

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 502 452**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 82 05085**

(54) Distributeur de produits fertilisants.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 01 C 3/06, 15/04.

(22) Date de dépôt..... 25 mars 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Suède, 27 mars 1981, n° 8101961-4.*

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 1-10-1982.

(71) Déposant : Société dite : AKTIEBOLAGET OVERUMS BRUK, résidant en Suède.

(72) Invention de : Yngve Berntmund Andersson.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Lavoix,  
2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention se rapporte à un distributeur pour produits fertilisants et analogues qui comprend plusieurs buses auxquelles le produit fertilisant, présenté  
5 sous la forme de purin, de produits chimiques et substances analogues, est distribué à partir d'une trémie pour être épandu sur une surface du sol, chaque buse ayant une plaque d'épandage qui peut se déplacer entre deux positions différentes, dans l'une desquelles elle est dirigée de manière  
10 que le produit soit épandu vers le bas tandis que, dans l'autre, il est épandu vers le haut.

Lorsqu'on a à épandre un produit fertilisant ou d'autres produits chimiques au moyen d'un distributeur de produits fertilisants, il est souhaitable de régler la distance séparant les moyens d'épandage du sol ou des cultures sur pied de manière à obtenir une répartition régulière sur toute la largeur de travail de la machine. Si les moyens d'épandage sont placés trop haut au-dessus du sol, l'épandage devient sensible au vent et, s'ils sont placés trop  
20 bas, l'effet d'épandage est détérioré. Les distributeurs pneumatiques munis de plaques d'épandage fixes dont chacune possède une largeur d'épandage de 1,5 à 2 m, travaillent habituellement bien puisque la distance entre la plaque d'épandage et le sol est relativement petite. Toutefois, dans  
25 ces machines, il est impossible de trouver la hauteur idéale pour les moyens d'épandage lorsqu'on épand à la fois sur le sol nu et sur des cultures sur pied. Dans certaines machines, ce problème a été résolu en rendant l'ensemble de la pièce qui supporte les plaques d'épandage réglable en  
30 hauteur. Toutefois, ce principe n'est pas applicable à tous les types de machines ; en particulier, il ne peut pas être appliqué aux dispositifs montés. Dans ce dernier cas, le problème a été résolu au contraire en libérant la plaque d'épandage et en la retournant de 180° autour d'un axe parallèle à la direction d'avance de la machine. Un inconvénient de ce procédé est qu'il demande du temps puisqu'on

doit séparer les plaques d'épandage des tuyaux auxquels elles sont reliées et des bras auxquels elles sont vissées.

Il est également connu d'utiliser des plaques d'épandage qui sont fixées à proximité de l'ouverture de sortie des tubes par lesquels le produit est soufflé, voir la demande de brevet de la R.F.A. DE-AS 2 335 167, dans laquelle les plaques d'épandage peuvent être réglées pour prendre différentes positions angulaires par rapport à ladite ouverture de façon à modifier l'effet d'épandage. Toutefois, ces dispositifs sont relativement compliqués et, pour cette raison, ils ne sont pas beaucoup utilisés en pratique.

Un but de l'invention est de réaliser un dispositif qui puisse être réglé rapidement et facilement, sans l'utilisation d'aucun outil, de manière à satisfaire différents besoins. Ce résultat est obtenu par le dispositif suivant l'invention qui est caractérisé d'une façon générale en ce que la plaque est reliée à la buse d'épandage par une liaison démontable et peut être fixée dans au moins deux positions différentes à l'aide d'un dispositif de fixation à encliquetage.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre. Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple,

- la Fig. 1 est une vue en élévation de côté d'une plaque d'épandage fixée à l'ouverture de sortie et,  
- les Fig. 2 à 4 sont différentes vues, respectivement de dessus, de côté et de face, de la plaque d'épandage de la Fig. 1.

Le distributeur représenté sur les Figures com-  
prend deux parties, dont la première 10 reliée par un raccord 11 au tuyau qui débite au distributeur un produit fertilisant ou analogue en provenance d'une trémie et au moyen d'une installation pneumatique (non représentée). Cette première partie est fixée à la machine au moyen de vis passées dans des trous 12. La partie 10 est tubulaire et, en partant du raccord 11, elle débouche par l'intermédiaire d'un seg-

ment de tube 13 aplati et ouvert vers le bas dans une ouverture de sortie 14. A proximité de l'ouverture 14, est prévue une deuxième partie 15. Cette deuxième partie, qui est une plaque ondulée 16, possède deux bras parallèles 17 5 qui forment un angle d'environ 50 à 60°, avec le plan de la plaque et sont situés sur chaque côté de la plaque. Chaque bras 17 présente deux encoches 18 disposées en regard, qui coopèrent avec deux guides 19 prévus respectivement sur les deux côtés de la première partie 10. Ces 10 guides et encoches sont d'une forme telle que la deuxième partie 15 puisse être encliquetée sur la première partie 10 dans l'une des positions représentées sur la Fig. 1. Pour déplacer la plaque de l'une à l'autre des différentes positions, on dégage les bras 17 des guides 19, après quoi, on 15 retourne la partie 15 de 180° autour d'un axe parallèle à la direction du mouvement de la machine. Ensuite, on remet les bras en prise avec les guides, ce qui a pour effet de fixer la partie 15 dans sa nouvelle position.

REVENTICATIONS

1 - Distributeur pour produits fertilisants ou analogues, comprenant plusieurs buses auxquelles le produit, présenté sous la forme de purin, de produits chimiques ou 5 analogues, est distribué en provenance d'une trémie pour être ensuite épandu sur le sol, chaque buse étant munie d'une plaque d'épandage qui peut se déplacer entre deux positions, dans l'une desquelles le produit fertilisant est épandu vers le bas tandis que, dans la deuxième, il est épandu vers le haut, caractérisé en ce que la plaque (16) 10 est reliée à la buse d'épandage (10) par une liaison démontable et peut être fixée dans au moins deux positions différentes à l'aide d'un dispositif de fixation à encliquetage (18, 19).

15 2 - Distributeur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'angle formé par la plaque d'épandage (16) et l'axe de la buse est différent dans chacune des deux positions.

3 - Distributeur suivant l'une des revendications 20 1 et 2, caractérisé en ce que la plaque d'épandage est ondulée.

4 - Distributeur suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la plaque d'épandage (16) porte deux bras saillants parallèles (17) situés 25 respectivement sur les deux côtés de la buse d'épandage, l'extrémité extérieure de chaque bras ayant un crochet qui est destiné à coopérer avec une cavité ou formation analogue correspondante de la buse.

