

247249



1959

247249

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Esteban MORALES RUIZ
de nacionalidad española
residente en MANCHA-REAL (Jaén)

P O R

"NUEVO ARADO DE GRADAS DE DISCOS DE ALZAMIENTO HIDRUALICO, TIR
RO LIBRE Y EXCENTRICO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de invención por
veinte años en un nuevo arado de gradas de discos de alzamien-
to hidráulico, tiro libre y excéntrico.

5 Hasta la fecha no se conoce en el mercado un arada que reu-
na las condiciones que en sí tiene el que es objeto de ésta
patente de invención caracterizada en el cuerpo de ésta memo-
ria descriptiva.

10 Para la mejor comprensión del objeto de ésta patente de in-
vención se acompaña a ésta memoria descriptiva un plano ex-
plicativo de sus particularidades a título de ejemplo.



14

-2-

247249

En la Figura -A- se aprecia una vista general de éste nuevo arado, apreciándose;

En -1- se aprecia un émbolo de acción.

15 En -2- se aprecian dos armazones laterales de movimiento que, pueden llevar o nó ruedas, pues ello depende del tamaño del arado.

En -3- vemos a dos muelles que controlan el movimiento de los dos armazones antes citados y con ello facilitan el trabajo del émbolo hidráulico anteriormente expuesto.

20 En -4- se aprecia la conducción de fuerza que se recibe desde el tractor al cual se aplica éste arado.

En -5- se aprecia el bastidór donde actua el citado conjunto.

25 En la Figura -B- se aprecia con detalle lo anteriormente expresado en la mentada Figura -A-.

En la Figura -C- apreciamos el dispositivo de disparo integrado por;

En -6- se aprecia la palanca de acción de éste disparo.

30 En -7- vemos a la horquilla que forma dicha palanca -6- controlada por el eje -8-.

En -8- apreciamos el mentado eje de movimiento de la citada palanca -6-.

En -9- vemos el cilindro accionado por el conjunto anterior y que hace actuar a un muelle de movimientos.

35 En -10- apreacismo al expresado muelle.

En -11- apreciamos la pieza que contiene al conjunto mentado.

En -12- apreciamos la barra perforada la cual controla el expresado dispositivo para la postura que interese tenga el armazón general del arado.

40 En la Figura -D- se aprecia un detalle del cilindro eje o ejes sobre el cual o los cuales se montan los discos que ten-



ga el arado objeto de ésta patente de invención.

En -13- se aprecia el cuerpo de montaje de un eje compuesto por varias piezas de acción y ejecución, exagonal o similar

45 En -14- apreciamos un casquillo de aguante de los discos, conforme puede apreciarse en la Figura -A-.

En -15- se vé a un eje el cual actúa dentro de la pieza -13- estando un extremo sujeto o fijo con una tuerca y en el otro un conjunto formado por:

50 En -16- un cojinete axial que actúa sobre un roscado y hendidura que tiene un extremo del mentado eje -15-.

En -17- se detalla un retén.

En -18- se aprecia una anilla de acoplamiento.

55 En -19- vemos a una pieza de acoplamiento al mentado conjunto.

En -20- se aprecia una tuerca de contención del grupo antes detallado y de acción en el mentado extremo del eje que se describe en ésta Figura.

60 Como se apreciará el símbolo que, al hacerle funcionar por la fuerza hidráulica que recibe del tractor, suspende sus paños o armazones laterales y queda montada la grada en las ruedas neumática, con las que se vuelve en el final de la besana, y hace su debido transporte.

65 En el caso de emplear las ruedas, se desenvuelve el tractor sin ninguna resistencia y en poco terreno, sin producir movimientos brescos que perjudique los aperos.

70 Como se apreciará la grada vá montada con eje exagonales a análogos, con orificio interior con cojinetes axiales, para contener los esfuerzos laterales, retenes, y carcacas que impiden la penetración del polvo en sus cóncavos de engrase.

Lleva carretes o casquillos robustos con gran base para fijar a los discos y tuerca de presión base fija al eje exa-

14



247249

gonal.

75 Tiene un dispositivo para abrir y cerrar la grada por medio de un disparo desde el tractor.

80 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 desvirtuándola el cambio de forma ni los materiales a emplear en su fabricación o construcción.

R E I V I N D I C A C I O N E S

+++++

85 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la misma, caracterizada en las siguientes reivindicaciones:

90 1ª Nuevo arado de gradas de discos de alzamiento hidráulico, tiro libre y excéntrico, caracterizado esencialmente por un émbolo hidráulico que hace actuar a dos paños o armazones laterales, portadores o nó de ruedas neumáticas, controlados los mismo por un juego de muelles.

95 2ª Nuevo arado según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque la grada vá montada sobre ejes exagonales a análogos perforados para recibir a un contraeje interior con cojinetes axiales para contener los esfuerzos laterales con retenes y carcargas que impiden la penetración del polvo en sus cóncavos de engrase.

100 3ª Nuevo arado según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque en el cuerpo de éstos ejes actuan unos carretes con gran base para fijar a los discos, y con tuerca de presión base fija al eje exagonal.

14 F
247249



4a. Nuevo arado según reivindicaciones anteriores caracte-
rizado esencialmente por un dispositivo de disparo para abrir
y cerrar la grada compuesto por una palanca que acciona sobre
un eje y en su extremo termina en forma de horquilla que abra-
105 za a un eje que, unido a un cilindro que penetra en sus movi-
mientos a una barra con perforaciones que lleva el armazón
del arado, contriando la acción de la palanca un muelle que
actua en un extremo del cilindro y sobre la pieza ge-
neral de éste dispositivo, por el otro extremo.

110 5a. Por "NUEVO ARADO DE GRADAS DE DISCOS DE ALZAMIENTO HI-
DRAULICO, TIRO LIBRE Y EXCENTRICO"

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

Consta ésta memoria descriptiva de cinco hojas mecanogra-
115 fiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas
de un plano doble a título de ejemplo.

Madrid catorce de Febrero de 1959

P.A.

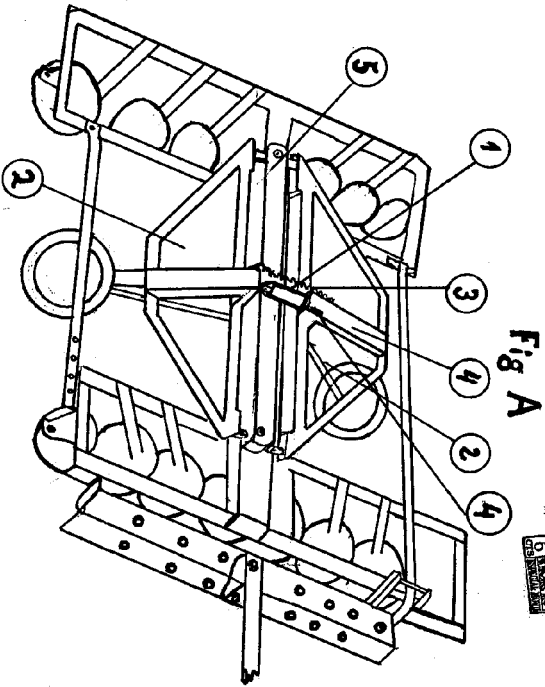



Fig A

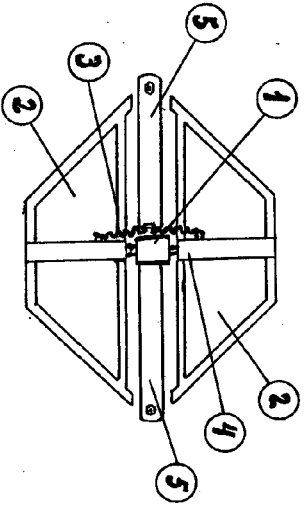


Fig B

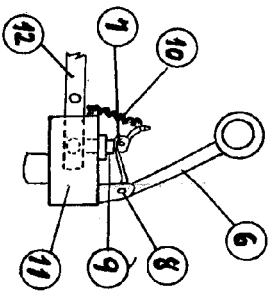


Fig C



247249

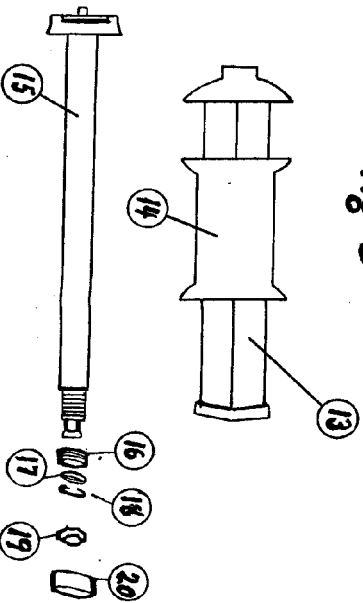


Fig D

Escala variable
 Madrid 14 Febrero 1959

P.A.

M. Morales Ruiz
 Morales Ruiz