

202290

202290



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

que por veinte años se solicita como propia y nueva, a favor de D. Alvaro Ariza Marin, de nacionalidad española y domiciliado en Ejea de los Caballeros, provincia de Zaragoza, cuya Patente ha de recaer sobre unos " PERFECCIONAMIENTOS EN ARADOS".

~~~~~

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-----

El presente registro de Patente de Invención tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional, colonias y Protectorado, de unos perfeccionamientos en arados tal y como se describen a continuación y se representan gráficamente, a título de ejemplo, en el plano que se acompaña, presentado en forma y tamaño reglamentarios.

5

En la actualidad el volteo de la reja de los ara-



5

10

15

20

25

30

dos se verifica por medio de una palanca que mediante un golpe inicia el giro de la reja, que se consume por su propio peso. Sin embargo, esto deja de ocurrir la mayoría de las veces, pues para que el giro de la reja se complete es necesario que el eje esté muy bien engrasado y no tenga entorpecimiento alguno; pero esto no puede lograrse en un dispositivo que va constantemente en contacto con la tierra. La consecuencia es que el labrador tiene que bajarse del tractor y realizar el volteo con su propia mano tantas veces como el dispositivo queda entorpecido por el barro o la tierra, lo cual sucede el noventa por ciento de las veces.

El solicitante de la Patente objeto de la presente Memoria, familiarizado a la vez con la construcción de maquinaria agrícola y con el uso de la misma, debido a la región en que tiene su negocio, ha tenido ocasión de observar con detenimiento estos inconvenientes y de buscar su solución, lo cual ha logrado mediante el dispositivo que pasamos a describir.

Consisten en realidad éstos perfeccionamientos en dos dispositivos: el de fijación y el de volteo propiamente dicho, ambos íntimamente relacionados, mediante un eje común ( nueve ) y un juego de palancas ( 1 y 2 ) que actúan paralelamente.

El dispositivo de fijación o cerrojo tiene por finalidad atrancar automáticamente el dispositivo de volteo, una vez verificado éste. La operación de volteo consistirá, pues, en dejar previamente en libertad el dispositivo y en accionarlo seguidamente para realizar el volteo.

La reja ( o rejas, si el arado es bisurco ) está colocada al extremo de un eje ( 9 ) . En éste mismo eje hay



5

una rueda dentada (17). Una palanca (2) que gira sobre otro eje (11) perpendicular al anterior, acciona una pieza (14) que encajando en los dientes de la rueda (17) hace girar a ésta y por lo tanto el eje y la reja o rejas sujetas a su extremidad.

10

La pieza "14", que mueve la rueda, es una lengüeta movable alojada en el interior de una pieza en forma de U (13), provista en la parte inferior de un apéndice paralelo al cuerpo de la pieza. Encarrilada entre dicho apéndice y las dos ramas de la U, va colocada la extremidad del brazo de resistencia de la palanca (12). Al mover ésta se moverá la pieza y la lengüeta empujará los dientes de la rueda; para que la pieza y su lengüeta se mantengan siempre

15

en contacto con la rueda, un tirante (16) une dicha pieza con el eje (9). Como el movimiento que imprime la palanca es circular y la pieza "13" es obligada por el tirante "16" a desplazarse también en círculo, pero en un plano perpendicular al de la palanca, tiene que haber un ligero entrecruce de movimientos al accionar ésta última, y esta es la razón de que su extremidad vaya encarrilada debajo de dicha pieza "13" y provista de un casquillo para aminorar los rozamientos. Si con un golpe de palanca no fuese suficiente para realizar el volteo y hubiese que retroceder ésta para el segundo golpe, el gatillo (19) evitará que la rueda dentada retroceda igualmente.

20

25

30

Paralela a la palanca "2" hay otra palanca (1) que gira sobre el mismo eje que la anterior y actúa paralelamente. Esta palanca lleva solidarizado un casquillo (4) que rodea el eje y que en su parte inferior va provisto de dos apéndices (25) que for-



man una horquilla . Al mover la palanca la horquilla empuja hacia atrás la cabeza (24) del dispositivo de atrancamiento o sujeción, constituido por un espárrago (21) alojado en un tubo con un muelle interior(23). La extremidad del espárrago encaja en la ranura de la pieza "6" colocada en la extremidad de la barra "7", solidaria y perpendicular al eje principal (9).

Para la mejor comprensión del invento se adjuntan planos en forma y tamaño reglamentarios, en los que los signos corresponden a la siguiente

DESCRIPCION:

FIGURA I.- Representa el conjunto del dispositivo de volteo .

15

1.- Palanca que acciona el dispositivo de sujeción o cerrojo.

2.- Palanca que acciona el dispositivo de volteo propiamente dicho.

20

3.- Pivote que mantiene las dos palancas paralelas.

4.- Casquillo solidarizado con la palanca "2" y provisto en la parte inferior de dos apéndices que forman una horquilla.

25

5.- Barra auxiliar que sirve para el apoyo de la extremidad del eje "9" y para la sujeción del tubo "8" en que se alojado el cerrojo.

6.- Pieza en que penetra la extremidad del cerrojo.

30

7.- Barra colocada en el extremo del eje "9" y portadora de las piezas gemelas "6" .

8.- Tubo en que se aloja el cerrojo "21".

9.- Eje principal.

10.- La otra mitad de la barra "5"



11.- Eje sobre el que giran las palancas "1" y "2".

12.- Casquillo colocado al final del brazo de resistencia de la palanca "2"

5 13.- Pieza en forma de U que sirve de soporte a la lengüeta "14"

14.- Lengüeta que empuja o hace girar la rueda "17"

10 15.- Soporte de una de las rejas

16.- Tirante que une la pieza "13" con el eje central.

17.- Rueda dentada

18.- Soporte para la sujeción de otra reja en el caso de un arado bisurco.

15 19.- Gatillo que evita el retroceso de la rueda "17"

FIGURA II.- Representa la sección A B del dispositivo de sujeción.

20 4,5,6 y 7.- Como en la figura I

11.- También como en la fig. I

21.- Cerrojo

22.- Saliente que al hacer retroceder el cerrojo comprime el muelle "23"

25 23.- Muelle

24.- Cabeza del cerrojo

25.- Uno de los apéndices del casquillo "4"

FUNCIONAMIENTO:

30 En este nuevo dispositivo de volteo la reja gira siempre en el sentido de las agujas del reloj (esto se advierte para la mejor comprensión del funcionamiento).

Primeramente se acciona la palanca "1" haciendo retroceder el espárrago o cerrojo "21" Inmediatamente



después se inicia el accionamiento de la palanca "2" y se suelta la "1". Generalmente un solo golpe de palanca será suficiente para voltear la reja; en caso contrario se darán dos o mas golpes de palanca hasta que el operador observe una resistencia que le impida moverla; esto ocurrirá cuando, habiendo girado el eje 180° la pieza gemela de la "6" quede travada en el cerrojo "21".

5

VARIOS:

10

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que éste cambio no altere la esencia del invento.

15

Los términos en que queda redactada esta memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende patentar, debiéndose tomar siempre en sentido amplio, no limitativo.

20

El peticionario se reserva el derecho a obtener los oportunos registros complementarios (Certificados de Adición) por los perfeccionamientos que la práctica del invento le pueda aconsejar en el futuro.



NOTA D E REIVINDICACIONES.

25

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de D. Alvaro Ariza Marin, de nacionalidad española y domiciliado en Ejea de los Caballeros, Zaragoza, por los extremos siguientes:

30

PRIMERO.- Por unos perfeccionamientos en arados caracterizados porque la reja está colocada al extremo de un eje provisto de una rueda dentada que es movida por una lengüeta accionada por una palanca



cuyo punto de apoyo gira alrededor de otro eje perpendicular al anterior.

5

SEGUNDO.- Por los mismos perfeccionamientos en arados a que se refiere la reivindicación anterior caracterizados porque la lengüeta antes mencionada está alojada en el interior de una pieza en forma de U provista en su parte inferior de un apéndice paralelo al cuerpo de la pieza, sobre el cual descansa la extremidad del brazo de resistencia de la palanca mencionada en la anterior reivindicación

10

TERCERO.- Por los mismos perfeccionamientos en arados caracterizados además porque el movimiento de la palanca imprime a la pieza en que se aloja la lengüeta, es circular debido a que dicha pieza está unida mediante un tirante al eje principal.

15

CUARTO.- Por los mismos perfeccionamientos en arados caracterizados igualmente porque un gatillo convenientemente situado impide el retroceso de la rueda dentada en el caso de que sea necesario retroceder la palanca para dar un nuevo golpe, por no haber sido uno solo suficiente.

20

QUINTO.- Por los mismos perfeccionamientos en arados caracterizados asimismo por existir otra palanca que gira sobre el mismo eje que la mencionada en las reivindicaciones anteriores y que lleva solidario un casquillo y una horquilla que acciona un cerrojo de retroceso automático cuyo extremo encaja, cada vez que se consuma un volteo, en una de dos piezas colocadas en ambas extremidades de una barra fija al extremo del eje principal y perpendicular a el.

25

30

SEXTO.- Por unos perfeccionamientos en arados.

Tal y como se ha dejado descrito en la memoria precedente y para los fines que en ella se especifican.

- ocho - 202290



5 La presente Memoria descriptiva consta de nueve hojas, las cuales se han foliado y mecanografiado por una sola de sus caras, habiéndoseles dejado unida otra de planos, en forma y tamaño reglamentarios, para la mejor comprensión de los perfeccionamientos que se desean registrar como Patente de Invención.

Madrid a tres de Marzo de mil novecientos cincuenta y dos.

10

P. A. de D. Alvaro Ariza Marín.

ENRIQUE RODRIGUEZ-RIVAS  
POR PODER

E/ND-1-

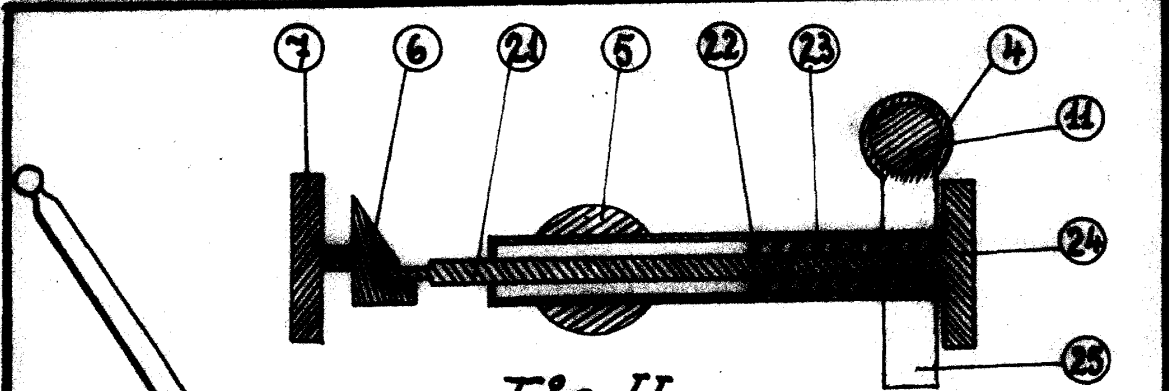


Fig. II.

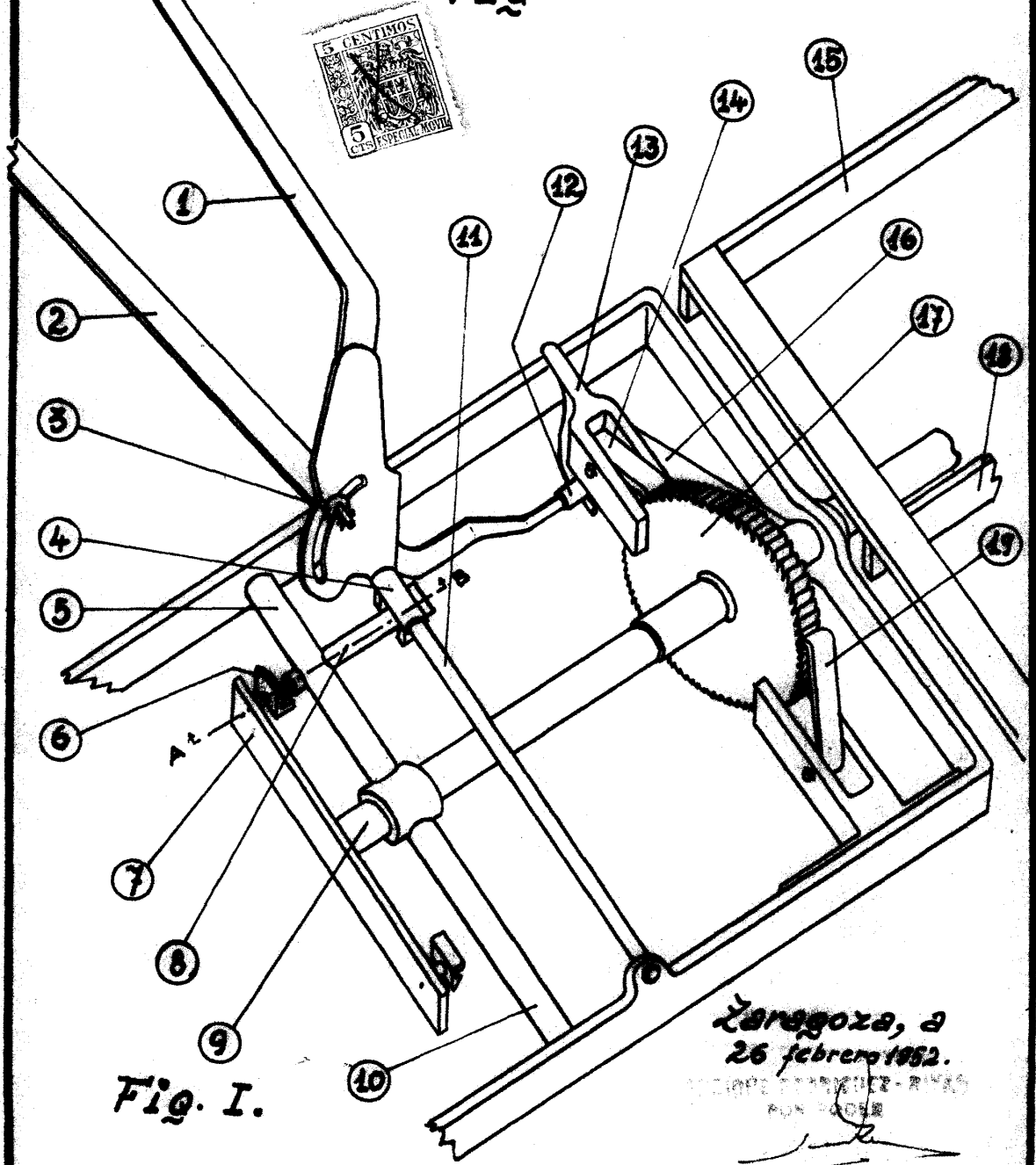


Fig. I.

Escales variable.

Zaragoza, a  
26 febrero 1952.

ENCARGO DE ARQUIVOS - RIVAS  
FON. 1058

*[Handwritten signature]*