

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

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

**2 561 607**

②1 N° d'enregistrement national :

**84 04969**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : B 62 D 49/00.

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23 mars 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 39 du 27 septembre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : LOISELET Jean. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Jean Loiselet.

⑦3 Titulaire(s) :

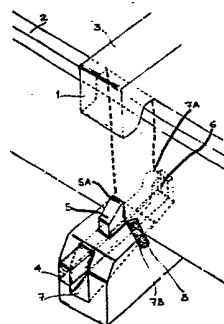
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Dispositif de verrouillage automatique et de déverrouillage de masses d'alourdissement sur les barres porte-masses des tracteurs agricoles.

⑤7 L'invention concerne un dispositif permettant de monter et démonter sans fixation les masses d'alourdissement sur les porte-masses des tracteurs agricoles.

Il comprend un levier de verrouillage 4 solidaire de la masse d'alourdissement 1 basculant autour d'une demi-rotule 6 prenant place dans une cavité 7A solidaire du logement 7; le levier de verrouillage 4 muni d'un cliquet 5 avec profil en forme de pêne de serrure 5A faisant office de came est maintenu en place par un ressort 8 sollicité lors du verrouillage et du déverrouillage de la masse 1 sur le porte-masses 2.

Parmi les applications intéressantes de l'invention on peut citer la fixation de masses circulaires sur des flasques fixées aux jantes des roues.



FR 2 561 607 - A1

D

L'invention a pour objet un dispositif qui permet de monter et de démonter rapidement les masses d'alourdissement sur les barres porte-masses des tracteurs agricoles, le montage s'effectuant sans organes de fixation.

Dans les dispositifs connus de ce genre les masses sont accrochées  
5 simplement par leur épaulement supérieurs sur la barre porte-masses et retenues par le truchement d'une vis avec ou sans tôle-butoir se fixent sur la partie inférieure de la barre porte-masses, la vis étant disposée horizontalement ou verticalement mais restant toujours difficile d'accès.

Bien souvent aussi ces masses sont réunies par un tube ou un fer plat  
10 de façon à les solidariser ensemble pour qu'elles n'échappent pas à la barre porte-masses et ne se perdent pas lors des travaux dans des terrains accidentés, pendant des travaux forestiers par exemple.

Il existe aussi des systèmes à verrouillage automatique se trouvant sur la partie inférieure de la masse qui ne sont pas d'un fonctionnement  
15 très fiable car ils sont bien souvent souillés par la boue et peuvent être détériorés par des chocs sur les parties protubérantes du sol.

Quelquefois aussi ces masses ne sont pas posées mais sont glissées latéralement sur la barre porte-masses, mais cela nécessite alors le démontage et le remontage de cette barre.

20 De tels dispositifs sont donc d'un emploi malaisé et nécessite outre le fait de soulever une lourde charge une certaine habitude. Ils nécessitent la fixation des masses à l'aide d'organes de fixation courants tels que boulons ou vis sur la barre porte-masses du tracteur.

Le dispositif selon l'invention permet d'éviter ces inconvénients,  
25 il est en effet associé à la masse d'alourdissement par un levier de verrouillage automatique terminé par une demi-rotule demi cylindrique mâle prenant place dans une cavité demi cylindrique femelle pratiquée dans la masse d'alourdissement elle-même. Ce levier de verrouillage comporte en son milieu un cliquet dont le profil en forme de pène de serrure offre une partie biaisée  
30 faisant office de came. Le tout étant maintenu en place dans un logement de la masse elle-même et cela par un ressort de compression.

Le fonctionnement du dispositif selon l'invention est le suivant :

La masse d'alourdissement comporte à sa partie supérieure un épaulement en forme de redan lequel disposé sur le chant supérieur de la barre porte-masses  
35 sert de pivot, il suffit donc d'accrocher la masse à l'aide de cet épaulement et par un mouvement de rotation dirigé vers la barre porte-masses de venir plaquer l'ensemble de la masse d'alourdissement contre cette barre.

Simultanément à cette action le cliquet en forme de pène de serrure du levier de verrouillage faisant office de càmre rencontre l'angle extérieur du chant inférieur de la barre porte-masses et le levier de verrouillage sollicité par la càmre bascule à l'intérieur de son logement, comprime le ressort 5 et s'ouvre pour se refermer en s'encliquetant sur la barre porte-masses grace au ressort qui venant d'être comprimé lors du mouvement d'ouverture repousse ensuite le levier de verrouillage.

Quand on désire décrocher la masse il faut appuyer à l'extérieur du levier de verrouillage ce qui a pour but de libérer le cliquet, il suffit 10 ensuite de lever la masse pour la décrocher de son support.

Le dessin annexé figure 1, est une vue en coupe du dispositif, la figure 2 est une perspective de l'ensemble du dispositif tel qu'il est représenté figure 1 et figure 2, le dispositif comporte la masse d'alourdissement, maintenue sur la barre porte-masses du tracteur 2 grace à son épaulement supérieur 15 à redau 3 et à son levier de verrouillage automatique 4 qui comporte en son milieu un cliquet 5 dont le profil en forme de pène de serrure offre une partie biaise qui fait office de came 5A et à son extrémité une demi-rotule cylindrique mâle 6 qui prend place dans une cavité demi-cylindrique femelle 7A pratiquée dans la masse d'alourdissement elle-même et faisant partie intégrante du logement 7 un ressort de compression 8 logé dans le logement 7B accompagne le levier 20 de verrouillage 4 dans ses mouvements de verrouillage et le maintient en place dans le logement 7.

On remarquera que grace à sa faculté de se monter automatiquement et sans fixation le dispositif de l'invention n'est pas limité à l'utilisation préférée 25 rée qui a été décrite ci-dessus.

On peut utiliser sur une masse d'alourdissement cylindrique, par exemple, qui serait alors verrouillée sur un flasque fixé sur la jante de roue du tracteur, il y aurait alors trois points de fixation ou plus selon le diamètre du flasque, le dispositif ayant l'avantage de se verrouiller par une simple 30 pression et de se déverrouiller aussi facilement par traction puisqu'il n'est fait usage d'aucun organe de fixation traditionnel.

## REVENDEICATIONS

1. Dispositif associé à une masse d'alourdissement (1) pour tracteurs agricoles caractérisé par le fait qu'un levier de verrouillage automatique et de déverrouillage (4) prend place dans un logement (7) ménagé dans la masse d'alourdissement elle-même (1).

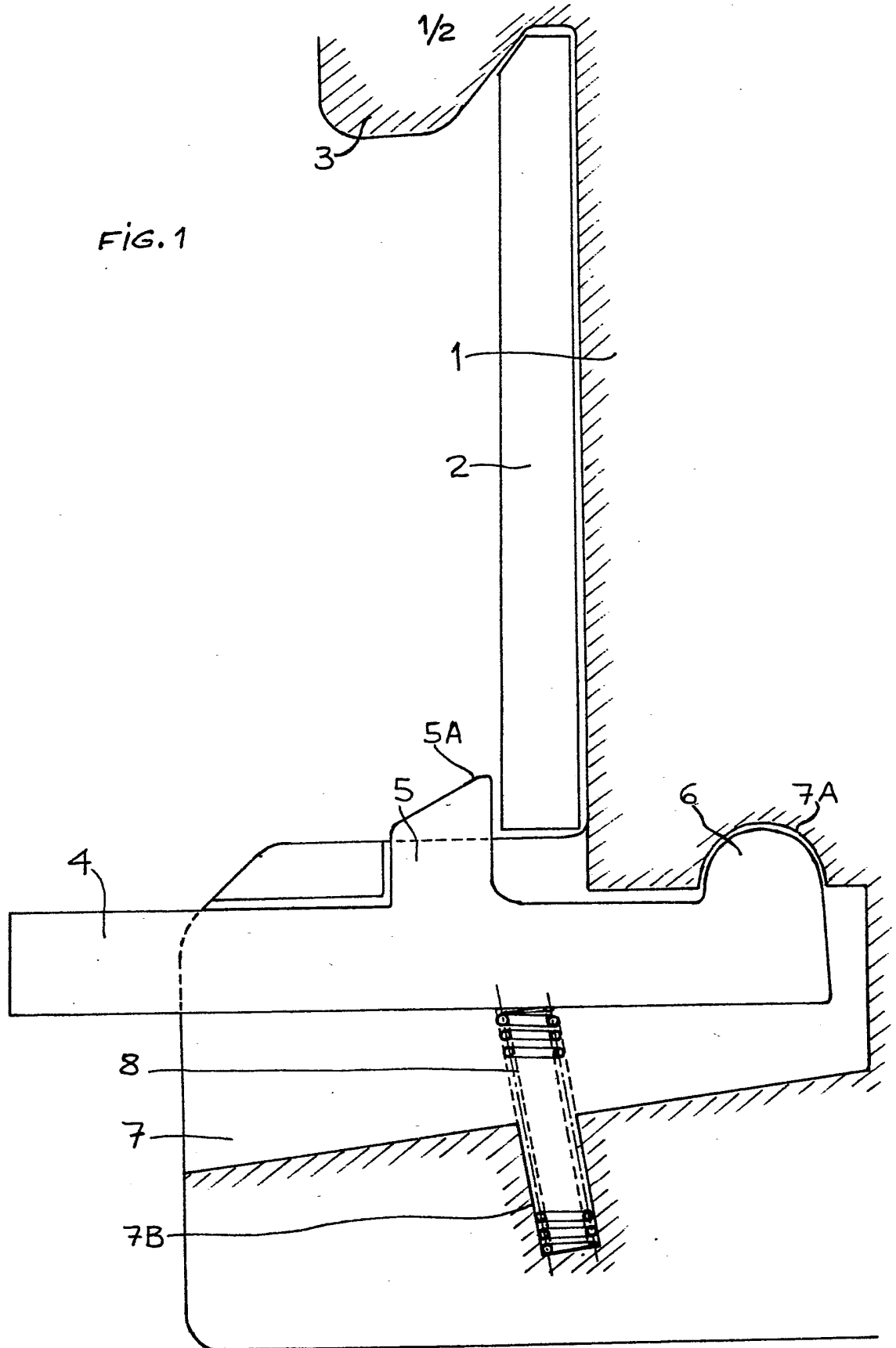
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le levier de verrouillage automatique (4) est solidaire de la masses d'alourdissement (1) et qu'il assure à lui seul le verrouillage et de déverrouillage de cette masse (1) sur le support porte-masses (2).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qui le levier de verrouillage automatique (4) comporte en son milieu un cliquet (5) dont le profil en forme de pêne de serrure offre une partie oblique faisant office de cône (5A).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le levier de verrouillage automatique (4) comporte en son extrémité une demi-rotule cylindrique mâle (6) qui prend place dans un logement demi-cylindrique femelle (7a) pratiqué dans la masse d'alourdissement (1) elle même et faisant partie intégrante du logement (7).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que le levier de verrouillage automatique (4) est maintenu en place dans son logement (7) par un ressort de compression (8) qui accompagne le levier de verrouillage (4) dans ses mouvements de verrouillage et de déverrouillage.

FIG. 1



2/2

