

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 23530

(54) Appareil pour la récolte de plantations en rangées à plusieurs canaux collecteurs.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 01 D 45/00, 57/24.

(22) Date de dépôt..... 16 décembre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 20 décembre 1980, n° P 30 48 327.3.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71) Déposant : Société dite : CLASS OHG, résidant en RFA.

(72) Invention de : Wolfgang Jennen et Gerd Sprügel.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Plasseraud,
84, rue d'Amsterdam, 75009 Paris.

Appareil pour la récolte de plantations en rangées

La présente invention concerne un appareil de récolte de plantations en rangées, particulièrement de maïs, avec plusieurs canaux collecteurs constitués par des organes collecteurs tournants et des séparateurs intérieurs et extérieurs, et dont les parties intérieures sont montées par des charnières à leurs extrémités arrière sur le châssis de l'appareil de récolte.

Dans des machines automatiques de récolte du maïs, connues en pratique, les séparateurs en forme de capots peuvent pivoter vers le haut avec leurs pointes séparatrices et peuvent être maintenus dans cette position basculée vers le haut dans laquelle un support est introduit entre le séparateur et le châssis de la machine. Dans cette position des séparateurs en forme de capots et de leurs pointes, les travaux nécessaires de nettoyage et de réparation peuvent se faire facilement. Mais après la fin de ces travaux, il est absolument nécessaire de ramener les capots séparateurs dans leur position de travail avant de transporter la machine, car les capots séparateurs sont extrêmement instables dans leur position basculée vers le haut. L'invention a donc pour objet de proposer une machine à cueillir le maïs du type mentionné ci-dessus, dans laquelle d'une part les travaux de séparation et de nettoyage peuvent être effectués facilement mais d'autre part, dont le temps de reconversion de la position de transport par la route à la position de fonctionnement pour la récolte est considérablement réduit. Selon l'invention, ce résultat est obtenu par le fait qu'aussi bien les séparateurs intérieurs que les séparateurs extérieurs consistent en deux éléments articulés entre eux, pouvant basculer l'un par rapport à l'autre sous la forme d'un toit en pointe et pouvant être immobilisés dans cette position. De cette manière, les organes collecteurs sont facilement accessibles et d'autre part, grâce à l'articulation des pointes et capots en toit en pente, un raccourcissement considérable de

la machine nécessaire pour son transport par la route est obtenu et en même temps, un maintien sûr et stable. Selon une autre caractéristique de l'invention, les pointes des séparateurs intérieurs et extérieurs, en vue de l'immobilisation des séparateurs dans leurs positions basculées les unes par rapport aux autres, peuvent être introduites dans des parties d'appui prévues avec des ouvertures de réception, ces parties d'appui étant disposées de façon fixe aux extrémités avant des parties de châssis dans le sens de la marche. Dans le but d'obtenir que les pointes séparatrices soient maintenues dans leur position voulue, les parties d'appui comportent des trous en plus des ouvertures de réception, de même que des cornières associées avec les pointes séparatrices, des tirants étant guidés chacun dans un trou d'une partie d'appui et un trou d'une cornière, et ces tirants comportant aux deux extrémités des butées et des goupilles d'arrêt. En raison de leur plus grande longueur, il est préférable que les séparateurs extérieurs soient montés par leurs extrémités arrière, au moyen de charnières disposées latéralement sur le capot supérieur de la machine.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation et en se référant aux dessins annexés sur lesquels:

La Figure 1 est une vue avant d'une machine automotrice à récolter le maïs,

la Figure 2 est une vue de la machine de la Fig. 1 avec les capots séparateurs basculés vers le haut, et

la Figure 3 est une vue de côté de la partie avant de la machine.

La référence 1 désigne une auge d'une machine automotrice à cueillir le maïs qui, dans sa région collectrice avant porte un tube de support 2 sur lequel est disposée une boîte d'engrenages de renvoi 3. Sur le tube de support 2 et la boîte d'engrenages 3 sont fixées plusieurs parties de châssis fixe 4, s'étendant vers l'avant dans

le sens de la marche et dont les bords avant dirigés vers le haut forment des parties d'appui 6 prévues avec des ouvertures 5. De la manière connue, les parties de châssis 4 supportent des éléments de cueillette et organes collecteurs 7 et 8. Ces organes collecteurs 7 et 8 sont en grande partie recouverts par des capots séparateurs 9 qui reposent sur les parties de châssis 4 et qui sont fixés pour pouvoir pivoter par des charnières 10 sur la boîte d'engrenages 3. Les parties avant des capots 9 sont raccordées à des pointes séparatrices 11 qui leur sont reliées de manière à pouvoir pivoter par des axes 12. Des tirants 13 maintiennent les pointes séparatrices 11 dans la position voulue. A cet effet, les tirants 13 sont supportés d'une part dans des cornières 14 qui sont soudées sur des parties de parois supérieures des pointes séparatrices 11. D'autre part, les parties d'appui 6 comportent des trous dans lesquels passent les tirants 13. A leurs extrémités 15 sortant vers l'arrière par les trous dans les parties d'appui 6, les tirants sont maintenus par des goupilles d'arrêt et à leurs extrémités faisant saillie vers l'avant des cornières 14, les tirants 13 sont maintenus par des plaques 16 fixées sur leurs extrémités. Pour pouvoir absorber les secousses pendant le fonctionnement, des ressorts de compression 16' sont placés entre les plaques 16 et les cornières 14. Comme le montre plus clairement la Fig. 3, les parties arrière des pointes séparatrices 11 recouvrent les extrémités avant des capots 9 et les fentes ainsi formées dans les régions de recouvrement sont fermées par des couvercles élastiques 17 montés de façon fixe sur les pointes séparatrices 11. Si maintenant la machine à cueillir le maïs doit être adaptée pour le transport par la route, les tirants 13 sont libérés et les capots 9 sont basculés vers le haut autour des charnières 10, dans la position représentée en traits mixtes sur la Fig. 3. En même temps, les pointes séparatrices 11 tournent autour des axes 12 et leurs extrémi-

tés avant sont introduites dans les ouvertures 5 des parties d'appui 6, de sorte qu'aussi bien les pointes 11 que les capots 9 sont maintenus sous la forme d'un toit en pointe, représentée en traits mixtes. Dans cette position, les organes collecteurs 7 et 8 sont dégagés, de sorte que les travaux nécessaires de nettoyage et de réparation peuvent être faits facilement. Si les pointes et les capots 11, 9 peuvent basculer vers le haut, il est également nécessaire pour le transport par la route de basculer vers le haut les capots et pointes extérieures 18, 19. A cet effet, les capots extérieurs sont montés basculants sur des charnières 20 prévues des deux côtés sur le capot supérieur 21 de la machine 1. De plus, les deux pointes séparatrices extérieures 19 sont articulées sur les capots extérieurs 18 par des axes 22, de sorte que, comme le montre également la Fig. 3, les séparateurs extérieurs peuvent basculer dans la position représentée en traits mixtes. Les pointes séparatrices extérieures 19 sont reliées aux capots extérieurs 18 d'une manière non représentée, mais analogue à celle dont les pointes séparatrices 11 sont reliées au capot 9 par des tirants 13.

REVENDEICATIONS

1 - Appareil de récolte de plantations en rangées, notamment de maïs, avec plusieurs canaux collecteurs constitués par des organes collecteurs tournants et des séparateurs intérieurs et extérieurs, et dont les parties
5 intérieures sont montées par des charnières à leurs extrémités arrière sur le châssis de l'appareil de récolte, appareil caractérisé en ce qu'aussi bien les séparateurs intérieurs que les séparateurs extérieurs (9, 10; 18, 19) consistent chacun en deux éléments articulés entre eux,
10 pouvant basculer l'un par rapport à l'autre sous la forme d'un toit en pointe, et pouvant être immobilisés dans cette position.

2 - Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que les pointes séparatrices (11, 19) des séparateurs intérieurs et extérieurs (9, 11; 18, 19) en vue
15 de l'immobilisation des séparateurs dans leur position basculée les unes par rapport aux autres, peuvent être introduites dans des parties d'appui (6) prévues avec des ouvertures (5) de réception, ces parties d'appui (6) étant
20 disposées de façon fixe aux extrémités avant des parties de châssis (4) dans le sens de la marche.

3 - Appareil selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'en plus des ouvertures de réception (5), les parties d'appui (6) comportent des trous, de
25 même que des cornières (14) associées avec les pointes séparatrices (11, 9), un tirant (13) étant guidé dans chaque trou d'une partie d'appui et chaque trou d'une cornière, ce tirant (13) comportant une butée (16) à une extrémité et une goupille d'arrêt à son autre extrémité.

30 4 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les séparateurs extérieurs sont montés à une extrémité par des charnières (20) sur le capot supérieur latéral (21) de la machine (1).

Fig. 1

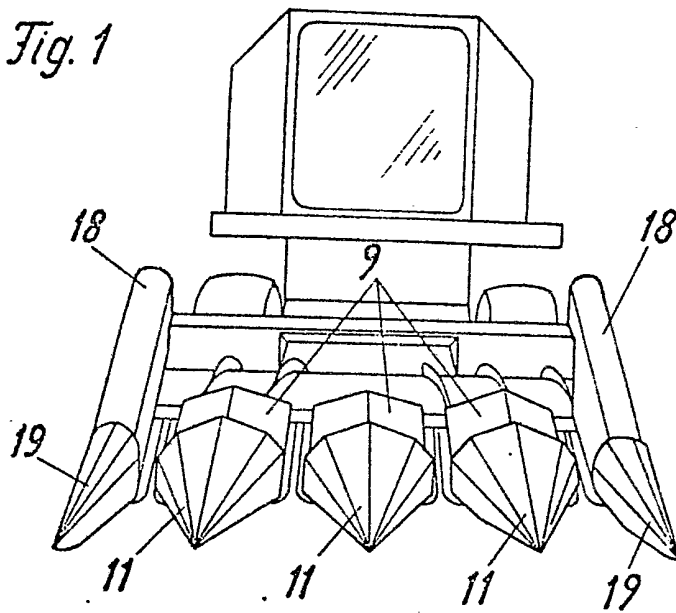


Fig. 2

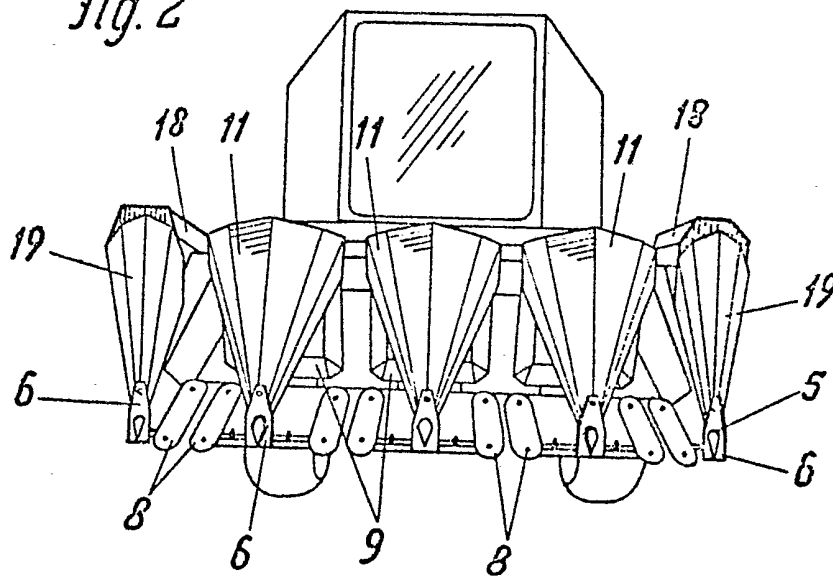


Fig. 3

