

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

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

2 561 861

②1 N° d'enregistrement national :

84 04889

⑤1 Int Cl⁴ : A 01 G 13/02; A 01 C 7/20.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 29 mars 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 40 du 4 octobre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 84 03252 pris le 2 mars
1984.

⑦1 Demandeur(s) : SOCIÉTÉ D'EXTRUSION ET DE TRANS-
FORMATION. — FR.

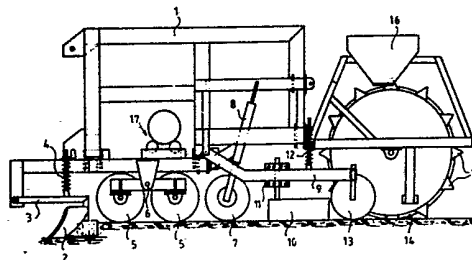
⑦2 Inventeur(s) : Germain Henrio.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Claude Lindenlaub, Société Atochem.

⑤4 Semoir mécanique rotatif permettant le paillage et l'ensemencement simultanés du sol.

⑤7 Machine agricole à fonction multiples permettant la pose
sur le sol, au fond de sillons, de bandes de matière plastique,
le recouvrement des bords de ces bandes par de la terre et
l'ensemencement des sillons à travers ces bandes grâce à une
pluralité de roues perforatrices 14 et comportant une pluralité
de dévidoirs 17 de bande de matière plastique, munie à l'avant
d'un train de roulement constitué de deux paires de cylindres
en tandem 5, 5', ce train de roulement étant mobile autour
d'axes orthogonaux deux à deux, deux de ces axes envelop-
pant des cercles centrés sur les deux autres, caractérisée en
ce que les socs ouvreurs de sillons 2 placés en avant de ce
train de roulement sont montés deux par deux en formant un
angle ouvert vers l'avant de la machine, de façon à amener la
terre vers la zone centrale de la bande de matière plastique
appliquée au sol.



FR 2 561 861 - A2

D

SEMOIR MECANIQUE ROTATIF PERMETTANT LE PAILLAGE
ET L'ENSEMENCEMENT SIMULTANES DU SOL

5

Le semoir mécanique rotatif selon la demande principale comporte les deux sous-ensembles suivants :

10 . La partie avant, qui déroule et pose le film plastique

. La partie arrière, qui perfore le film et sème la graine simultanément.

15 L'élément poseur de film (partie avant) est constitué des parties suivantes :

a) des socs ouvreurs, servant à ouvrir chaque tranchée ou
sillon dans lequel sera enterrée une bande de film sur ses deux
20 bords latéraux

b) un dérouleur de film muni d'un support de bobine

c) une pluralité de rouleaux constitués en train de roulement
25 oscillant autour d'axes orthogonaux deux à deux (axe de roulis et axes de tangage)

Les rouleaux arrière de ce train de roulement sont chargés d'appliquer le film contre la terre

30 d) des roues de tension du film chargées de maintenir ce film au fond de la tranchée

e) des socs étaleurs chargés de refermer la tranchée sur les bords du film

35

f) des roues chargées de tasser la terre relevée sur les bords du film par les socs étaleurs

g) un système de coupe du film en bout de champ, muni de disques chargés de relever la terre sur les bords terminaux du film après la coupe en question.

5

Le semoir mécanique rotatif faisant l'objet du présent certificat d'addition est caractérisé en ce que les socs ouvreurs de tranchée suivant a) font avec la direction d'avancement de la machine un angle inverse de celui habituellement observé sur les machines de l'art antérieur, c'est-à-dire qu'ils forment deux par deux un angle ouvert vers l'avant de la machine. Nous appellerons ce montage des socs un montage divergent, par opposition au montage des socs convergents de l'art antérieur.

15 Dans la machine selon l'invention, les socs divergents rejettent la terre vers l'intérieur, sur la partie du terrain où va être posé le film, alors que sur les machines de l'art antérieur la terre enlevée par les socs convergents est rejetée vers l'extérieur.

20 Dans la machine selon l'invention, cette opération est rendue possible par la proximité et l'importance gravifique du premier rouleau de chaque demi-train de roulement qui, immédiatement après les socs ouvreurs, écrase aussitôt la terre enlevée par les socs pour en faire une butte en légère surélévation par rapport au sol, ce qui lui permettra de devenir un lit de semence parfait.

25 La terre destinée à recouvrir les bords du film et à refermer les tranchées est prélevée par les socs étaleurs, réglés à la profondeur voulue, dans l'intervalle situé entre les bandes de film, encore appelé entrerang.

30 Suivant ce mode opératoire, il est possible de ne prélever que la quantité de terre nécessaire à ce recouvrement, alors que dans l'art antérieur, la terre issue de l'ouverture de la tranchée excède en général cette quantité, occasionnant, soit des bourrages entre les socs, en particulier entre les socs internes, soit un surcroît de terre sur le film, diminuant ainsi sa surface offerte à la lumière et l'effet thermique en résultant.

35 On pourra s'aider des dessins pour comprendre le mode de réalisation de l'objet de l'invention. Sur ces dessins, on voit en :

- Figure 1 une vue d'ensemble de la machine selon la demande principale

- Figure 2 vue en coupe du résultat de l'enterrement du film par des socs convergents

5 - Figure 3 vue en coupe du résultat de l'enterrement du film par des socs divergents selon l'invention.

Sur la figure 1, on peut voir en :

10

(1) - le bâti de la machine

(2) - un soc ouvreur

15

(3) - le bras de levier articulé sur lequel est monté le soc ouvreur

(4) - le ressort comprimé par ce bras de levier en fonction des mouvements du sol sur le terrain inégal

20

(5) et (5') - un tandem de cylindres du train de roulement

(6) - l'axe de tangage de ce tandem

25

(7) - une roue de tension du film

(8) - l'amortisseur de cette roue

(9) - le bras de levier articulé portant un soc étaleur et une
roue tasseuse

30

(10) - un soc étaleur

(11) - la bride de réglage en hauteur du soc étaleur

35

(12) - le ressort comprimé par le bras de levier 9

(13) - une roue tasseuse

(14) - une roue semeuse

(15) - un godet semoir

(16) - la trémie de graines associée à la roue 15

5 (17) - le dispositif dévidoir du film.

Sur les figures 2 et 3 on peut voir en :

(18) et (18') - la terre en excès rapportée sur le film par les
socs montés suivant l'art antérieur

10 (19) et (19') - la butte nivelée en surélévation par la machine
selon l'invention

(20) - les plants en cours de croissance.

on voit en particulier par la figure 3 que la partie de film apparen-
te est plus importante que sur la figure 2 suivant l'art antérieur.
Donc l'effet thermique sera augmenté d'autant et le pourcentage de
15 film non photodégradé en sera diminué.

REVENDICATION

Machine agricole à fonctions multiples permettant la pose sur
5 le sol, au fond de sillons, de bande de matière plastique, le
recouvrement des bords de ces bandes par de la terre et l'ensemencement des sillons à travers ces bandes grâce à une pluralité de roues perforatrices et comportant une pluralité de dévidoirs de bande de matière plastique, munie à l'avant d'un train de roulement
10 constitué de deux paires de cylindres en tandem, ce train de roulement étant mobile autour d'axes orthogonaux deux à deux, deux de ces axes enveloppant des cercles centrés sur les deux autres axes, caractérisée en ce que les socs ouvreurs de sillons placés en avant de ce train de roulement sont montés deux par deux en formant un
15 angle ouvert vers l'avant de la machine, de façon à ramener la terre vers la zone centrale de la bande de matière plastique appliquée au sol.

FIG. 1

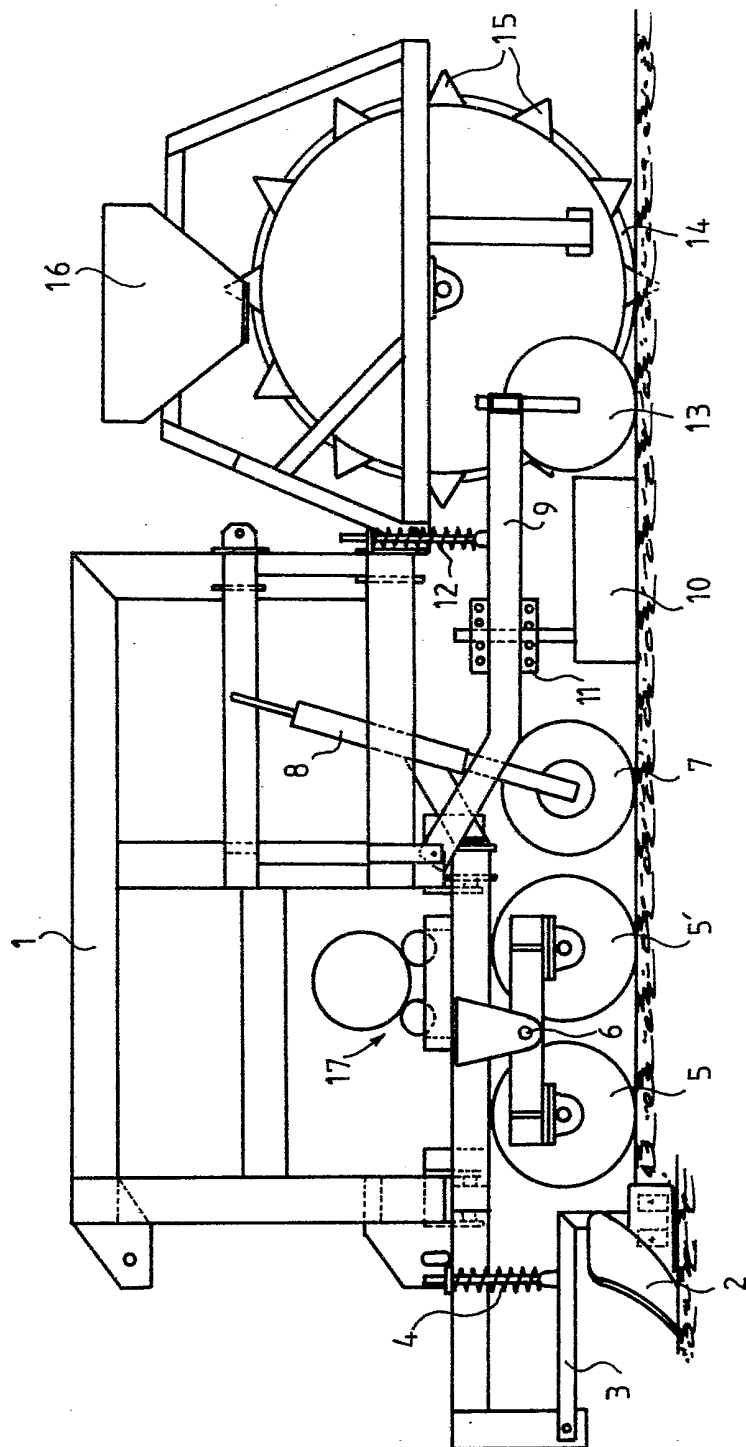


FIG. 2

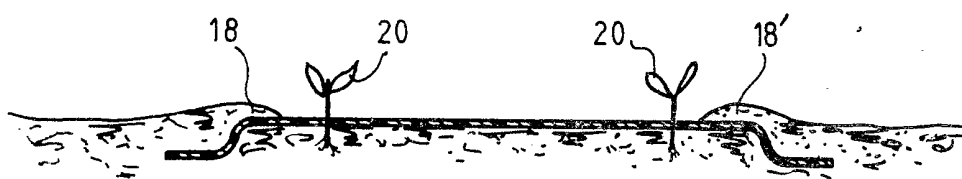


FIG. 3

