

206100



1952

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

206100

31 OCT. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de FERNAND MARTY, de nacionalidad Francesa, residente en Bourlhounet par Bournazel (Aveyron), Francia, por:

" UN ARADO POLIDISCO REVERSIBLE ".-

El presente invento se refiere a un arado polidisco reversible arrastrado por un tractor.

De acuerdo con una de sus características, el presente invento consiste en crear un arado de este tipo en el cual el eje de soporte y de tracción del arado está articulado en uno de sus extremos en una posición ajustable

5

3100



206100

5 a lo largo de una barra paralela a la denominada "caja de ángulo", en particular para permitir el ajuste en posición del punto de aplicación de la fuerza de tracción aplicada al arado a través del árbol de tracción según las condiciones variables de uso, por ejemplo, la resistencia del terreno.

10 De acuerdo con otra característica del invento, se crea una graduación en dicha "caja de ángulo" a fin de permitir al usuario marcar ciertos ajustes de posiciones adecuadas del árbol de tracción en la denominada "caja de ángulo".

15 De acuerdo con otra característica del invento, el dispositivo que lleva las rejas asociadas con los discos del arado está provisto de un índice asociado con una graduación a fin de marcar ciertas posiciones de la orientación de dichas rejas.

20 De acuerdo todavía con otra característica del invento se crean los ajustes correlativos, primero de la posición (orientación) de las rejas por medio de los índices correspondientes asociados con una graduación y, segundo, de la dirección, del árbol de tracción con respecto al eje longitudinal de la "caja de ángulo" por medio de un índice y de una graduación asociada.

25 A modo de ejemplo y para facilitar la comprensión de la descripción, se han mostrado realizaciones del invento en los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 representa una vista esquemática de la viga y de su bastidor en el cual están insertados los



206100

dispositivos mecánicos de ajuste para la orientación del tractor, la escala y su índice;

5 la figura 2 representa una vista en sección transversal y en alzado del dispositivo mostrado en la figura 1;

la figura 3 representa una vista esquemática en planta del dispositivo que lleva las rejas, la escala y su índice;

10 la figura 4 representa una vista en sección transversal y en alzado del dispositivo que lleva las rejas y las mordazas de fijación en el miembro corredizo del brazo que lleva los discos.

15 En estas figuras, se ha representado lo suficiente del arado para permitir una descripción completa de los perfeccionamientos objeto del presente invento.

20 El armazón del arado representado en la figura 1 comprende una viga principal 1 constituida en esta realización por un tubo 2 (véase figura 2) a lo largo de una generatriz del cual está soldada una barra plana 3. Esta viga principal lleva uno o varios brazos 4 que soportan los discos 5 del arado y el soporte 6 de las rejas. Este soporte lleva dos rejas montadas una enfrente de la otra. Los ejes de las rejas se muestran en 7 y en 8. La posición a lo largo de la viga principal del brazo que lleva el disco y las rejas es, con preferencia, ajustable, como se verá después.

25 En la viga principal está fijada en 9 una barra 10 que está dispuesta angularmente con respecto al eje



206100

de la viga principal 1. La extremidad de esta barra 10 opues-
ta a la fijada a la viga principal está unida con la extre-
midad 11 de la viga principal por medio de un dispositivo
denominado "caja de ángulo" constituido por cuatro ba-
rras paralelas 12, 13, 14 y 15 una de las cuales, 15, no se
5 muestra en el dibujo (figura 2) ya que queda oculta por
la barra 14. Paralelamente a estas cuatro barras 12, 13,
14 y 15 que constituyen un paralelepípedo denominado "caja
de ángulo" se disponen a una distancia adecuada dos barras
10 paralelas, una encima y la otra debajo, 16 y 16' (no vién-
dose la 16' en la figura 1) provistas de una serie de agu-
jeros, por ejemplo, regularmente espaciados 17, 18, 19, 20,
etc., en uno de los cuales se introduce un eje adecuado pa-
ra fijar en posición con posibilidad de desplazamiento an-
15 gular el árbol de tracción 21 del arado.

La posición del punto de pivotamiento de di-
cho árbol 21 puede elegirse retirando del agujero 18 el eje
de fijación y forzando la extremidad del árbol de tracción
21 para que quede enfrente de otro agujero, por ejemplo el
20 agujero 20, e introduciendo luego el eje de fijación en di-
cho agujero a través del agujero correspondiente previsto
en el árbol de tracción.

La orientación adecuada del arado con respec-
to al árbol de tracción se obtendrá haciendo que, por medios
25 apropiados, gire un husillo roscado 22 colocado como se in-
dica en las figuras 1 y 2 dentro de la "caja de ángulo". El
desplazamiento del miembro 23 que actúa como tuerca sobre
el husillo roscado 22, resultante de la rotación de éste úl-



3106

206100

timo, determina un desplazamiento correspondiente de las barras 24 y 25 de las cuales el miembro 23 forma parte integral, ya que las barras 24 y 25 mantienen en posición el árbol de tracción 21; el resultado es que éste árbol 21 está sometido a un desplazamiento correspondiente. De este modo y por medios muy sencillos es posible ajustar la posición del árbol de tracción con respecto al arado y, así, dar al disco un ángulo de ataque adecuado en el terreno. Este ángulo de ataque del disco depende entre otras cosas de la consistencia del terreno a arar, y se ha encontrado que es ventajoso disponer una escala de ajuste 26 sobre una de las barras de la "caja de ángulo" y asociar con esta escala un indicador 27 soportado por el árbol de tracción.

Como se ha señalado anteriormente, la viga principal 1, está destinada a llevar uno o varios brazos que soportan discos y rejas.

En la figura 3, que muestra parte del brazo que lleva el disco y las rejas, la parte que lleva las rejas está representada con algunos detalles. Este brazo está constituido por dos partes, un tubo 28 sobre el cual va soldada una barra plana 28' cuya función se verá luego y una barra menor, rectangular en sección transversal, 29. Estos dos miembros 28 y 29 constituyen una corredera soportada por un miembro de fijación en la viga principal 1 del arado.

En esta corredera, que constituye el brazo portador del disco, está montado un dispositivo para llevar las rejas, soportando cada dispositivo dos rejas como se ha explicado antes; estas rejas están colocadas detrás del dis-



310

206100

co soportado por el mismo brazo. Este dispositivo portador de las rejas está constituido por un manguito circular 30, figura 4, dentro del cual están colocadas, una frente a la otra, las dos rejas antes mencionadas que son mantenidas en posición fija por cualquier medio adecuado, tal como un pasador colocado a través del agujero 31.

El manguito 30 es mantenido en una posición adecuada para la dirección óptima de las rejas por cuatro mordazas 32, 33, 34, y 35 que son acercadas más entre sí roscando correspondientemente cuatro husillos fileteados, dos de los cuales, 36 y 37 se muestran en la figura 3 y un tercero, 38, es visible en la figura 4. Este dispositivo permite mantener firmemente en posición el miembro portador de las rejas.

El manguito 30 que lleva las rejas está provisto de un indicador 39 que se usa para la orientación de las rejas correlativamente con la graduación 26 de la "caja de ángulo" indicando una medida del ángulo de ataque del disco en el terreno que puede variar desde 50° a 70°. Estas graduaciones 26 y 40 se determinan con preferencia experimentalmente para un tipo dado de arado según la naturaleza y consistencia diversas de las tierras que han de ararse. Puede prepararse una tabla correspondiente a las indicaciones pueden imprimirse en dichas graduaciones para permitir al usuario emplear el arado en las diversas circunstancias que puedan ocurrir para realizar en condiciones óptimas prácticamente cualquier labor de arada.

El presente invento, evidentemente, no queda

31 OCT.



206100

limitado a las realizaciones que se acaban de describir.
Por el contrario, es susceptible de alternativas y modificaciones que les serán evidentes a los técnicos.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia como Adición número P.V. 49.968, con fecha 3 de Noviembre de 1.951, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de "patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1º.- En un arado polidisco reversible arrastrado por un tractor, una viga principal que soporta brazos que llevan discos y rejas asociadas, un árbol de soporte y de tracción para el arado montado articuladamente en posiciones ajustables a lo largo de una barra colocada en un ángulo con respecto a dicha viga principal para permitir el ajuste en posición del punto de aplicación de la fuerza de tracción

206100



aplicada al arado a través del árbol de tracción de acuerdo con las condiciones de uso variables, por ejemplo, la consistencia variable del terreno.

5 2º.- En un arado polidisco reversible según se reivindica en el punto 1º, la disposición de una graduación y un indicador asociado para marcar posiciones variables y adecuadas del árbol de tracción y de soporte con respecto a la viga principal, es decir, el ángulo de ataque del disco en el terreno.

10 3º.- En un arado polidisco reversible arrastrado por un tractor, la disposición de una graduación y de un indicador asociado para marcar el ángulo de ataque de las rejas asociadas en el disco del arado.

15 4º.- Un método de usar un arado polidisco reversible según se reivindica en el punto 1º, que comprende la operación de ajustar correlativamente primero la posición (orientación) de las rejas por medio de sus indicadores correspondientes y la graduación asociada, y segundo la dirección del árbol de tracción con respecto al arado por medio de un indicador y de una graduación destinados a medir las posiciones relativas de dicha viga principal y de dicho árbol de tracción.

5º.- Un arado polidisco reversible.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de ocho hojas



206100

y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P. A. 31 OCT. 1952

Alberto de Ezaburu
de Poder

Ezaburu

206100

Arja unika

Fig. 1

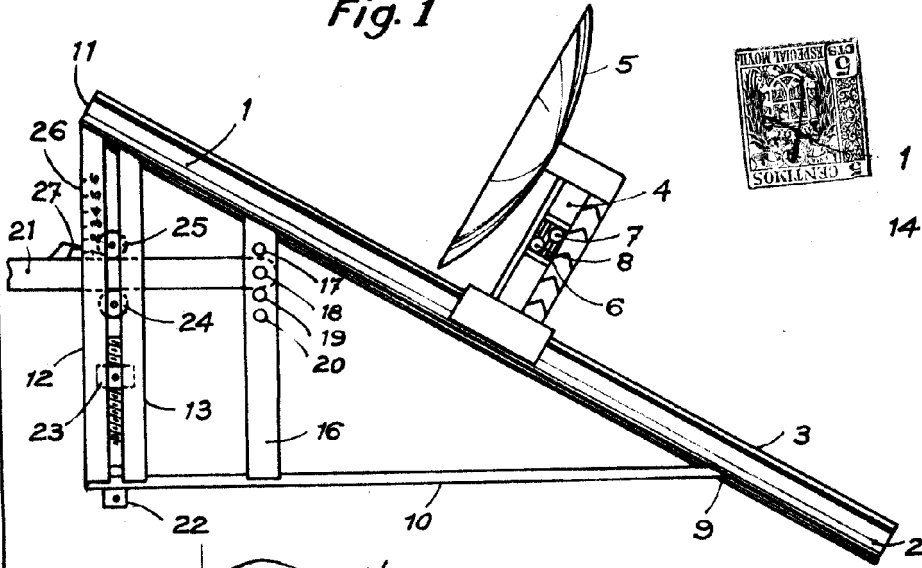
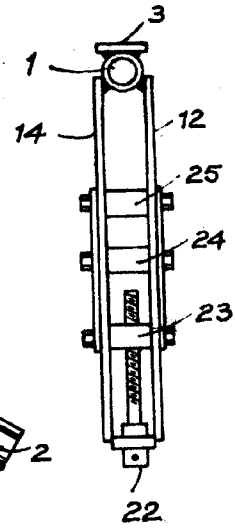
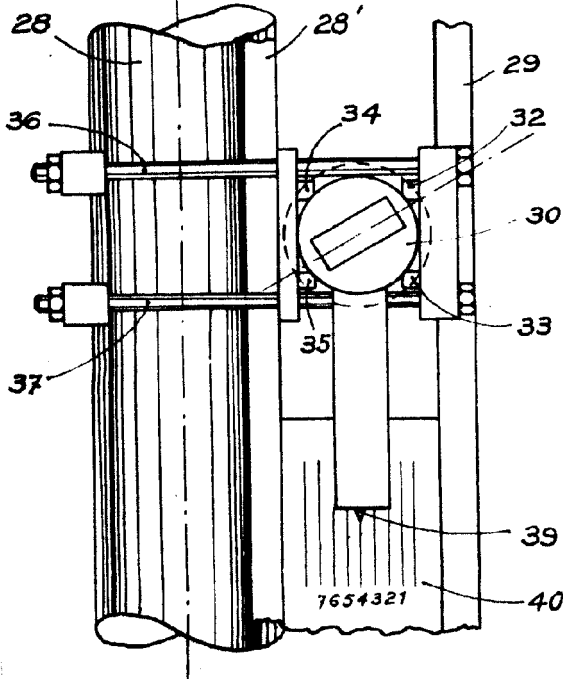


Fig. 2



206100

Fig. 3



P. A.

Erla

Fig. 4

