

AÑO 1958

Expediente núm.



243340

243340

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

Don José Tubert Garriga, de nacionalidad
española domiciliado en BAÑOLAS (Gerona)
calle de Plaza Rodas, núm. 1

por:

MEJORAS, en el objeto de la patente principal núm. 224.982
que fué concedida en 2 de Diciembre de 1955 por
" MECANISMO INVERSOR PARA ARADOS ELEVABLES "

Nº 528

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



243340

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 224.982
por "MECANISMO INVERSOR PARA ARADOS ELEVABLES", a favor de
Don JOSE TUBERT GARRIGA, de nacionalidad española, domicilia-
do en BAÑOLAS (Gerona), Plaza Rodas, 1.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal N° 224.982 por "Mecanismo inversor para arados elevables".

5. En la patente principal se reivindicaba un mecanismo inversor para arados de la clase indicada en el que un bastidor oscilante, portador de los discos u otros elementos de arado, está conectado en disposición giratoria en un bastidor principal que puede ser elevado por el tractor, estando dichos bastidores conectados por un mecanismo inversor que invierte la
10. posición del bastidor oscilante cada vez que el arado es ele-

243340



vador para efectuar el cambio de sentido de marcha.

En ciertos casos, particularmente cuando se trata de grandes arados, o para trabajar terrenos duros o muy irregulares, el mecanismo inversor queda sometido a esfuerzos irregulares que comprometen sus elementos. Por este motivo es técnicamente importante el proporcionar un mecanismo de bloqueo que permita enclavar automáticamente y con facilidad el bastidor oscilante en cada una de sus posiciones de funcionamiento, así como el desenclavarlo con anterioridad a cada maniobra de elevación e inversión.

Por consiguiente, el presente certificado de adición tiene por objeto el proporcionar un tal mecanismo de bloqueo, asociado con los elementos del mecanismo reivindicado en la patente principal de manera que sin ninguna intervención por parte del tractorista el bastidor oscilante es desbloqueado de su posición de trabajo, girado hasta la posición de trabajo opuesta durante el movimiento de elevación del arado y bloqueado nuevamente al alcanzar dicha posición de trabajo opuesta.

Para estos fines el mecanismo que se describirá se caracteriza porque comprende un tirante articulado a dicho bastidor oscilante y guiado longitudinalmente a sí mismo en una guía montada en el bastidor principal, de modo que el tirante se desplace con respecto a la guía de dependencia del giro del bastidor oscilante, y medios de bloqueo en dicha guía para enclavar el tirante en las posiciones de trabajo en dependencia del funcionamiento del mecanismo elevador del arado.

Preferiblemente el tirante está guiado para desplazarse longitudinalmente dentro de una guía a modo de caja montada en disposición giratoria alrededor de un manguito de eje vertical fijo con respecto al bastidor principal, en cuyo manguito

243340 28



to se desliza un perno accionable por los mecanismos elevadores de manera que puede ocupar una posición desbloqueada en la que permite el desplazamiento libre del tirante y una posición de bloqueo en la que atraviesa la caja y se acopla en un taladro formado en el tirante en coincidencia con dicho perno en las

5. posiciones de bloqueo.

El perno está asociado con un brazo oscilante que tiene un extremo desarrollado a modo de leva intercalada en la trayectoria de la manivela de mando del bastidor oscilante, de manera que en la rotación de dicha manivela es hecha oscilar para retirar el perno y dejar libre el tirante. De preferencia dicha leva está dispuesta en una posición angular tal, con respecto a la manivela, que es accionada por ella al principio de cada carrera de accionamiento, a cuyo efecto se ha previsto cierto juego o movimiento perdido entre la manivela y el bastidor oscilante a fin de permitir el desbloqueo antes de que dicho bastidor, y en consecuencia el tirante, empiece a moverse. Por ejemplo, la biela o tirante de mando del bastidor, conectado con la manivela de mando citada, puede ser provisto de un acoplamiento telescópico que permita dicho movimiento perdido.

10.

15.

20.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización esquemática que se cita a título de ejemplo ilustrativo pero no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de los dos bastidores conectados por un tirante de bloqueo de acuerdo con el invento, y

la figura 2 una sección alzada convencional del mecanismo de bloqueo del tirante.

25.

30.

4- 243340



5. En la figura 1 la referencia 10 indica el bastidor principal o elevador de un arado multidisco, el cual puede ser acoplado por la derecha a un tractor según se indica en la patente principal, y cuyo extremo posterior presenta el pivote 11 donde está montado para girar el bastidor oscilante 12 en el que, asimismo como se indica en la patente principal, están montados los discos de arado.

10. El conjunto ha de ser enclavado en una posición de trabajo tal como la representada en la figura 1, y en otra posición simétrica con la anterior con respecto al eje longitudinal 13 del bastidor principal 10, para lo cual el bastidor 12 es accionado por un mecanismo inversor descrito en la referida patente principal.

15. El extremo delantero del bastidor oscilante 12 lleva un bulón 14 al que está articulado mediante uno de varios tala-dros 140 seleccionables a los fines del ajuste de la posición de trabajo, un tirante 15 que se extiende hasta debajo del bastidor principal en la forma representada, donde puede deslizarse en una caja 16 pivotada en el manguito 17 fijo a la placa inferior de la caja 18 del mecanismo inverso.

20. La caja y el manguito están atravesados por un taladro coaxial 19 en el que puede deslizarse verticalmente el perno 20 sobresaliente al interior de dicha caja y cuyo extremo superior está guiado en un taladro formado en el travesaño 21, y es empujado mediante el resorte 22 hacia abajo de manera que su extremo inferior tiende a introducirse en la caja.

25. El tirante 15 tiene un taladro que coincide con el perno 20 en las dos posiciones de funcionamiento del mecanismo, pero no en las posiciones intermedias de inversión, de manera que durante el movimiento del bastidor oscilante, el perno se apoya

30.

243340 28



sobre el tirante y al alcanzar la posición de trabajo de uno u otro lado dicho perno se introduce por la acción del resorte 22 en el taladro del tirante bloqueando el conjunto.

5. Dentro de la caja de los mecanismos, el perno tiene una escotadura diametral 23 en la que se introduce el extremo del brazo 24 oscilante en el bulón 25 fijo exteriormente a la caja, y que penetra en ella por la ventana lateral 26. Este brazo tiene una porción lateral saliente 27 intercalado en la trayectoria circular de la manivela 28 que, en la rótula 29, lleva articulado el tirante de mando 30 del bastidor oscilante.

10. La posición angular del saliente 27 con respecto a la manivela 28 es tal que el primero puede ser apretado hacia la izquierda de la figura al principio de cada carrera de inversión de la posición del bastidor oscilante mencionado. Por ello cuando se inicia el funcionamiento del mecanismo inversor, la manivela 28 primero hace oscilar el brazo 24 que, a su vez, eleva el perno 20. En esta parte del funcionamiento el bastidor oscilante no ha de ser accionado, y para ello se puede prever cualquier dispositivo de movimiento perdido, no representado, entre la manivela 28 y dicho bastidor, por ejemplo una sección telescópica prevista en el tirante de mando 30. Una vez liberado el tirante de bloqueo 15 la manivela 28 empieza a hacer girar el bastidor oscilante y ésta, a su vez, desplaza el tirante de bloqueo. Cuando la manivela rebasa el saliente 27, éste y el perno 20 tienden a volver a la posición de reposo por la acción del resorte 22, y el perno queda apoyándose sobre el tirante de bloqueo. Al alcanzar el bastidor la posición de trabajo opuesta, el tirante de bloqueo llega a una posición simétrica con respecto al eje 13, y cuando el taladro del tirante 15 vuelve a coincidir con el perno éste se introduce en él volviendo a bloquear el conjunto.

- 6 - 243340



Como sea que estas maniobras se repiten a cada media vuelta de la manivela 28, ésta es provista de un brazo diametralmente opuesto 31 que repite las acciones descritas para la manivela en la maniobra siguiente a fin de volver el bastidor oscilante a la posición de trabajo ilustrada en la figura 1.

5.

El invento, en su esencialidad puede ser desarrollado en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

= . =

N O T A

Descrito el invento se declara nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 224.982 por mecanismo inversor para arados elevables, caracterizadas porque se dispone en los arados de la clase indicada un mecanismo de bloqueo que comprende un tirante articulado al bastidor oscilante del arado y guiado longitudinalmente a sí mismo en una guía montada en el bastidor principal, de modo que el tirante se desplaza con respecto a la guía en dependencia del giro del bastidor oscilante, y medios de bloqueo en dicha guía para enclavar el tirante en las posiciones de trabajo en dependencia del funcionamiento del mecanismo elevador del arado.

15.

20.

2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el tirante de bloqueo está guiado longitudinalmente en una caja giratoria en un manguito vertical con respecto al bas-

25.



243340

5. tidor principal, en cuyo manguito se encuentra un perno conectado con los mecanismos elevadores de manera que puede ser desplazado entre una posición desbloqueada, separado de dicha caja, y una posición de bloqueo en la que atraviesa esta caja y se acopla con un taladro del tirante de bloqueo.

10. 3. Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque el perno está conectado con un brazo oscilante provisto de un extremo desarrollado a modo de leva intercalada en la trayectoria de la manivela de mando del bastidor oscilante, de forma que la rotación de esta manivela hace oscilar el brazo levantando el perno de la posición de bloqueo.

15. 4. Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque la leva está emplazada en una posición angular tal, con respecto a la manivela, que es accionada por ella al principio de cada carrera de inversión del arado.

20. 5. Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque entre la manivela y el bastidor oscilante se encuentra un mecanismo de movimiento perdido que permite el accionamiento del mecanismo de desbloqueo antes de girar el bastidor oscilante.

25. 6. Mejoras según la reivindicación 5, caracterizadas porque el tirante de mando del bastidor oscilante comprende un acoplamiento de movimiento perdido que difiere el accionamiento de dicho bastidor hasta que el desbloqueo del mismo ha quedado efectuado.

7. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 22982 por mecanismo inversor para arados elevables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 28 de Julio de 1958.

JOSE TUBERT GARRIGA.

P. a.

JUAN ISERN MARTEL

P. P.

243340



Fig. 1

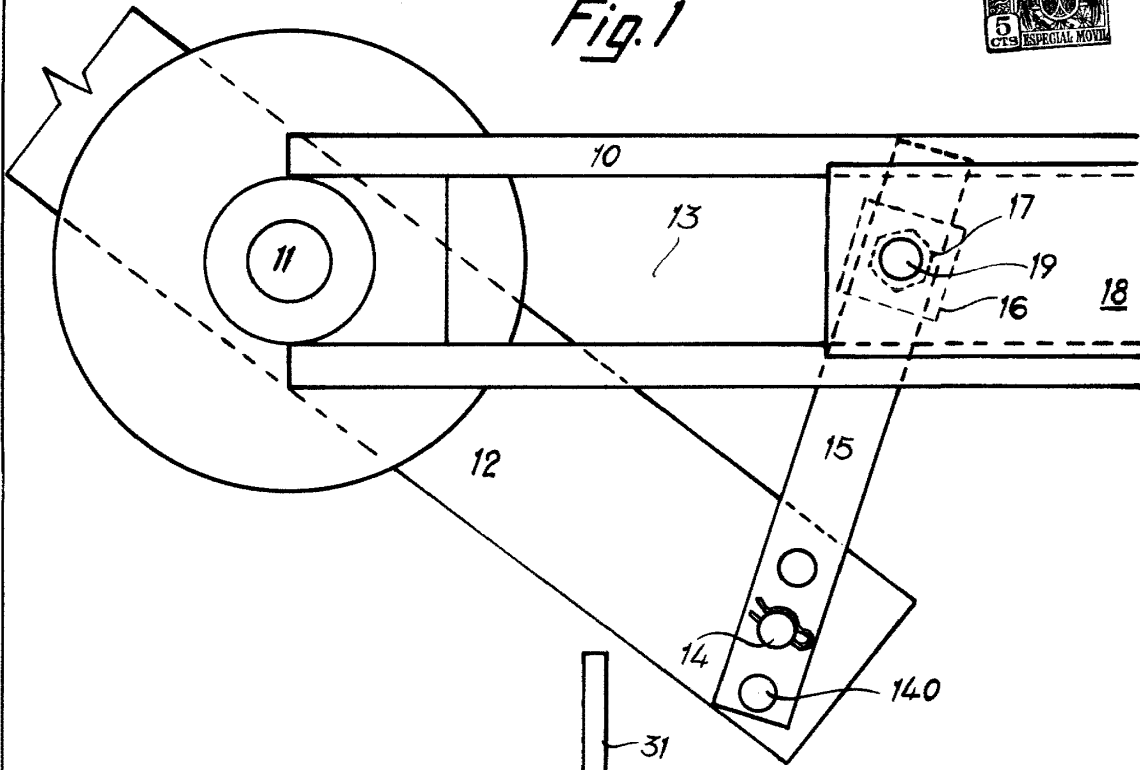
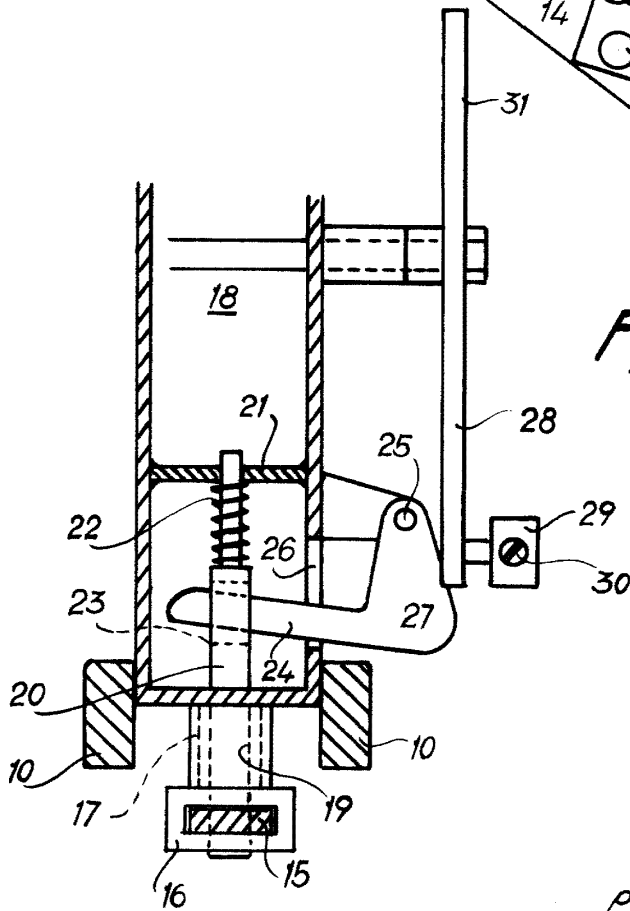


Fig. 2



Madrid, 1958
p.p. Jaime Isern