

233148

233148



PATENTE DE INVENCIÓN

por veinte años

a favor de

Don Leopoldo SANCHEZ RUIZ

Don Esteban MORALES

Don Antonio SANCHEZ RUIZ

de nacionalidad española

residentes en MANCHA REAL-Jaén- Jesús Morillas 22.

de invención conjunta.

P O R

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APEROS DE LABRANZA GRADA DE DISCOS, EN CUYO SISTEMA SE EMPLEEN BASTIDORES OSCILANTES".

-----  
M E M O R I A   D E S C R I P T I V A  
-----

Consiste el objeto de la presente patente de invención por veinte años en unas mejoras introducidas en los aperos de labranza grada de discos, en cuyo sistema se empleen bastidores oscilantes.

5     Hasta la fecha no se conoce en el mercado un apero de labranza con las mejoras que se introducen con ésta patente para dotarlos de la efectividad y seguridad necesaria en és-



233148

ta clase de máquinas agrícolas.

10 Para la mejor comprensión del objeto de ésta patente de invención, se acompaña a ésta memoria descriptiva unos planos explicativos de sus particularidades, apreciándose con detalle todos sus componentes.

15 En la hoja primera de planos apreciamos en -A- una vista de frente de un apero de labranza con las mejoras introducidas en el mismo.

En la Fig. -B- apreciamos la articulación de los paños que forman los dos laterales del apero de labranza, viéndose en -1- las visagras, pernos o medios de sujeción adecuado para la articulación necesaria de dichos paños.

20 En -2- se aprecian los angulares del bastidor de los paños.

En -3- se aprecian los ballestines de amortiguación del desnivel del terreno y que actúan entre dos paños.

25 En -4- apreciamos el soporte de deslizamiento del ballestín según su posición.

En -5- apreciamos la sujeción del ballestín.

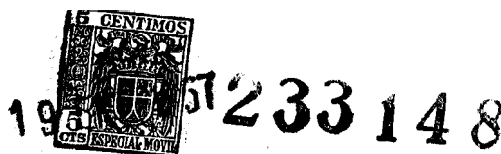
En -6- vemos un soporte de enganche de tiro.

30 En la Fig -C- apreciamos un detalle perfecto del soporte de deslizamiento antes indicado, viéndose en -2- el ángulo del bastidor, en -4- el expresado soporte que tiene dos rodanas paralelas -7- para el deslizamiento del ballestín.

35 En la Fig. -D- apreciamos el conjunto de disparo visto de frente y compuesto de una palanca -8- con un cable o medio de tiro -9- que actúa en el soporte -10- de la mentada palanca -8-.

En -11- apreciamos un muelle resorte que actúa entre la palanca y la pieza conjunta.

En -12- apreciamos un saliente de la citada palanca que actúa sobre un bulón -16- por medio de una sujeción -17-.



40 En -13- se aprecia la barra de abertura del apero y por la cual corre o se desliza el expresado conjunto de disparo que describimos, viéndose en -14- las perforaciones que lleva dicha barra y en -15- se aprecia la pieza total.

En la Fig. -E- apreciamos mejor detalle de la Fig -D-  
45 viéndose en -18- unos bulones de enganche que lleva la barra -13- con su disparo -15- y al propio tiempo se aprecian las características de las piezas reseñadas en la anterior figura.

En la Fig. -F- apreciamos los raspadores que actúan sobre los discos y soporte de los mismos.  
50

En -19- vemos el soporte de los mentados raspadores.

En -20- la pieza de sujeción sobre el bastidor -2-.

En -21- se aprecian la posición de los discos que se emplean.

55 En -2- se aprecian la posición de las cuchillas o raspadores de los discos y que están sujetas al soporte.

En la hoja segunda de planos apreciamos en la Fig. -G- un detalle de la barra de enganche graduación de los paños, viéndose en -23- la propia barra,

60 En -24- se aprecia el soporte de sujeción de la misma.

En -25- se vé al bulón que está sujeto al bastidor -2-.

En la Fig. -H- se aprecia un detalle del eje redondo maestro central de los discos, separadores y cojinetes.

En -26- se aprecia una carcasa de alojamiento de los cojinetes y retenes.  
65

En -27- se aprecia un cojinete a bolas rígido.

En -28- otro cojinete axial a bolas.

En -29- se aprecia un retén de grasa.

En -30- se aprecia una tuerca de sujeción de los cojinetes.  
70

En -31- apreciamos el soporte de sujeción de la carcasa



233148

antes expresada.

En -32- se aprecia el eje con su debida rosca.

En -33- apreciamos la tapa de la carcasa ya descrita.

75 En -34- la tuerca que contiene a los discos.

En -35- se aprecia un separador de los discos, apreciándose en ésta figura los discos -21-.

En la Figa -I- se aprecia la bara de tiro para el sistema en hilera viéndose en -36- se aprecia una barra de tiro con un puente de enganche.

En -37- se aprecia un soporte para enganche de una cercha y reja -38-.

En -39- apreciamos una horquilla resbaladora de la indicada barra -13-.

85 En la Fig. -J- se aprecia un detalle de un apero en disposición de trabajo diferente al ejecutado por el detalle de la Fig. -A- así como lo preciso para éste trabajo que se realiza por el detalle de la Fig. -G-.

En la Fig -J- apreciamos en -40 el horquillón de unión de los paños en caso de actuar en forma de V, apreciando una horquilla para su empleo en posición de hilera.

En -42- apreciamos un soporte enganche de tiro para su empleo en posición de V.

En -43- apreciamos un puente corredera de la barra -23-.

95 En -4- se aprecia una barra de U donde se desplaza el tiro. Pasaremos a describir el funcionamiento de las mentadas mejoras que son;

Como se apreciará en la Fig-A- en la cual están expresadas todas las mejoras en el apero completo; éste actua por medio de una barra expresada con detalle en la Fig-I- la cual arras al conjunto total del apero, Este conjunto está formado por dos laterales y cada uno de ellos se divide en paños articulados.

100



1910 57

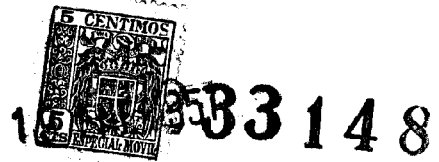
233 148

El apero para su transporte y acción tiene en su cen-  
105 tro una barra que es la que gradua el movimiento y por lo  
tanto la dirección de los discos, y por ello cerrando sus  
laterales o sea uniéndolos se emplea para su transporte y  
abriendo la mentada barra se consigue según su graduación  
el que el apero trabaje con más o menos profundidad por  
110 medio de los discos antes citados.

En la barra de arrastre del apero se enganchan unas tm n-  
oas que parten de los dos mentados laterales para que actuen  
en resonancia a su sujeción y en la extremidad de las treh-  
oas que actuan en los laterales, se efectua el movimiento  
115 de las mismas por medio de un soporte corredera.

En la unión de los laterales citados y en su parte tra-  
sera se efectua el movimiento o posición de los mismos por  
medio de unas horquillas de enganche con su bulón correspon-  
diente, enganchándose en uno de dichos bulones el tiro del  
120 apero, obteniéndose así la acción de trabajo en forma de  
hilera. La articulación de los paños que forman los expre-  
sados laterales, está compuesta por unas visagras o pernos  
de unión de los paños y que, el movimiento de los mismos  
está controlado por unos ballestines que actuan en la par-  
125 te alta de los bastidores permitiendo una acción de empuje  
hacia abajo y hacia arriba según el nivel o desnivel del  
terreno.

Para el trabajo en forma de V conforme se aprecia en la  
Figura J con todo detalle apreciamos que, los laterales  
130 actuan en dicho forma unidos por unos horquillones que son  
los que juegan con los mentados laterales según el tiro o  
profundidad con que actue el apero y, estos laterales están  
unidos por una barra de sujeción que los gradua y que, a  
la vez están también sujetos por otra barra sujeta al tiro  
135 y de graduación al paño delantero.



140 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras siempre y cuando no se altere la esencialidad de la misma, no invalidándola el cambio de forma no los materiales a emplear en su fabricación o construcción.

REIVINDICACIONES

145 Reivindican los recurrentes la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la presente patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones:

150 1a. Mejoras introducidas en los aperos de labranza grada de discos, en cuyo sistema se empleen bastidores oscilantes, caracterizadas esencialmente por un conjunto de acción formado para la articulación de los paños laterales por medio de visagras, pernos o medios de sujeción adecuado que actúan con unos ballestines de amortiguación con un soporte de deslizamiento según la posición de los mismos, llevando unos especiales ángulos los bastidores de los paños y estos un soporte de enganche de tiro.

155 2a. Mejoras según reivindicación anterior, caracterizadas esencialmente porque el soporte de deslizamiento antes expresado está constituido por dos rodanas paralelas para el mejor deslizamiento del ballestín.

160 3a. Mejoras según reivindicaciones anteriores caracterizadas esencialmente por un conjunto de disparo compuesto de una palanca con un cable o medio de tiro que actúa en un soporte llevando un muelle resorte que actúa entre la palanca y la pieza conjunto, llevando la palanca un pequeño saliente para su movimiento que actúa sobre un bulón, deslizándose 165 éste conjunto por la barra de abertura del apero, llevando ésta barra una perforaciones y unos bulones de enganche.

233148



57

4a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por una barra de enganche graduación de los paños que lleva un soporte sujeción de la misma y un bu-  
170 lón que está sujeto al bastidor del apero.

5a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente por un eje redondo macizo central de los discos con sus separadores y cojinetes, con una carcasa que envuelve a los mentados cojinetes y retenes, con un co-  
175 jinete a bolas rígido, otro cojinete axial a bolas, con una tuerca que contiene a los discos, llevando estos un separador de los mismos.

6a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por una barra de tiro que lleva un puen-  
180 te de enganche y con un soporte para una cercha y reja, con una horquilla resbaladora de la indicada barra.

7a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por un horquillón de unión de los paños laterales en caso de actu en forma de V y una horquilla en  
185 caso de empleo en forma de hilera y un soporte enganche de tiro cuando se emplee en forma de V.

8a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por un puente corredera de una barra, llevando otra en forma de U para desplazar el tiro.

9a. Por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APEROS DE LABRANZA GRADA DE DISCOS, EN CUYO SISTEMA SE EMPLEEN BASTIDORES OSCILANTES".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la presente patente de invención.

195 Consta ésta memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañadas de dos hojas de planos a título de ejemplo. Madrid 19 Enero de 1957

P.A.

Fig-A

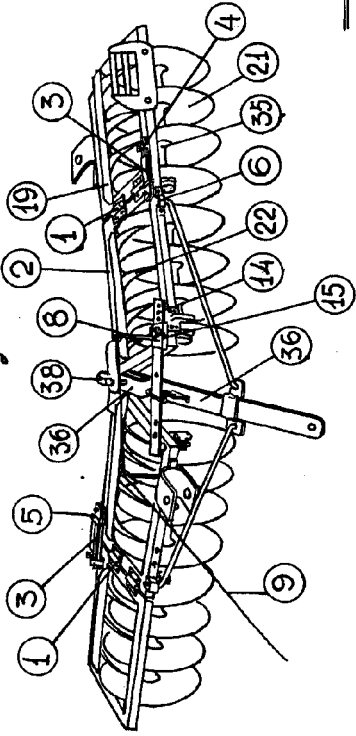


Fig-B

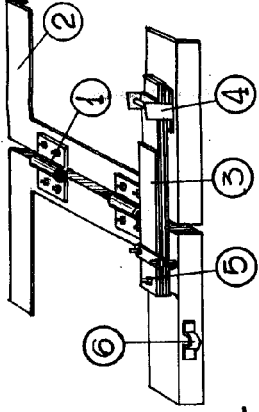


Fig-F

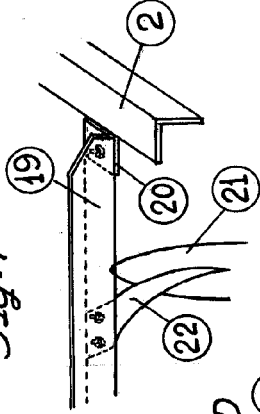


Fig-C

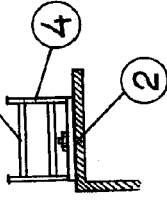


Fig-D

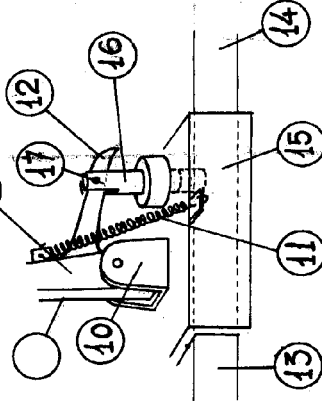
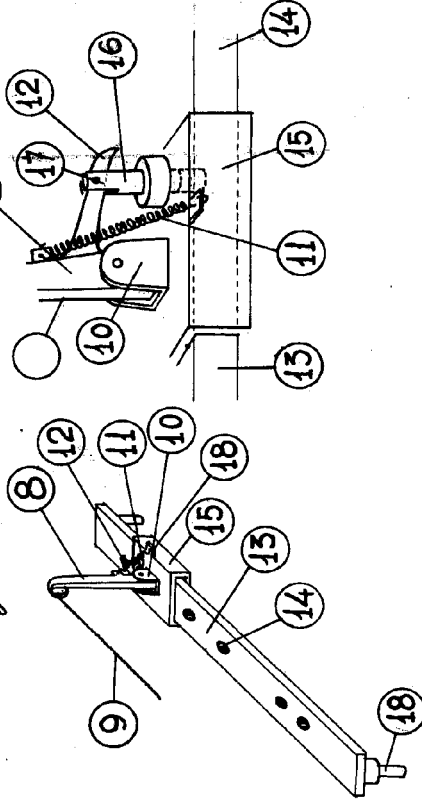


Fig-E



Escala variable  
Madrid 19 enero 1.957

P.A.

