dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon l'invention, surface qui peut tout aussi bien être celle d'un quai de déchetterie, que celle de l'espace situé en contrebas des quais de déchetterie ou encore que celle d'une déchetterie dite « à plat » ou « au sol » ne comportant ainsi pas de quai ou bien encore celle d'un chantier de construction.

[0016] Les termes « vertical », « horizontal » ... sont bien entendu à entendre selon la position en service du dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon l'invention c'est-à-dire lorsque le châssis support du dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets repose sur le sol de sorte que le godet puisse recevoir les déchets et les déverser dans la benne.

[0017] Selon un mode de réalisation particulier, les moyens de manoeuvre comportent au moins un vérin

pour déplacer le godet relativement au châssis support.

[0018] Selon un mode de réalisation particulier, le godet et le châssis support sont conformés pour être liés l'un à l'autre par au moins un ensemble moyen mâle/moyen femelle, le moyen mâle coulissant dans le moyen femelle entre deux positions butées et pivotant relativement au moyen femelle au moins dans l'une de ses positions butées.

[0019] Selon un mode de réalisation particulier, le moyen mâle est porté par le godet et le moyen femelle est porté par le châssis support.

[0020] Selon un mode de réalisation particulier, le moyen mâle est une tige et le moyen femelle est une fente à travers laquelle s'étend le moyen mâle, le moyen mâle étant rigidement solidarisé à ses deux extrémités au godet ou au châssis support associé.

[0021] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, concernant un mode de réalisation particulier de l'invention.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0022] Il sera fait référence aux figures des dessins annexés où :

- la figure 1 est une vue de côté schématique du dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon un mode de réalisation particulier de l'invention, lorsque le godet est en position de chargement, le dispositif de chargement, d'élévation et de déversement étant représenté agencé sur un quai de déchetterie à proximité d'une benne ;
- la figure 2 est une vue identique à celle de la figure 1 à la différence près que le godet est en position d'élévation ;
- la figure 3 est une vue identique à celle de la figure 1 à la différence près que le godet est en position de déversement.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

[0023] En référence aux figures 1 à 3, la déchetterie comporte un dispositif de chargement, d'élévation et de déversement de déchets selon un mode de réalisation particulier de l'invention, généralement désigné par 1, ainsi qu'une benne 2 à déchets associée. A cet effet, le dispositif 1 est agencé sur un quai 3 de la déchetterie surplombant ladite benne 2 qui est donc agencée sur la surface de la déchetterie en contrebas du quai 3. Le dispositif 1 peut être employé pour le chargement et le déversement de différents types de déchets tels que gravats, déchets verts, meubles, ferraille ...

[0024] Le dispositif 1 comporte un châssis support 4 fixe qui s'étend selon une direction longitudinale X, ici parallèlement au bord du quai 3 et le long dudit quai. Le châssis support 4 est rigidement solidarisé au quai 3 par exemple à l'aide de goujons d'attache ou de pieux. Le

châssis support 4 est conformé de sorte à avoir une longueur sensiblement égale à la longueur de la benne 2 associée.

[0025] Le dispositif comporte en outre un godet 6 qui est monté mobile sur le châssis support 4 pour permettre le chargement et le déversement des déchets. Le godet 6 est également conformé de sorte à avoir une longueur (selon l'axe longitudinal X) sensiblement égale à la longueur de la benne 2 associée. Typiquement, le godet 6 comporte une paroi principale repliée en L selon un angle de l'ordre de 90 degrés pour constituer deux flancs 8 et 9 plans qui délimitent entre eux une ouverture 10 du godet 6.

[0026] Le godet 6 est monté mobile sur le châssis support 4 entre :

- une position de chargement correspondante à celle de la figure 1, dans laquelle le godet 6 est sensiblement au niveau du quai 3 avec l'ouverture 10 du godet 6 tournée vers l'extérieur du châssis support 4 et de la benne 2 c'est-à-dire tournée vers l'utilisateur,
- une position d'élévation correspondante à celle de la figure 2, dans laquelle le godet 6 est surélevé par rapport au quai 3 avec l'ouverture tournée vers l'extérieur du châssis support 4 et de la benne 2, et
- une position de déversement correspondante à celle de la figure 3, dans laquelle le godet 6 est surélevé par rapport au quai 3 avec l'ouverture 10 dirigée vers l'intérieur de la benne 2.

[0027] A cet effet, le godet 6 est ici monté mobile sur le châssis support 4 au niveau de l'un de ses deux flancs. Plus précisément ici, le godet 6 est monté mobile sur le châssis support 4 au niveau de son flanc 9 qui s'étend à partir du sol en regard de la benne.

[0028] De préférence, le châssis support 4 comporte deux mâts 5 s'étendant en regard du flanc 9. Les deux mâts 5 s'étendent donc ici verticalement.

[0029] Les deux mâts 5 et le flanc 9 sont conformés pour être liés par deux ensembles fentes-tiges pour le montage du godet 6 sur le châssis support 4. Ici les deux fentes 7 sont ménagées respectivement dans l'un des mâts 5 et les tiges 12 sont portées par le flanc 9. Les fentes 7 s'étendent ici le long du mât 5 en étant fermées à leurs deux extrémités (selon l'axe du mât 5 sensiblement parallèle au flanc 9 lorsque le godet 6 est en position de chargement). Les fentes 7 sont par ailleurs débouchantes dans la largeur des mâts 5 (selon l'axe X). Les fentes 7 sont ici conformées en trous oblongs.

[0030] De façon particulière, le flanc 9 comporte deux étriers 15 agencés de sorte que chaque étrier 15 s'étende en regard de l'un des mâts 5, les deux mors d'un étrier 15 s'étendant de part et d'autre du mât 5 concerné. Chaque tige 12 s'étend ainsi à travers la fente 7 du mât 5 associé en étant rigidement solidarisée à chacune de ses extrémités à respectivement l'un des mors de l'étrier 15 associé. Chaque tige 12 est ainsi reçue à coulissement dans l'une des fentes 7 entre une première position

butée dans laquelle la tige 12 repose sur l'extrémité inférieure de la fente et une deuxième position butée dans laquelle la tige 12 vient en appui contre l'extrémité supérieure de la fente 7.

[0031] Par ailleurs, le godet 6 comporte ici deux butées 13. Chaque butée 13 est par exemple agencée en portion inférieure du flanc 9 de sorte à s'étendre entre ledit flanc 9 et le mât 5 correspondant lorsque le godet 6 est en position de chargement. Chaque butée 13 comporte un tampon amortisseur 14, par exemple en caoutchouc, destiné à venir toucher en premier le châssis support 4 lorsque le godet 6 bascule de sa position de déversement à sa position d'élévation.

[0032] En outre, pour assurer de façon automatique le déplacement du godet 6 de la position de chargement à la position d'élévation et de la position d'élévation à la position de déversement, le dispositif 1 comporte des mêmes moyens de manoeuvre du godet 6 qui sont conformés pour déplacer le godet 6 entre la position de chargement et la position d'élévation et qui sont conformés pour déplacer le godet 6 entre la position de déversement et la position d'élévation. On constate donc que le déplacement du godet 6 entre la position de chargement et la position de déversement est décomposé en deux mouvements distincts : un premier mouvement du godet 6 entre la position de chargement et la position d'élévation, et un deuxième mouvement du godet 6 entre la position d'élévation et la position de déversement.

[0033] Selon un mode de réalisation particulier, les moyens de manoeuvre comportent ici une paire de vérins 11 qui sont tous deux agencés entre le châssis support 4 et le flanc 9, un premier vérin au voisinage du premier mât 5 du châssis support 4 et un deuxième vérin au voisinage du deuxième mât 5 du châssis support 4. Chaque vérin 11 a une extrémité articulée au châssis support 4 et son autre extrémité articulée au flanc 9 du godet 6.

[0034] Dans ces conditions, le déploiement des vérins 11 permet de faire soulever le godet 6 de sa position de chargement jusqu'à sa position d'élévation grâce au guidage des tiges 12 dans les fentes 7 correspondantes du châssis support 4. Lorsque les tiges 12 arrivent en deuxième position de butée, puisque le déploiement des vérins 11 continue, ils permettent de faire basculer le godet 6 de sa position d'élévation jusqu'à sa position de déversement dans laquelle le godet 6 s'immobilise. L'immobilisation en position de déversement peut être assurée directement par les vérins 11 ou par d'autres butées du dispositif 1.

[0035] Inversement, la rétraction des vérins 11 et le guidage des tiges 12 dans les fentes 7 permettent de faire basculer le godet 6 de sa position de déversement à sa position d'élévation jusqu'à ce que les butées 13 viennent reposer contre le châssis support 4. Comme la rétraction des vérins 11 continue, ledit guidage et ladite rétraction permettent de faire basculer le godet 6 de sa position d'élévation à la position de chargement. L'immobilisation en position de déversement peut être assurée directement par les vérins 11 ou par d'autres butées

du dispositif 1.

[0036] Ainsi, le mouvement du godet 6 entre la position de chargement et la position d'élévation est seulement une translation qui est ici verticale. En outre, le mouvement du godet 6 entre la position d'élévation et la position de déversement est seulement une rotation d'axe A passant par les tiges 12 lorsque celles-ci sont en deuxième position de butée (l'axe A étant donc ici parallèle à l'axe X).

[0037] Les vérins 11 peuvent être des vérins hydrauliques associés à une microcentrale hydraulique ou encore des vérins électriques. Ces exemples ne sont pas limitatifs et les vérins 11 pourront encore être d'autres types.

[0038] De préférence, les vérins 11 sont commandés par l'utilisateur, voire par un responsable de gestion de la déchetterie, depuis une unité de commande non représentée dans les figures.

[0039] Dès lors, un usager arrivant avec son véhicule sur le quai 3 pour déposer des déchets peut immobiliser son véhicule à proximité du godet 6 en position de chargement. Lorsque le godet est dans la position de chargement de la figure 1, l'un de ses flancs, à savoir le flanc 8 s'étend horizontalement en étant situé à environ vingt centimètres du sol. Cela permet à l'utilisateur de facilement déplacer les déchets depuis le coffre de son véhicule jusqu'au godet 6 pour les poser sur le flanc horizontal 8 de ce godet, puisque la différence de hauteur est faible.

[0040] Lorsque l'utilisateur a déposé tous les déchets, il fait alors déplacer le godet 6 vers sa position de déversement de la figure 3 pour faire tomber tous les déchets dans la benne 2. A cet effet, le godet 6 est d'abord soulevé par la paire de vérins 11 jusqu'à sa position d'élévation selon un mouvement de translation verticale puis, une fois arrivé en position d'élévation, basculé jusqu'à sa position de déversement par la paire de vérins 11 selon le mouvement de rotation d'axe A.

[0041] Le dispositif 1 de chargement et de déversement ainsi décrit permet d'occuper un volume relativement restreint sur le quai 3 de la déchetterie de par la décomposition du mouvement du godet 6 en un mouvement de translation et un mouvement de rotation, la rotation du godet 6 s'effectuant ainsi en hauteur.

[0042] La manoeuvre du godet 6 s'avère en outre simple ce qui rend le dispositif relativement peu coûteux.

[0043] Par ailleurs, le dispositif 1 ainsi décrit permet de soulever et déverser une quantité de déchets de masse importante dans la benne 2. Le dispositif 1 peut ainsi soulever et déverser jusqu'à 1,5 tonnes de déchets dans la benne 2 associée alors que les dispositifs traditionnels ne peuvent soulever que 800 ou 900 kilogrammes de déchets au maximum malgré un encombrement supérieur.

[0044] Bien entendu l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et on peut y apporter des variantes de réalisation sans sortir du cadre de l'invention tel que défini par les revendications.

[0045] En particulier, bien qu'ici le dispositif de char-

gement, d'élévation et de déversement soit agencé sur un quai de déchetterie surplombant des bennes en contrebas, le dispositif pourra être agencé dans une déchetterie de type « à plat » ou « au sol » au pied d'une benne.

[0046] En tout état de cause, le dispositif de chargement, d'élévation et de déversement selon l'invention pourra être installé et employé dans d'autres endroits qu'une déchetterie comme par exemple sur un chantier. Ainsi, le dispositif selon l'invention permettra plus aisément de placer les déchets du chantier (comme des gravats) dans une benne à déchets qui sera agencée sur le chantier, éventuellement sur un camion ou autre moyen de transport.

[0047] Bien entendu, le godet pourra avoir une autre forme que celle illustrée. Le godet pourra ainsi comporter deux flancs fixés à chacune de ses extrémités longitudinales de manière à fermer les extrémités longitudinales du godet. Le godet pourra ainsi être conformé en un bac allongé ressemblant à une mangeoire pour bétail. Alternativement ou en complément, la paroi principale du godet pourra être repliée en V, par exemple selon un angle compris entre 95 et 105 degrés, pour constituer deux flancs plans.

[0048] Par ailleurs, la liaison entre le châssis support et le godet pourra être conformée différemment. La liaison pourra s'effectuer en un nombre différent de zones du godet et du châssis support. Bien qu'ici la liaison entre le châssis support et le godet s'effectue au niveau des extrémités longitudinales du godet, la liaison pourra s'effectuer à d'autres endroits du godet et/ou du châssis support. On pourra utiliser tout autre ensemble moyen mâle/moyen femelle que tiges/fentes pour lier le châssis support et le godet comme des ensembles pions/rainures. Le moyen femelle et le moyen mâle pourront être portés indifféremment par l'un ou l'autre du godet ou du châssis support.

Revendications

1. Dispositif (1) de chargement, d'élévation et de déversement de déchets dans une benne (2), comprenant un châssis support (4) et un godet (6) qui est monté mobile sur le châssis support entre une position de chargement dans laquelle le godet est sensiblement au niveau du sol avec une ouverture du godet tournée vers l'extérieur du châssis support et de la benne et une position de déversement dans laquelle le godet est surélevé par rapport au sol avec l'ouverture dirigée vers l'intérieur de la benne, le dispositif étant **caractérisé en ce qu'il** comporte des mêmes moyens de manoeuvre (11) du godet qui sont conformés d'une part pour déplacer le godet entre la position de chargement et une position d'élévation dans laquelle le godet est surélevé par rapport au sol avec l'ouverture tournée vers l'extérieur du châssis support et de la benne et d'autre part qui sont conformés pour basculer le godet entre la po-

sition d'élévation et la position de déversement.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel les moyens de manoeuvre comportent au moins un vérin (11) pour déplacer le godet (6) relativement au châssis support (4).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans lequel le godet (6) et le châssis support (4) sont conformés pour être liés l'un à l'autre par au moins un ensemble moyen mâle/moyen femelle, le moyen mâle coulissant dans le moyen femelle entre deux positions butées et pivotant relativement au moyen femelle au moins dans l'une de ses positions butées.
4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel le moyen mâle est porté par le godet (6) et le moyen femelle est porté par le châssis support (4).
5. Dispositif selon l'une des revendications 3 ou 4, dans lequel le moyen mâle est une tige (12) et le moyen femelle est une fente (7) à travers laquelle s'étend le moyen mâle, le moyen mâle étant rigidement solidarisé à ses deux extrémités au godet (6) ou au châssis support (4) associé.

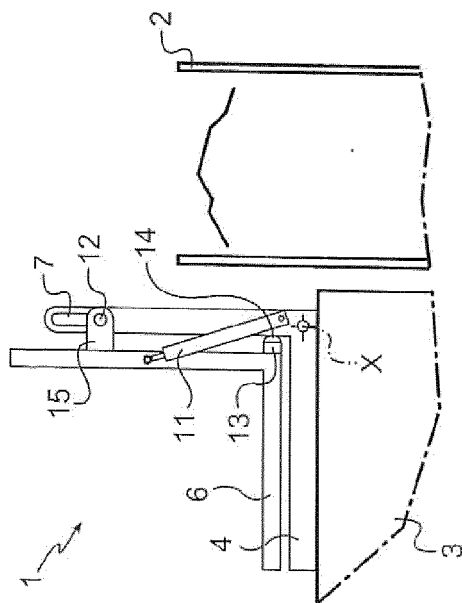


Fig. 1

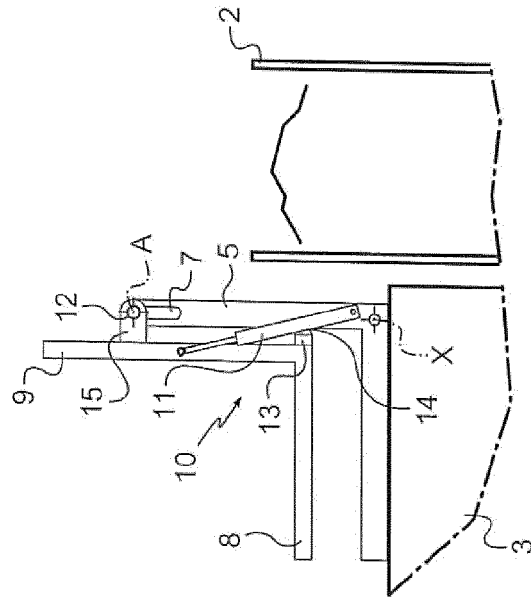


Fig. 2

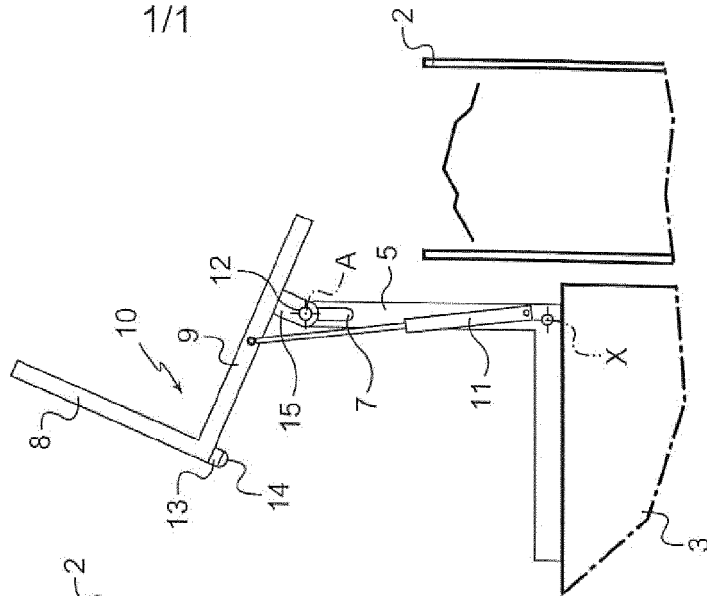


Fig. 3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 19 3985

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 194 589 A1 (TEGTMEIER & SONS, INC.) 1 mars 1974 (1974-03-01)	1-4	INV. B65F1/10
A	* page 2, ligne 1 - ligne 32 * * figures 1,2 *	5	

X	FR 3 010 057 A1 (PACKMAT SYSTEM S.R.L.) 6 mars 2015 (2015-03-06)	1	
A	* page 6, ligne 31 - page 12, ligne 7 * * figures 1-4 *	2-5	

A	GB 2 226 805 A (FRAYCO ENGINEERING LIMITED) 11 juillet 1990 (1990-07-11) * page 3, ligne 14 - page 5, ligne 6 * * figures 1-4,6 *	1-5	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65F B65G B60P
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		1 mars 2017	Smolders, Rob
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 16 19 3985

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

01-03-2017

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2194589 A1	01-03-1974	CA 981311 A FR 2194589 A1 US 3844617 A	06-01-1976 01-03-1974 29-10-1974
FR 3010057 A1	06-03-2015	AUCUN	
GB 2226805 A	11-07-1990	AUCUN	

EPO FORM P0460

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