



207
223397

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de D. José Luis MORENO DOMINGUEZ, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle de S. Miguel, número 29, - - - - -

p o r

"SISTEMA DE ARADO GIRATORIO DE DISCOS CON RUEDA FLOTANTE REGULADORA DE LABOR SINCRONIZADA CON EL DISPOSITIVO DE GIRO Y SISTEMA GRADUAL DE INCLINACION DE LOS DISCOS DE TRABAJO"

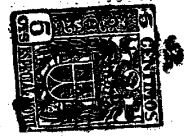
El objeto sobre que versa la presente memoria descriptiva, constituye una novedad industrial con las características y ventajas que la hacen merecer el privilegio de explotación exclusiva, cuya protección jurídica se solicita de conformidad con lo dispuesto en el

5 vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

La invención que constituye el objeto de la presente patente, se refiere esencialmente a un arado giratorio de discos con sistema regulador de labor y rueda flotante sincronizada con el dispositivo de giro de los brazos de labor, para tractores provistos de elevador hidráulico o de tiro directo, ya sea en monodisco, bidisco, tri-

10 disco, etc. sin que por ello pierda la esencialidad del invento.

El arado que nos ocupa es susceptible de adaptación a cualquier clase de tractor o marcas provistos de elevador hidráulico o de



15 tiro directo y presenta como una de sus más importantes ventajas la
de su docilidad y simplificación por el sistema de manejo de giro,
ya que, con la máxima comodidad puede ser accionado desde el asien-
to de conducción.

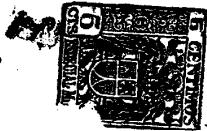
20 Merced a las características que presenta este original sis-
tema de graduar la labor se ha resuelto un importante problema dentro
de la mecanización de la agricultura, ya que, en virtud del mismo, se
ha logrado dar el ángulo de inclinación exigido para las distintas cla-
ses de tierras, conservando la profundidad deseada, en contraste con
lo hasta ahora conocido que sólo permitía una labor fija.

25 Presenta como una gran ventaja, aparte de las ya apuntadas,
la novedad en esta clase de arados, el aditamiento de la rueda flo-
tante que ha venido a resolver otro problema latente e importantísi-
mo, ya que, la ineficacia de la hasta ahora adicionadas era manifies-
ta, pues lejos de cumplir el cometido deseado denuncian constantemen-
te su labor negativa con su fija verticalidad, pues al clavarse su dis-
co en el surco, en las curvas se cruza y hace de freno apoderándose
30 del tractor haciendo muy difícil la condición con el perjuicio consi-
guiente.

35 Otro detalle no menos importante es que este arado puede con-
vertirse en arado fijo con sólo accionar un tornillo prisionero, que-
dando apto para labrar en grandes extensiones de terreno.

40 Con el fin de fijar con más claridad esta memoria descripti-
va, en las dos hojas de planos que acompaña se representa un posible
ejemplo de realización en la práctica, el cual se cita a título de ex-
plicación, y por consiguiente sin caracter limitativo alguno. En la
número 1 se representa una vista en conjunto del sistema regulador de
labor por medio de la rueda flotante; del sistema gradual de inclina-
ción de los discos y sistema de limpiabarros con resorte, todo ello
montado en un arado tridisco giratorio. La hoja número 2 muestra el
detalle de las diversas piezas que componen la novedad del presente in-
45 vento.

El sistema de arado giratorio de discos, con rueda flotante

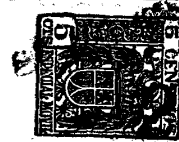


reguladora de labor sincronizada con el dispositivo de giro y sistema gradual de inclinación de los discos de trabajo, que constituye el objeto de la presente patente de invención, consta esencialmente de un cuerpo carcasa portabrazos (1), de forma cilíndrica en su parte inferior, con dos prolongaciones laterales verticales que sirven de alojamiento a los brazos de labor (2) del arado. Estas prolongaciones laterales y hacia su parte superior llevan una ventana rasgada horizontal sobre los que se acoplan unas planchetas de forma pentagonal (3) cuyos lados registran ángulos distintos calculados para diversas labores y que, por medio de un bulón quedan fijos a los grados deseados.

La otra novedad fundamental de ésta patente consiste en una rueda flotante (4) sincronizada con el dispositivo de giro de los brazos que luego se detallara, compuesta por una llanta circular cómica sobre cuya base mayor va adosado un disco plano (5), de mayor diámetro por cuyo centro pasa un eje doblado por los extremos (6), el superior a 90 grados y de menor longitud, penetra en la parte media del último brazo de labor donde queda alojado con articulación oscilante y de su centro parte un tensor (7) de dos brazos roscados (8) y (9), cuyos extremos articulan el del eje (8) por medio de un bulón alojado en unas patillas del eje (6), y el otro (9) rematado en un mango corredera juegan por otro bulón fijado en el extremo superior del último brazo (2), el cual hace radio con la parte del eje (6) alojado en la rueda (4) permitiendo el giro al unísono de los brazos lo que hace que quede siempre en la posición inclinada que se desee a derecha e izquierda, y graduada la labor por el mango corredera (9) del brazo roscado superior del tensor (7).

Otra notable ventaja se advierte en los limpiabarras (10), de un solo cuerpo en forma de doble ala (11) con desahogo en su vértice acoplados por medio de un eje horizontal (12) provistos de un resorte (13), que permite separar el cuerpo para mejor limpieza del disco en caso de alojamiento de alguna piedra, raíz larga, etc. etc.

Una vez detallada la construcción y funcionamiento del nuevo



23397

80 sistema de arado giratorio de discos, con rueda flotante reguladora
de labor sincronizada con el dispositivo de giro y sistema gradual de
inclinación de discos de trabajo, que constituye el objeto de la pre-
sente memoria descriptiva se declara como de propia invención y como
no divulgado ni practicado en España, haciéndose la expresa salvedad
85 de que el ejemplo del posible caso de realización en la práctica que
queda expuesto, podrá ser objeto de alteración, cambio o modificación
en detalles accidentales de construcción, materia, forma y tamaño, etc,
asi como podrán ser empleados los materiales que se estimen más conve-
nientes para su fabricación, sin que por ello se desvirtue la esencia-
90 lidad de la presente invención.

N O T A

EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus colonias ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

95 1ª.- SISTEMA DE ARADO GIRATORIO DE DISCOS, CON RUEDA FLOTANTE REGULADORA DE LABOR SINCRONIZADA CON EL DISPOSITIVO DE GIRO Y SISTEMA GRADUAL DE INCLINACION DE LOS DISCOS DE TRABAJO, que se caracteriza por estar formado esencialmente por un cuerpo-carcasa portabrazos de forma cilíndrica en su parte inferior con dos prolongaciones laterales verticales que sirven de alojamiento a los brazos de labor del arado, en los que queda inmovilizado el conjunto mediante un número variable de pernos, de los cuales, los situados en la parte más alta del dispositivo, se hallan alojados en una ventana rasgada horizontal al propio tiempo que sirven de eje de giro a unas planchetas de forma pentagonal irregular con ángulos y lados distintos calculados para las di-
100 versas labores quedando dichas chapas inmovilizadas finalmente por un bulón que se adapta al lado del perímetro irregular escogido según la índole de la faena agrícola a realizar.

110 2ª.- SISTEMA DE ARADO GIRATORIO DE DISCOS, CON RUEDA FLOTANTE REGULADORA DE LABOR SINCRONIZADA CON EL DISPOSITIVO DE GIRO Y SISTEMA GRADUAL DE INCLINACION DE LOS DISCOS DE TRABAJO, según la reivindicación que se caracteriza además, porque el propio tiempo que las planchetas



115

pentagonales descritas en la reivindicación primera realizan la inclinación de los discos va dotado de una rueda flotante formada por una llanta circular cónica sobre cuya base mayor se adosa un disco plano de mayor diametro, girando dicha rueda sobre un eje acodado uno de cuyos extremos -el superior- se articula en la parte media del último brazo de labor del arado permitiendole girar en su alojamiento al unísono con los brazos de labor, por cuyo efecto la rueda adopta posiciones inclinadas a derecha e izquierda a voluntad, graduándose la labor por medio de un sistema de brazos roscados unidos por un tensor, de los cuales el situado en su parte mas baja se acopla por medio de unas patillas al eje acodado mientras que el situado en la parte superior va rematado por un mango-corredera en cuyo interior se desplace un bulón fijo en el extremo superior del último brazo de labor del arado, el cual hace radio con la parte del eje alojado en la rueda.

120

125

130

135

3ª.- SISTEMA DE ARADO GIRATORIO DE DISCOS, CON RUEDA FLOTANTE REGULADORA DE LABOR SINCRONIZADA CON EL DISPOSITIVO DE GIRO Y SISTEMA GRADUAL DE INCLINACION DE LOS DISCOS DE TRABAJO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a fin de lograr que el arado realice las funciones previstas en las reivindicaciones precedentes en la forma mas eficiente posible los discos del mismo van dotados de unos dispositivos limpiabarros formados por un solo cuerpo en forma de doble ala con desahogo en su vértice acoplados mediante un eje horizontal provisto de un resorte que permite se parar el cuerpo para mejor limpieza del disco en caso de introducción de alguna piedra, raiz, etc., u otro cuerpo extraño cualquiera que entorpezca el funcionamiento del sistema.

140

4ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección jurídica de la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus colonias, - - - - -

p o r

145

SISTEMA DE ARADO GIRATORIO DE DISCOS, CON RUEDA FLOTANTE REGULADORA DE LABOR SINCRONIZADA CON EL DISPOSITIVO DE GIRO Y SISTEMA GRADUAL

223397



DE INCLINACION DE LOS DISCOS DE TRABAJO.

todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de seis folios escritos a máquina por una sola cara y dos hojas de plante que se acompañan.

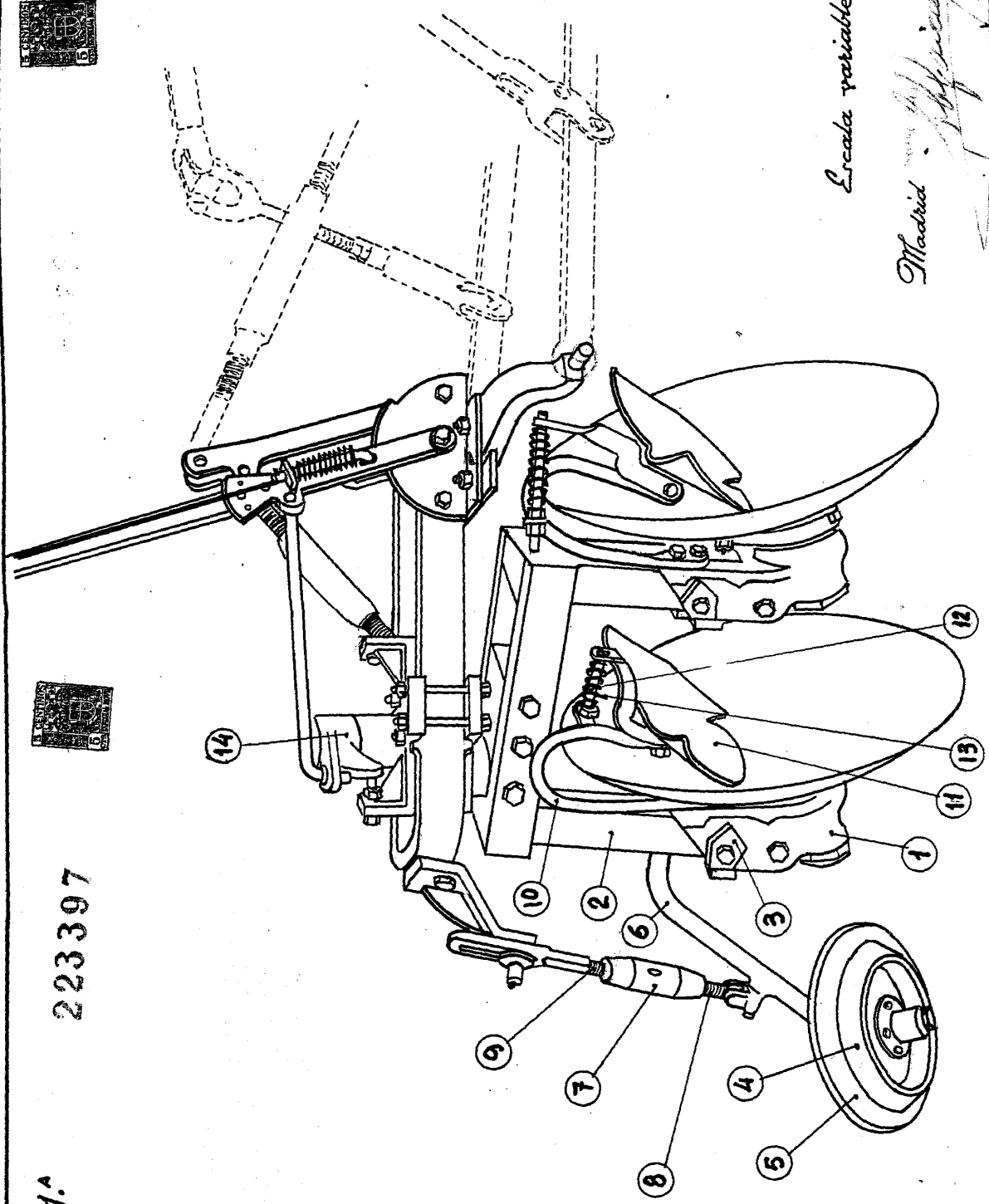
Madrid,

P.A., 28 AGO. 1955

PEDRO FELIX MARRA
S.A.

F.ª 1.ª

223397

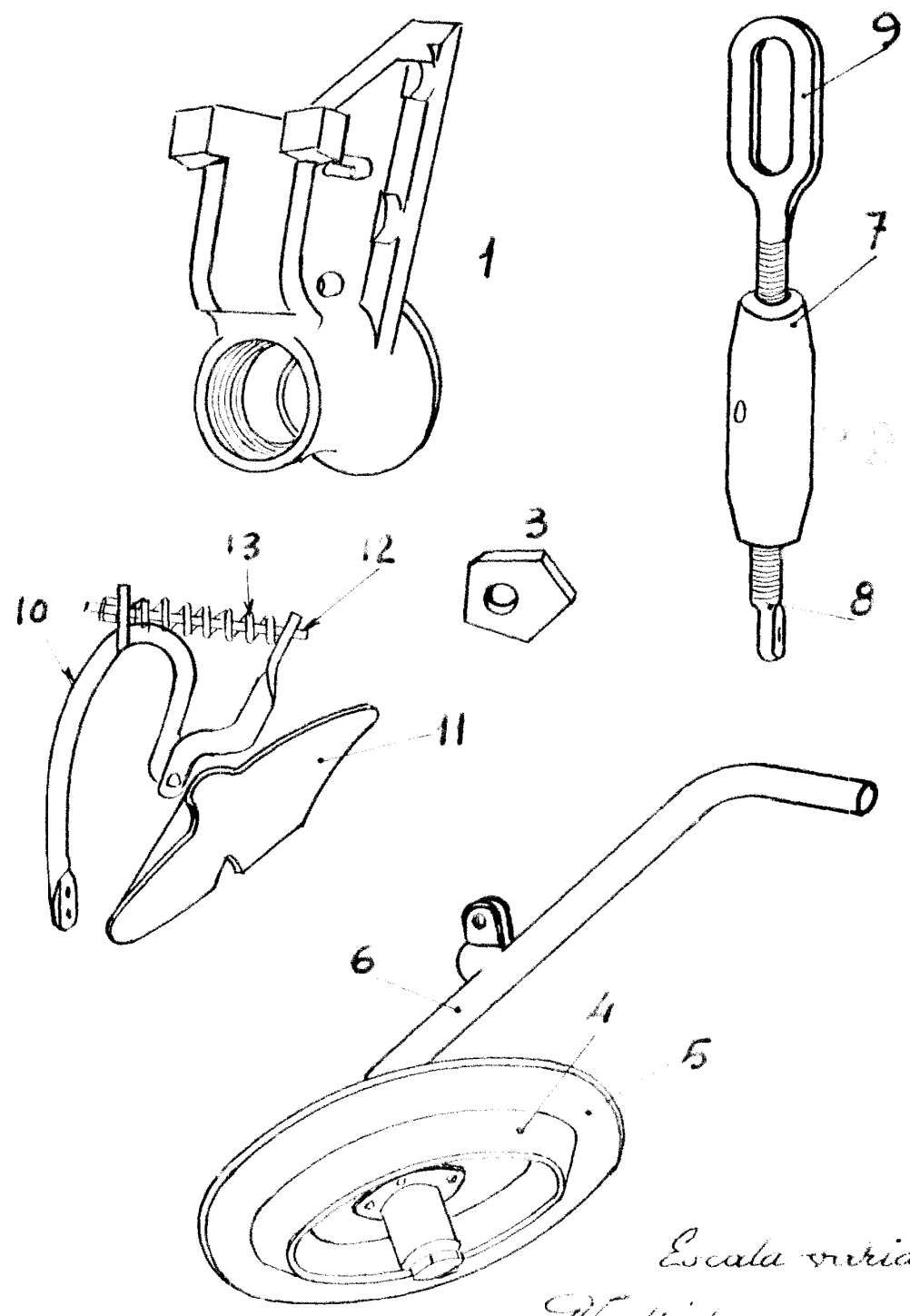
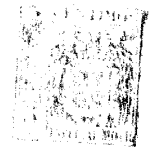


Escala variable

Madrid

Jose Luis Moreno Dominguez

F.ª 2ª



Escala variable

Madrid