

73510



73510

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Correspondiente a un Modelo de Utilidad, 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 n.º 19,

por:

UN DISPOSITIVO CULTIVADOR SEMBRADOR PERFECCIONADO.

El presente registro de Modelo de Utilidad, concierne como su enunciado indica, un dispositivo cultivador sembrador perfeccionado, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siémpre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

-5-

Para mejor comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva dos hojas de planos en la 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 oblicua del aparato.

En la misma tenemos:



-15-

1.- Colector sembrador, constituido por un cajón metálico, de forma y dimensiones convenientes, provisto en su parte superior de una tapa o tapas adecuadas y que presenta en sus laterales superiores mayor anchura que en la inferior, disposición proyectada para que el citado cajón actúe de tolva de salida del grano.

-20-

En los laterales porta unas chapas de mayor anchura para la colocación de los engranes de transmisión.

En parte conveniente lleva adaptadas unas salidas del grano para la fase de descarga del cajón colector, a base de tapas deslizantes.

-25-

2.- y 3.- Bastidor que forma la estructura del bastidor, constituido por un armazón de forma y dimensiones convenientes cerrado periféricamente.

Presenta unas zonas de refuerzo a base de tirantes o crucetas.

4.- Pletinas en número de dos, situadas sobre los armazones anterior y posterior de la estructura, en planos inclinados en distinta dirección, que sirven de zonas de refuerzo y guías deslizantes para los brazos de reja.

-30-

5.- Tren de ruedas, situadas en la parte anterior del dispositivo.

Este sistema avantren, está constituido por dos ruedas de llanta metálica o neumáticas, las que van montadas axialmente en un brazo, que a su vez va fijado deslizante sobre una base soporte unida directamente al bastidor.

-35-

El brazo de rueda, va vaciado en puntos situados equidistantes y en sentido de altura, para que por medio de un tornillo de presión se fijen las ruedas en una posición adecuada para determinar la profundidad de la labor.

6.- Torreta de tres puntos para su unión al tractor, siendo unida con carácter permanente sobre el cultivador.

7.- Rejas acuchilladas unidas a los brazos correspondientes.

-40-

8.- Brazos de rejas, rígidos o articulados en número y disposición conveniente, montados alternativamente en los bastidores anterior y posterior del aparato y deslizantes sobre las pletinas -4-, y que presentan las cuchillas de las rejas.

El desplazamiento de los brazos de rejas, determina la labor en surcos, alomada, yunto o líneas pareadas.

-45-

FIGURA SEGUNDA.- La misma representa una vista posterior oblicua

735 10



de la máquina.

En la misma tenemos:

9.- Tubos metálicos, constituidos por espirales, para dar flexibilidad y extensión a estos tubos, cuya finalidad es depositar el grano en el surco.

Van montados por medio de abrazaderas o medios análogos sobre los brazos de reja, uno por cada elemento.

Los tubos presentan una cabeza ensanchada, que va montada con articulación conveniente sobre los distribuidores de grano, situados en posición enfrentada con los orificios de salida practicados en el cajón sembrador, yendo unidos en forma inseparable sobre el propio colector.

10.- Eje de los distribuidores, montados en posición longitudinal, con respecto al eje de figura del conjunto y que gira sinóricamente por medio de los engranajes a tal fin montados.

El eje comporta unos rodillos estriados situados respectivamente en vaciados practicados en los distribuidores de grano, y que establecen elementos de cierre y apertura total o parcial de los distribuidores, en tanto que las estrias están determinadas para facilitar la salida de la semilla, sin romperla ni triturarla.

Las salidas del cajón sembrador, presentan unas tapas, una por cada orificación que montadas deslizantes a modo de guillotina, sobre guías convenientes y por unidades independientes cierran o abren cada perforación.

11.- Mecanismo regulador de la posición de los rodillos de los distribuidores y que está constituido por una palanca desplazable lateralmente y en ambos sentidos, montada sobre un soporte conveniente, que obliga al desplazamiento del eje de los citados distribuidores.

Para mejor identificación del mecanismo de engranajes y transmisiones, éste se describe por separado, apreciándose en los planos adjuntos su emplazamiento y constitución y en dos vistas diferentes.

Está formado por los siguientes elementos:

a.- Engranajes que mueven el eje de los distribuidores y que recibe por medio de una cadena el giro, procedente de la rueda motriz.

73510



b.- Piñón que mueve el batidor interior del cajón, para evitar la concentración excesiva del grano y que está montando en giro isocrono sobre el engrane -a-.

-80-

c.- Rueda motriz de diámetro adecuado, con llanta metálica y dotada de puntos o resaltes periféricos, para su introducción en el terreno y garantizar su giro en su avance.

d.- Eje de la rueda citada, que presenta un engrane que gira en el mismo ciclo que la rueda portadora.

-85-

e.- Cadena sin fin que establece la transmisión del giro del piñón -d- al engrane -a-.

f.- Brazo que actúa de soporte para la rueda motriz montado articuladamente sobre el bastidor.

-90-

g.- Elemento de tensión del brazo de rueda, regulable en su apriete y que está formado por un brazo rígido montado sobre el bastidor, un pasador roscado, con tuerca de regulación y un muelle helicoidal para el efecto de presión constante sobre el brazo de rueda.

En tanto el cultivador esté en posición de uso, la rueda rodará sobre el terreno debido a su colocación y para bloquear la misma, solamente se precisa la maniobra desde el tractor de elevar el aparato, quedando al aire la citada rueda.

-95-

La rueda motriz irá situada en la parte posterior del aparato.

Las ventajas de éste aparato, son evidentes, citándose entre ellas las siguientes:

-100-

a.- Economía en su fabricación y adquisición, por cuanto en un solo aparato se determinan dos usos.

b.- Sencillez de manejo.

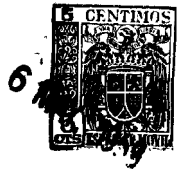
c.- Susceptibles de reparación sencilla.

-105-

d.- Ligero de peso.

e.- Permite realizar surcos, alomados, en junto o pareados, pudiendo regular la anchura y profundidad de la labor.

f.- Adaptable a cualquier tipo de tractor, mediante la torreta de tres puntos que comporta.



-110-

Descrito suficientemente éste Modelo de Utilidad, su funcionamiento y ventajas, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en el mismo, se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA.

=====

-115-

Por último, se declaran de novedad y utilidad, las siguientes:

REIVINDICACIONES.

=====

-120-

1ª.- Un dispositivo cultivador sembrador perfeccionado, caracterizado esencialmente por comprender un cajón sembrador constituido por un colector metálico, de forma y dimensiones convenientes, que porta en su parte superior una tapa o tapas y presenta en su parte inferior menor anchura que en la superior, disposición prevista para que actue de tolva comportando unas salidas de grano practicadas directamente sobre el cajón y que presentan unas tapas deslizantes tipo guillotina montadas en guías convenientes, llevando adaptados fijos al cajón unos distribuidores en posición enfrentada con cada agujero de salida y atravesados por un eje giratorio, presentando unos tubos de salida del arido, constituidos por espirales metálicas para darles flexibilidad y extensión, los que van unidos a los distribuidores por unas cabezas ensanchadas y articuladas, acondicionándose cada tubo a los brazos de reja, llevando el eje citado unos rodillos estriados alojados en la masa del distribuidor y que por un mando central por medio de una palanca desplazable en ambos sentidos, cierran o abren a voluntad los distribuidores para la salida de la semilla, y presentando puestas para la descarga del grano dotadas de tapas deslizante.

-125-

-130-

-135-

2ª.- Un dispositivo cultivador sembrador perfeccionado, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente por comprender una estructura del cultivador, formado por un armazón metálico cerrado periféricamente y dotado de zonas de resistencia a base de tirantes y crucetas, presentando en las bandas anterior y posterior unas pletinas metálicas, montadas en posición oblicua inversa, que sirven de guías deslizantes a los brazos de re-



6672

-140-

jas, los que se presentan en número y disposición conveniente montados en la parte delantera y trasera del cultivador y presentando los mismos unas rejas acuchilladas para el corte del terreno, portando cada brazo de reja un tubo distribuidor de grano y comprendiendo un sistema avantren constituido por dos ruedas de dimensiones convenientes, de llanta metálica o neumática, montadas axialmente sobre un brazo rígido, alojado a su vez en una base soporte fija a la estructura del cultivador, presentando el brazo unos puntos vaciados regulables de la profundidad de labor y fijados en una posición conveniente por la acción de un tornillo de presión alojado sobre la base de contención citada y una torreta a base de tres puntos para su adaptación al tractor.

-145-

-150-

3º.- Un dispositivo cultivador sembrador perfeccionado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender un mecanismo de transmisión, constituido por una rueda motriz de llanta metálica y provista de resaltes para su mejor introducción en el terreno, situada dicha rueda en la parte posterior del cultivador, montada sobre un soporte articulado y unido al bastidor, presentando el eje motriz un pilón adecuado para la colocación de una cadena sin fin que efectúa la transmisión a otro engranaje doble situado en la banda lateral correspondiente del colector sembrador, obligando a girar éste engranaje al eje de los distribuidores y a otro piñón sincronizado con un batidor del grano, situado dentro del colector y comprendien-

-155-

-160-

do un mecanismo de presión constituido por un brazo montado rígido sobre el bastidor, presentando un esparrago roscado que contiene un muelle helicoidal que ejerce tensión constante sobre el brazo de la rueda motriz, quedando bloqueada la rueda por la propia elevación mandada desde el tractor y portando el juego de engranajes una carcasa protectora.

4º.- UN DISPOSITIVO CULTIVADOR SEMBRADOR PERFECCIONADO.

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 dibujos, a los fines que se indican.

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

Madrid- 6 MAY. 1909

El Agente.

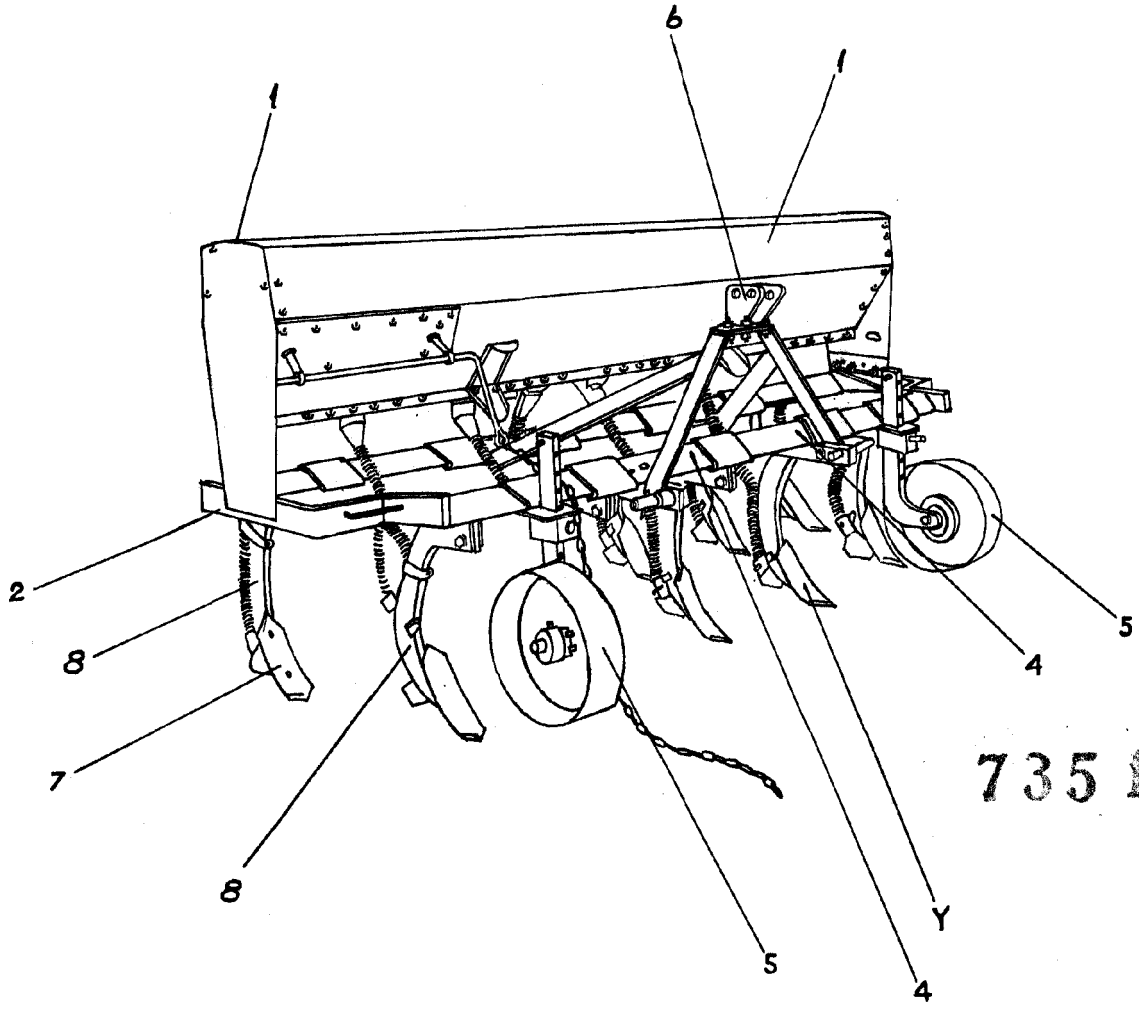
Domingo José López
P.A.

copy

6 MAY.



FIGURA 1ª



735 10

MADRID
Diseño de la Escala
P.A.

ESCALA VARIABLE

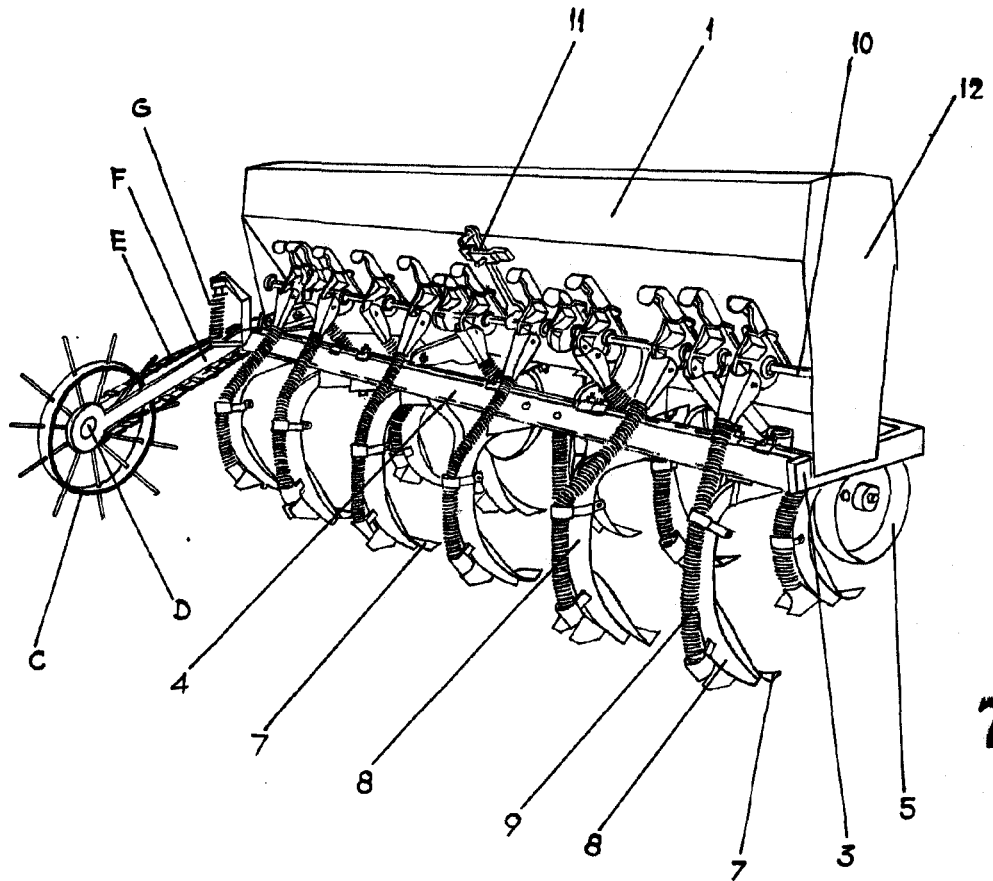
L.A.H.

Escalera

6 MAY 1941



FIGURA 2ª



73510

MADRID
Domingo José García
P.A.

ESCALA VARIABLE

LARA