

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 465 667

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 79 23293**

(54) Dispositif de stockage mobile pour produit en vrac.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 G 65/30; A 01 F 25/14.

(22) Date de dépôt..... 19 septembre 1979.

(3) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 13 du 27-3-1981.

(71) Déposant : DEBOFFLES Régis Pierre Arthur, résidant en France.

(72) Invention de : Régis Pierre Arthur Debaffles.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Propri conseil,
23, rue de Leningrad, 75008 Paris.

La présente invention concerne un dispositif de stockage mobile pour produit en vrac, particulièrement, quoique non exclusivement, destiné à l'agriculture.

On connaît déjà pour stocker des engrais, de la nourriture
5 pour bétail, du grain, etc..., des dispositifs de stockage mobiles qui peuvent être disposés à tout endroit désiré, en vue de leur approvisionnement en produit qu'ils contiennent ou de l'utilisation dudit produit. Grâce à leur mobilité, ces dispositifs de stockage peuvent être facilement déplacés d'un endroit
10 à un autre, de sorte que l'on dispose toujours d'une réserve de produit ou d'une capacité de stockage à tout déplacement désiré.

De tels dispositifs de stockage sont généralement constitués par un réservoir en forme de trémie, pouvant être chargé par le
15 haut et vidé par le bas.

Ces dispositifs de stockage comportent de nombreux avantages. Toutefois, ils nécessitent des dispositifs de chargement et de déchargement, tels que des sauterelles, pour les charger à partir des camions de livraison et pour les décharger dans
20 des remorques d'utilisation. Il est donc obligatoire de prévoir et d'amener sur place un tel dispositif de chargement et de déchargement à chaque opération, ce qui, d'une part est astreignant et, d'autre part, est souvent sujet à oubli.

La présente invention a pour objet de remédier à cet inconvénient.
25

A cette fin, selon l'invention, le dispositif de stockage mobile pour produit en vrac comportant au moins une trémie chargeable par le haut et déchargeable par le bas, est remarquable en ce qu'il est associé à un appareil de manutention
30 mobile du type sauterelle, relié à lui par un système de bras articulés qui le portent et qui lui permettent au moins de venir soit se loger sous chacune des trémies en vue du déchargement de celles-ci, soit se placer en position de chargement de chacune desdites trémies ou bien encore se placer en prolongement dudit dispositif de stockage, notamment lors des dépla-
35

cements de celui-ci.

Avantageusement, ce système de bras articulés comporte deux bras articulés entre eux, l'un desdits bras étant articulé sur le dispositif de stockage au voisinage d'un des angles 5 de celui-ci, tandis que l'autre bras porte ledit appareil de manutention.

Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure 1 montre en perspective extérieure un dispositif 10 de stockage mobile selon l'invention, l'appareil de manutention étant monté en position de chargement d'une des trémies.

Les figures 2 à 4 illustrent schématiquement en vue de dessus une pluralité de positions relatives du dispositif de stockage mobile et de l'appareil de manutention.

15 Le dispositif de stockage mobile 1 montré par ces figures est par exemple du type de celui décrit dans la demande de brevet français N°79 20769 déposée le 16 août 1979 au nom du Demandeur. Il comporte un châssis 2, susceptible d'être rendu mobile grâce à des roues escamotables 3 et supportant deux tré-
20 mises séparées 4 et 5.

En projection horizontale, le châssis 2 est rectangulaire et, à l'un de ces coins, est articulé l'extrémité d'un premier bras 6, autour d'un axe vertical X-X. A son extrémité opposée à l'axe X-X le bras 6 est articulé à une extrémité d'un second 25 bras 7, autour d'un axe Y-Y, également vertical.

L'extrémité du bras 7 opposée à l'axe Y-Y supporte un appareil de manutention 8, par exemple du type décrit dans la demande de brevet français N°77 38792 déposée le 27 novembre 1974 au nom du Demandeur. L'appareil 8 est articulé sur le bras 7 autour 30 d'un axe Z-Z, également vertical.

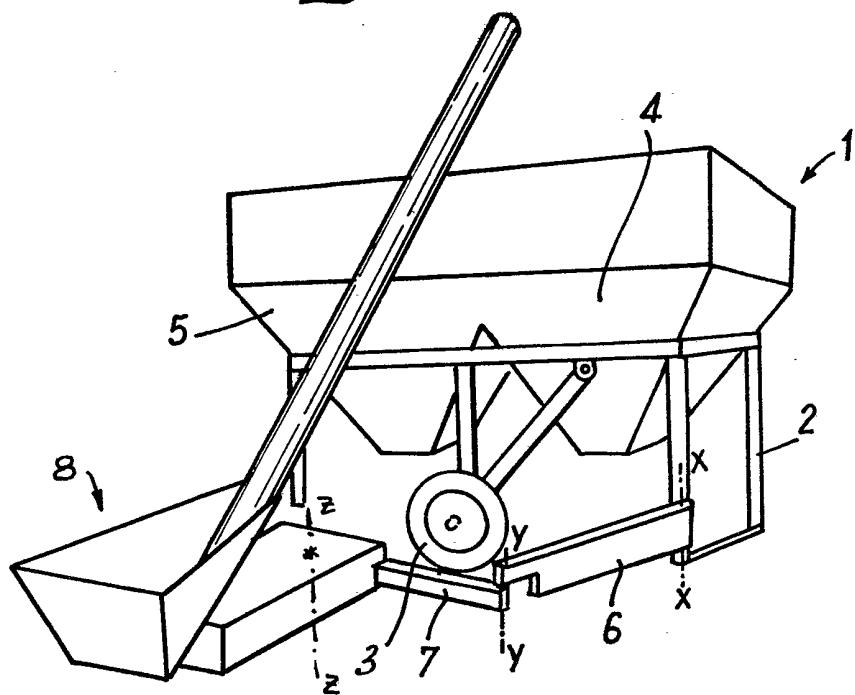
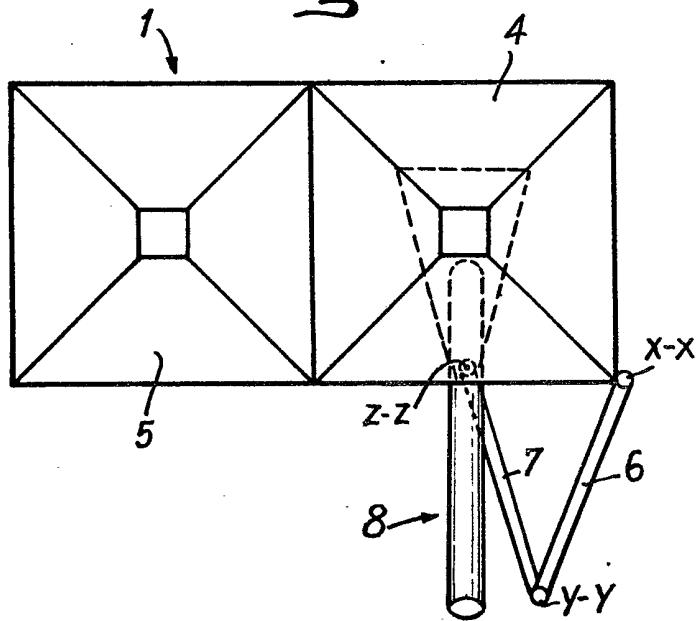
Comme le montre la figure 1, le système des bras articulés 6 et 7, permet, au moyen de l'appareil 8, le chargement par le

haut de chacune des trémies 4 ou 5, à partir d'une source d'approvisionnement non représentée. Il permet également le déchargement de chacune des trémies 4 et 5 (voir les figures 2 et 3) dans un récipient d'utilisation, par exemple une 5 remorque, non représenté par l'intermédiaire dudit appareil 8. Enfin, comme l'illustre la figure 4, l'appareil de manutention 8 peut être mis en alignement avec le dispositif mobile 1 (position en pointillés) par exemple pendant les déplacements de celui-ci, on bien encore cet appareil peut servir à une 10 opération de chargement ou de déchargement n'intéressant pas les trémies 4 et 5 (position en trait plein de la figure 4). En position de route (position en pointillés de la figure 4, il est avantageux de prévoir un dispositif de verrouillage de l'appareil 8 sur le dispositif 1.

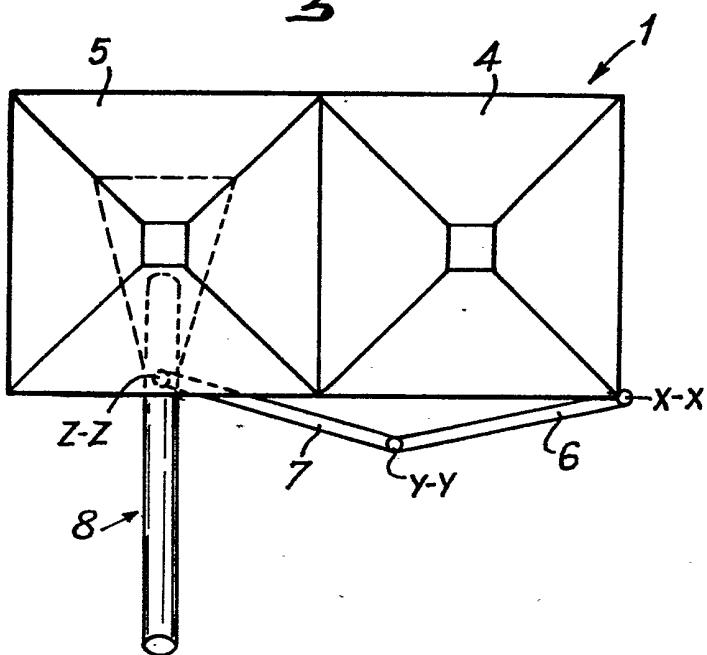
R E V E N D I C A T I O N S

- 1.- Dispositif de stockage mobile pour produit en vrac compor-
tant au moins une trémie chargeable par le haut et déchar-
geable par le bas, caractérisé en ce qu'il est associé à un
appareil de manutention mobile du type sauterelle, relié à
5 lui par un système de bras articulés qui le portent et qui
lui permettent au moins de venir soit se loger sous chacune
des trémies en vue du déchargement de celles-ci, soit se placer
en position de chargement de chacune desdites trémies, ou
bien encore se placer en prolongement dudit dispositif de
10 stockage, notamment lors des déplacements de celui-ci.
- 2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que
le système de bras articulés comporte deux bras articulés
entre eux, l'un desdits bras étant articulé sur le dispositif
de stockage au voisinage d'un des angles de celui-ci, tandis
15 que l'autre bras porte ledit appareil de manutention.

1/2

Fig.1*Fig.2*

2/2

Fig:3*Fig:4*