



F.C.-29-1-76

A01C

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA SEMBRADORA AUTOMATICA DE PATATAS" a favor de la firma francesa Etablissements Guy LEBREBOURS S.A., residente en 76 - Valmont YPREVILLE-BIVILLE (Francia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una sembradora automática de patatas. Particularmente tiene por objeto un dispositivo perfeccionado de sembrado automático a disco rotativo.

5. Se conoce sembradoras automáticas de patatas en las cuales los tubérculos, extraídos de un saco de capacidad de cincuenta a cien kilos, son arrastrados en los alveolos de una cadena de canjilones para ser conducidas a una rampa de distribución que desemboca en el surco
10. en la tierra. Estas máquinas presentan el inconvenien-

421306

- 2 -



te de provocar en el saco de carga de los tubérculos una agitación que deteriora o destruye parcialmente los gérmenes.

5. Igualmente se ha preconizado sembradoras en las cuales la cadena de canjilones es reemplazada por un disco que gira en torno de un eje horizontal contra el saco de carga, comportando este disco en su periferia dedos metálicos articulados mandados por levas. Así los tubérculos son pinzados entre estos dedos y el disco pue-
10. de ser arrastrado fuera del saco y dirigirse a la rampa de distribución o plantación.

15. Estas sembradoras a disco presentan la ventaja de una velocidad de avance superior a la de las máquinas de canjilones y representan un neto progreso en relación a estas últimas. Sin embargo, siendo a menudo irregular el calibrado de los tubérculos, un cierto número de estos escapan al pinzado entre los dedos y el disco; la repartición de la plantación se encuentra así mal efectuada, quedando inutilizadas longitudes de terreno. Ade-
20. más, tras un cierto tiempo de utilización, la superficie del disco que coopera con los dedos tiene una fuerte tendencia a pulirse hasta el punto de que los tubérculos deslizan en el pinzado de los dedos, lo que provoca los mismos defectos que anteriormente en el momento de la
25. plantación.

La invención permite paliar los inconvenientes precitados y acelerar la velocidad de plantación todo y autorizando la posibilidad de utilizar, como tubérculos a plantar, patatas cortadas en varias partes, pose-



yendo cada una nacimientos de gérmenes, o incluso ciertas variedades de tubérculos gruesos alargados.

5. La nueva sembradora según la invención, del tipo de sembradora automática a disco metálico rotativo, se caracteriza en que comporta un disco especial cuya periferia; sobre una anchura correspondiente a la zona de acción de los dedos, se hace rugosa de forma para asegurar un pintado eficaz de los tubérculos entre el disco y los dedos.
10. Esta zona marginal antiderrapante prevista en la periferia del disco metálico puede tener una anchura variable pero generalmente está comprendida entre 30 y 80 mm. Además se encuentra que la eficacia del dispositivo se mejora aún cuando se proporciona igualmente sobre toda la superficie o parte de ella de los dedos de pinzado, una capa de material antiderrapante.
15. La creación de esta zona rugosa sobre el disco, y, eventualmente, sobre los dedos de pinzado de los tubérculos puede efectuarse en diferentes maneras.
20. Según una primera forma de realización, se efectúa sobre la periferia del disco y sobre toda o parte de la superficie de los dedos, en el momento de la fabricación de estos órganos, un depósito de una composición a base de polímero termoplástico o termoendurecible y que encierra una carga constituida por un material granuloso, de granulometría apropiada. Se puede poner en obra cualquier composición de tipo conocido, por ejemplo polímeros vinílicos, poliolefinicos, poliamídicos, resinas de tipo epoxi, etc., mezcladas convenientemente a
- 25.

421306

- 4 -

10



5. cargas tales como arena, cuarzo o mica pulverulenta, materias vegetales molidas, etc.,. La composición, utilizada bajo forma de suspensión se aplica al disco y a los dedos de pinzado luego se seca y polimeriza, de forma en sí conocida.

10. Según una segunda forma de realización particularmente adccuada al caso del recubrimiento parcial o total de los dedos de pinzado de los tubérculos, la capa anti-derrapante puede ser reemplazada por una camisa adaptable constituida en un material que tiene una superficie rugosa, por ejemplo se puede utilizar una materia plástica resistente al desgaste por fricción y cuya superficie se hace rugosa por un medio cualquiera. La medida o la plaquilla de recubrimiento del dedo puede, antes o
15. después de la conformación en la forma deseada, someterse a una operación de nervado o de graneado o de cualquier otro tratamiento de superficie destinado a crear micro-asperezas superficiales. Igualmente es posible poner en obra directamente, sin tratamiento ulterior, una materia plástica que encierra una carga inerte y susceptible de presentar, tras conformación, una superficie rugosa y adherente.
20.

25. La figura única del dibujo anexo representa un disco de sembradora automática de patatas, perfeccionado así, según la invención.

Se ve que este disco metálico 1 que lleva muescas 2 destinadas al paso de los dedos de pinzado 3, que actúan en forma conocida, presenta en su periferia una zona 4 continua de ancho apropiado, por ejemplo 30 a 70 mm,



5. revestida de una capa de material antiderrapante, Según un ejemplo de realización, el material está constituido por una composición convenientemente endurecida, a base de resina epoxi, un agente de endurecimiento o polimerización y de arena lavada y seca de granulometría apropiada. Los tubérculos, asidos por los dedos de pinzado, se designan por 5. Los dedos 3 (en donde se han representado tres solamente) están recubiertos parcialmente según 6 o totalmente según 7 de la misma capa de material que la periferia 4 del disco; o bien está provistos de una camisa de superficie rugosa como se indica según 8.

10. Es de comprender que la configuración de los dedos puede ser adaptada a todos los tipos de operaciones estacionales. Por último es posible aportar variantes a las formas de recubrimiento de los dedos y del disco sin por ello salir del ámbito de la invención.

= . =

REIVINDICACIONES

20. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 72 44796 del 15 Diciembre de 1972 y de su primer certificado de adición nº 73 07578 del 2 Marzo de 1973.

25. 1.- Perfeccionamientos en una sembradora automática de patatas del tipo a disco metálico rotativo portador en su periferia de los dedos de pinzado de los tubérculos, caracterizados en que este disco presenta, sobre su periferia

107

421306

- 6 -



una superficie rugosa de un ancho sensiblemente a la zona de acción de los dedos de forma para asegurar un pinzado eficaz de los tubérculos entre el disco y los dedos.

5.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que los dedos de pinzado presentan igualmente en todo o en parte una superficie rugosa.

10.

3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que la superficie rugosa se obtiene por depósito sobre la periférica del disco y los dedos de pinzado de una capa de un material de superficie no lisa tal como especialmente una materia plástica que contiene una carga de granulometría apropiada.

15.

4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, en la que la superficie rugosa de los dedos de pinzado se obtiene por recubrimiento de estos últimos con la ayuda de una camisa constituida en un material de superficie no lisa tal como en especial una materia plástica que contiene una carga de granulometría apropiada.

20.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizados en que la materia plástica es un polímero termoplástico o termoendurecible.

25.

6.- Perfeccionamientos en una sembradora automática de patatas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

421306

- 7 -



Madrid, a 10 DIC. 1973

P. a.

JAIIME ISERN

P. P.

[Handwritten signature: Felipe Prieto]

Firmado: FELIPE PRIETO

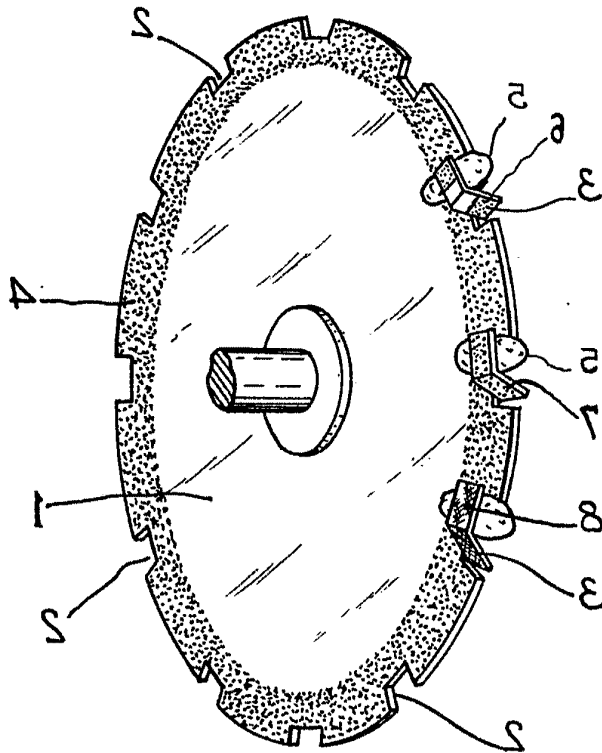
rdc

[Handwritten signature]

Car B.1421

421306

421 306



Madrid, a 10 DIC. 1973

p.o. JAIME ISERN

P. P.

Firmado: FELIPE PRIETO