

AÑO 1.959

Expediente núm.



249202!

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

24 92 02

**PATENTE DE** Invención

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por **VEINTE** años, en España

a favor de

la Firma **Portillo Hermanos, S.L.**, de nacionalidad  
española domiciliado en **Madrid**  
calle de **Francisco Iglesias** núm. **19**

por:

« **UNA MAQUINA CULTIVADORA SEMBRADORA PERFECCIONADA.**

Nº 13262

Agente Sr. **Díaz Ugría (Domingo).**

249202



24 92 02

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Correspondiente a una Patente de Invención, que se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de la Firma PORTILLO HERMANOS, S.L., de nacionalidad española, residentes en Madrid, calle de Francisco Iglesias núm 19, siendo inventor D. JULIO PORTILLO CORDOBA.

Por:

UNA MAQUINA CULTIVADORA SEMBRADORA PERFECCIONADA.

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, una máquina cultivadora sembradora perfeccionada, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiendo interpretarse siempre éste concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

- 5 -

Para mejor comprensión de éste objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, dos hojas de planos en las que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

- 10 -

En las citadas hojas de dibujos, se aprecian las siguientes referencias:

FIGURA PRIMERA.- La misma representa una vista frontal de la máquina, situada en posición ligeramente oblicuada.

En la misma tenemos:



1.- Colector del sembrador, constituido por un cajón de forma y dimensiones  
-15- convenientes, el que en su parte superior presenta mayor anchura que en la inferior y cuyos planos inclinados actúan de tolvas para la salida del grano.

En su parte superior porta una tapa o serie de las mismas.

Los laterales de chapa, son de mayor anchura para contener los elementos de transmisión y embrague automático.

-20- Presenta zonas de refuerzo y los naturales medios de fijación al bastidor del cultivador, formados por pletinas y ángulos metálicos.

En la parte exterior del cajón y en uno de los lados de mayor anchura, se disponen orificios comunicantes con su interior que permiten la salida del grano, estando por su parte exterior situadas unas tapas de cierre y  
-25- apertura montadas en forma deslizante, una por cada perforación.

2.- Bastidor del cultivador, formado por un armazón cerrado pérféricamente y dotado de puntos de resistencia a base de cruquetas o tirantes.

Sobre esta estructura se apoya el sembrador, unido por los medios convenientes.

-30- 3.- Sector posterior del bastidor.

4.- Pletinas metálicas, montadas sobre las bandas anterior y posterior del bastidor, en posición inclinada por elemento y en distinta dirección, que determinan guías deslizantes de los brazos de reja para la anchura y forma de la labor a realizar, en surcos, a yunto, alomados o en líneas paralelas.  
-35-

5.- Tren doble de ruedas de llanta metálica o neumática, montadas sobre eje axial y sobre rodamientos de fricción, cuyo soporte va adaptado a su vez en una base conveniente unido al bastidor y siendo el elemento de contención de la rueda vaciado en puntos en sentido de altura, finalidad prevista para la colocación de tornillos de presión, de posición reguladora de la profundidad del surco.  
-40-

6.- Torreta prevista a base de tres puntos de apoyo, para su adaptación al tractor, y fijada en forma inseparable a la estructura del cultivador.

-45- 7.- Rejas, provistas de cuchillas, de forma y dimensiones convenientes



tes, montadas una por cada brazo de rejas y en proyección anterior, con el natural coeficiente de resistencia.

-50- 8.- Brazos de reja, rígidos o articulados, montados deslizantes sobre las pletinas metálicas del armazón anterior y posterior, situados en número y disposición conveniente en la parte delantera y trasera, que a su vez comportan los tubos flexibles de distribución del sembrador, unidos por abrazaderas.

-55- 9.- Tubos flexibles de distribución del grano, de dimensiones convenientes y formados por espirales metálicas para determinar su extensión longitudinal, con relación a la movilidad de los brazos de reja sobre los cuales van adaptados, presentando en su parte inferior caperuzas de distribución, en tanto que en la superior van unidos articuladamente a los distribuidores, situados fijos en el cajón y en posición enfrentada a los orificios de salida del sembrador y cuyos distribuidores están cajeados para permitir el montaje por unidades de unos rodillos de obturación y apertura de los conductos de salida del grano, actuando de distribuidores y presentando su superficie estriada cuya misión consiste en que mediante el giro facilita la salida del grano en proporción conveniente.

-60- 10.- Eje horizontal, montado coaxialmente sobre piñones sincronizados, y que presentan montados los rodillos distribuidores en forma giratoria.

-65- 11.- Mecánismo de desplazamiento de los rodillos distribuidores y que está constituido por una palanca de accionamiento lateral en ambos sentidos y que regula la salida de la semilla por los conductos respectivos, en aquellos casos en que las tapas de cierre esten abiertas.

-70- 12.- Mecánismo de transmisión del giro procedente de una rueda montada en forma complementaria y rodante sobre el propio terreno, cuya llanta metálica ha sido provista de resaltes para su anclaje en la tierra determinativa de su giro constante en tanto el tractor se desplace.

-75- Esta rueda va montada sobre el cultivador y apoyada en un brazo conveniente sobre el que constantemente ejerce presión un muelle para mantener en continuo contacto dicha rueda motriz sobre el terreno.

Una cadena sin fin une respectivamente el piñón de la rueda de

24 01 02



1950

arrastre y el engrane primario, que a su vez transmite el giro al eje de los rodillos distribuidores y batidor interior situado en el colector del dembrador para su continuo movimiento, evitando que el grano por su concentración se apelmace.

Sus ventajas, son evidentes citandose entre otras las siguientes:

- a.- Economía en su fabricación y adquisición, por cuanto en un solo aparato se determinan dos usos.
- b.- Sencillez de manejo.
- c.- Susceptibles de reparación sencilla.
- d.- Ligero de peso.
- e.- Permite realizar surcos, alomados, en junto o pareados, pudiendo regular la anchura y profundida de la labor.
- f.- Adaptable a cualquier tipo de tractor, mediante la torreta de tres puntos que comporte.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA.  
=====

Por último, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES.  
=====

1ª.- Una máquina cultivadora sembradora perfeccionada, caracterizada esencialmente por comprender un sembrador, constituido por un colector metálico, de forma y diemnsiones convenientes, que presenta mayor anchura en su parte superior que en la opuesta y cuyos planos inclinados están previstos como tolvas de salida del grano, portando una o más tapas en su parte superior de cobertura presentando zonas de refuerzo y medios de fijación al bastidor del cultivador por pletinas y ángulos metálicos, presentando una



-110- pluralidad de orificios para las salidas del grano, y dotados cada uno de ellos de una tapa de cierre en forma de guillotina, con sus extremos superiores ligeramente curvados para su mejor accionamiento, estando montados unos tubos flexibles metálicos, constituidos por espirales para su extensión y a su vez acoplados sobre los brazos de rejas por medio de abrazaderas, estando dichos tubos unidos articuladamente a unos distribuidores atravesados por el eje de accionamiento, comprendiendo dos bandas laterales metálicas para la colocación de la transmisión y un dispositivo de desplazamiento mecánico de los distribuidores.

-115- 2ª.- Una máquina cultivadora sembradora perfeccionada según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por comprender un bastidor que forma la estructura del cultivador, formado por un armazón cerrado periféricamente y que presenta zonas de refuerzo a base de crucetas o tirantes, portando en sus bandas anterior y posterior, pletinas situadas en planos oblicuos sirviendo de zonas de refuerzo y deslizantes de los brazos de reja según la fase del laboreo, presentando una torreta de tres puntos de apoyo para su adaptación al tractor de arrastre y una pluralidad de brazos de rejas, orientados hacia su parte delantera y dispuestos en dos series anterior y posterior que portan unas rejas propiamente dichas dotadas de cuchillas de corte de terreno, portando los brazos los tubos flexibles del sembrador y un juego de ruedas de llanta metálica o neumática, dotado de soporte de regulación de profundidad de los surcos, a base de puntos vaciados atravesados por tornillos de presión.

-120- 3ª.- Una máquina cultivadora sembradora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender un sistema de transmisión de giro al eje de los rodillos de los distribuidores, constituidos por una rueda motriz primaria, de diámetro adecuado y llanta metálica o neumática montada en un brazo basculante por medio de un soporte, y con resaltes para su introducción en el terreno, adaptándose una cadena sin fin en el piñón solidario de la rueda motriz que une al propio tiempo a un piñón con efecto de multiplicador de velocidad y potencia, montado axialmente y que hacen girar sincronizadamente a un conjunto de engranes del distribuidor y batidor accionados a distancia por la propia rueda motriz y por la cadena transmisora.

-125- 4ª.- UNA MÁQUINA CULTIVADORA SEMBRADORA PERFECCIONADA.

24 92 02



Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid- 6 MAY, 1959

El Agente.

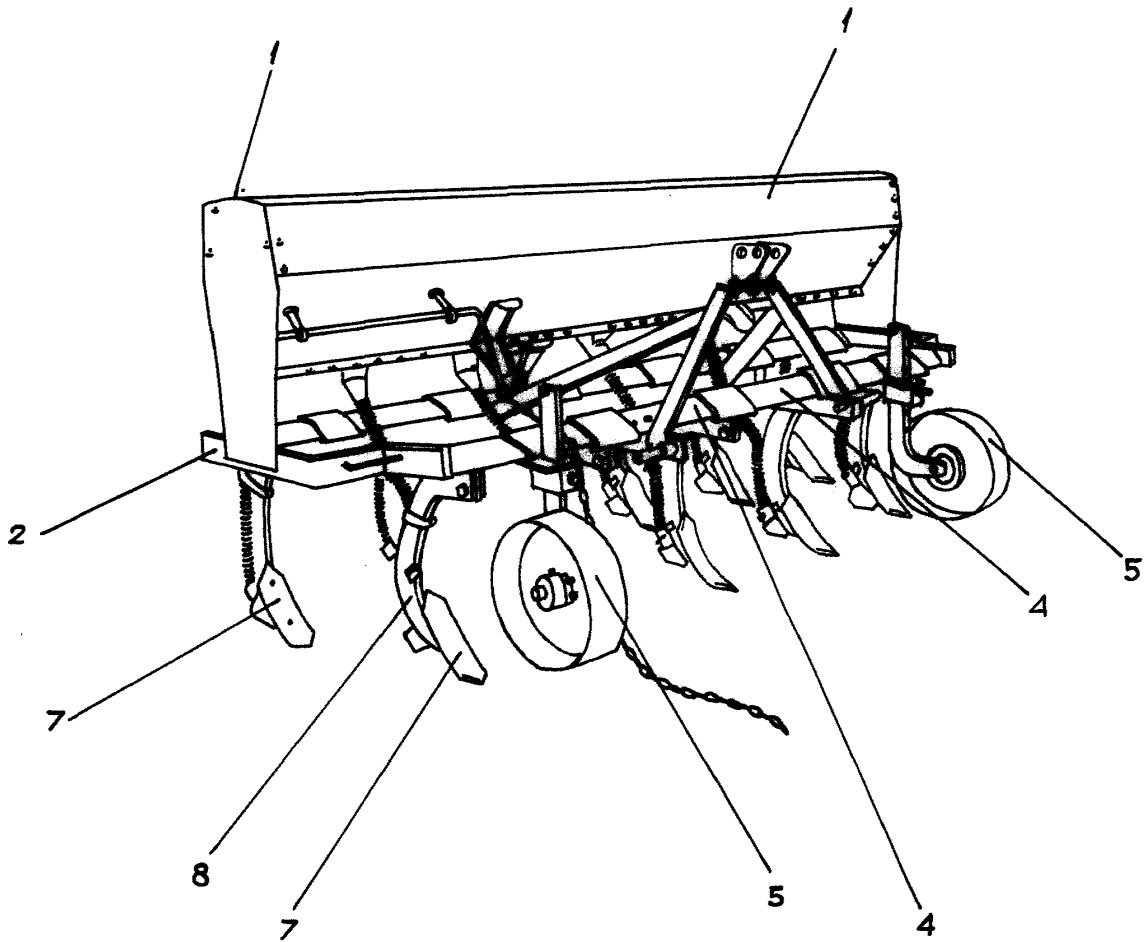
*Destino del Agente*

*P.P. de Agente*



6 MAY. 1930

FIGURA 19 24 92 02



MADRID 6 MAY. 1930

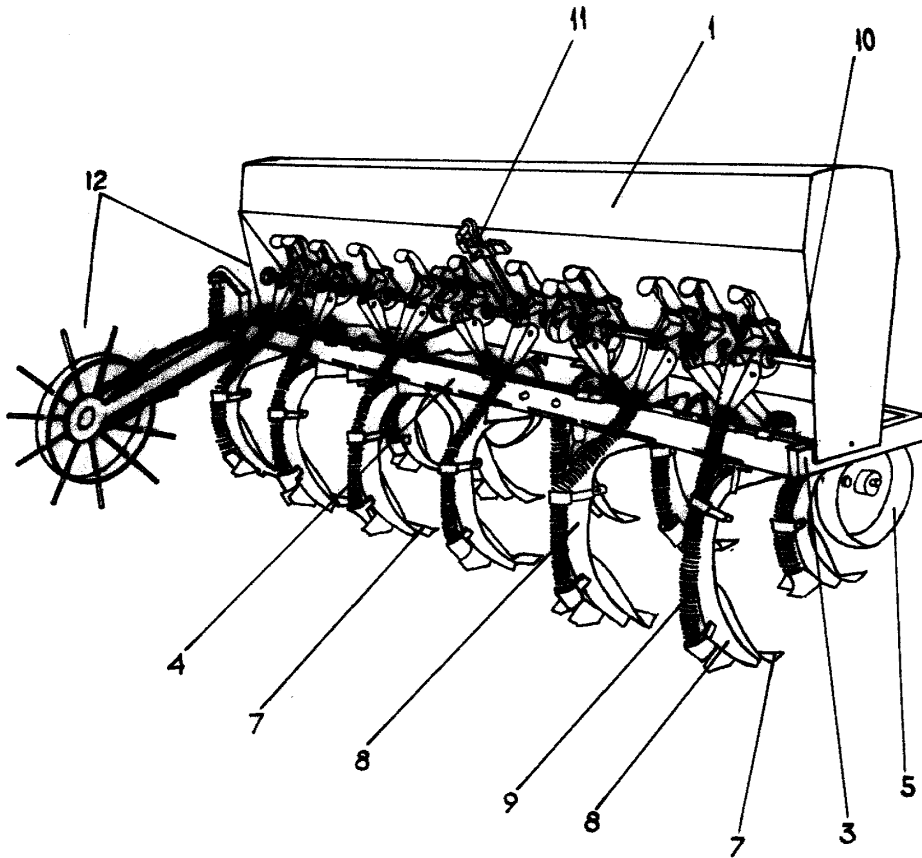
Domingo Blas Utrilla

ESCALA VARIABLE

24 92 02



FIGURA 2ª



MADRID-6 Mayo-1.959

Escritura de los dibujos  
P.H.

ESCALA VARIABLE