



274489

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

a la patente nº 206.631, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ARADOS DE VERTEADERA", a favor de Don Manuel NOVEL CASTÁN, y Don Gregorio NOVEL CASTÁN, de nacionalidad española, residentes en SANTALECINA (Huesca), Calle del Pilar, 8, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 206.631, mediante las cuales se modifican ciertas partes de los arados de vertedera giratoria o reversible a que hace referencia el registro primitivo, con vistas a simplificar la estructura y funcionamiento de los elementos vitales de la máquina, la cual, después de tales mejoras, responde plenamente a las exigencias encaminadas a facilitar la labor agrícola correspondiente.

10.

274489



- Esencialmente, una de las mejoras de la demanda consiste en montar amovibles los pares de áncoras que son portadoras en sus extremos de las oportunas rejas y vertederas. Tal disposición amovible comporta el practicar, en la región central de cada ánco-
5. ra, en la parte donde la misma ha de acoplarse al soporte general de las mismas, unos juegos de topes o salientes laterales, debidamente equidistanciados para que entre ellos queden ajustadas las dos prolongaciones ahorquilladas que, a tal fin, posee el indicado soporte, realizándose la inmovilización de cada ánco-
10. ra por medio de unos pernos roscados pasantes, que permiten un fácil recambio, y si conviene, el graduar la posición del conjunto portarrejas.
15. Otra de las mejoras implica el establecer un sistema variador de altura de las ruedas que limitan la profundidad de trabajo de las rejas,. Para ello, las citadas ruedas se montan en los extremos de dos listones metálicos que, yuxtapuestos por uno de sus bordes, atravesan una guía prevista al efecto en el soporte general, dotándose a las dos aristas en contacto de dichos listones móviles de una pluralidad de muescas semicirculares, y susceptibles de que, al coincidir, pueda el orificio completo resultante ser atravesado por un perno in-
20. movilizador instalado en la región de la propia guía. De esta manera, la posición de las citadas ruedas de apoyo, que son graduables simultánea e independientemente en lo que afecta a su acercamiento y separación, pueden en-
- 25.



-2f-
274489

clavarse de una manera rápida y segura para cumplir su función.

- Una tercera mejora afecta a la previsión, en las caras superior e inferior de los dos sectores angulados gemelos fijos al soporte general y destinados a permitir el desplazamiento angular del portarrejas, de sendos dentados radiales bordeantes, con los cuales se conjuga un par de uñas retenedoras fijables por medio del oportuno tornillo de apriete.
- 5.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de un arado de vertedera poseedor de las mejoras objeto de la demanda.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral de la parte de trabajo del arado; la figura 2 correspondiente a una planta del mismo; la figura 3 es un detalle en sección por la línea III-III de la figura 1; la figura 4 permite apreciar el dispositivo graduador de la altura de las ruedas de apoyo o limitación de profundidad de la labor; y la figura 5 representa, en perspectiva, parte del grupo de sectores dentados que fijan la orientación del portarrejas.
20. De acuerdo con lo que antecede, en el soporte general -1- se conforman dos extremidades ahorquilladas -2- y -3-, dentro de las cuales se introducen las áncoras -4- y -5-, respectivamente, portadoras de las rejas extremas -6- y -7-, con sus correspondientes vertederas.
- 25.



274489

- Según una de las mejoras, en la parte central de estas áncoras -4- y -5- se disponen unos pares de salientes o topes laterales -8- y -9-, obtenidos del propio material de aquellas áncoras y situados a la distancia precisa para que dentro de ellos puedan encajar las ramas de las horquillas -2- y -3- (tanto si éstas son a pares rígidos o de componentes rígido y suelto, como se aprecia en la figura 2),. En la sección de la figura 3 se indica la manera de realizar el acoplamiento, que se afianza por medio de unos pernos roscados -10-, que no sólo inmovilizan las áncoras -4- y -5-, sino que permiten graduar su posición.
- Para regular la profundidad de trabajo se utilizan unas ruedas -11- con aleta anular, cuyas ruedas, según otra de las mejoras, se instalan en la extremidad de sendos listones metálicos -12- y -13-, yuxtapuestos por uno de sus bordes y encauzados por una abertura perfilada practicada en una región de guía -14- del propio soporte general -1-.
- Estos listones -12- y -13- no son totalmente lisos, sino que en sus bordes de contacto disponen de múltiples muescas semicirculares -15- y -16-, de iguales dimensiones y apropiadas para que, en el momento de su coincidencia, pueda penetrar por el orificio circular completo resultante, dun perno, clavija o vástago bloqueador -17-, montado en la propia zona de guía -14-, tal como se aprecia en las figuras 1 y 4,. Merced a esta disposición, las ruedas -11- pueden aproximarse o alejarse,
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



274489

simultánea o independientemente, la una de la otra y fijarse en el punto elegido de una manera rápida y segura, gracias todo ello al grupo de enclavamiento explicado.

- La tercera de las mejoras de la petición afecta a los sectores arqueados gemelos -18- y -19-, a los cuales (figura 5) se les provee, en este caso, de sendos dentados radiales -20- y -21-, que presentan la particularidad de estar situados en las caras exteriores de tales sectores -18-19- y bordeando la parte arqueada mayor de los mismos. Sobre cada dentado -20-21- se sitúan sendas uñas retenedoras -22- y -23-, ajustables mediante un perno de doble cabeza -24-, todo ello montado en el brazo -25-, que se enlaza con el tractor de arrastre el arado.
15. La actuación de este último, de conformidad con las mejoras descritas, es en líneas generales, el siguiente:
- Ajuste de los portarreas amovibles. Se obtiene con ayuda de sus topes de situación -8-9- y de los tornillos -10-, que inmovilizan las piezas -8-9-, sobre las partes ahorquilladas -2-3- del soporte general -1-.
20. Graduación de la profundidad de trabajo de las rejas. Las ruedas -11- pueden alejarse más o menos del terreno desplazando sus listones ranurados -12- y -13- por deslizamiento del uno respecto del otro. La fijación se obtiene por introducción de una clavija o similar -17- entre dos muescas coincidentes -15-16-, lo que determina un eficaz trabamiento.
- 25.



-2F-

274400

5. Engrane en la posición orientada de los portarreas. Aquél se lleva a cabo de una manera segura y rápida merced a los dentados radiales exteriores -20-21- sobre los que actúan axialmente las dos uñas -22-23-, que así proporcionan un bloqueo de gran potencia debido a la superficie de agarre resultante.

10. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran un arado poseedor de las mejoras expuestas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición a la patente principal nº 206.631:

15. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal, que consisten esencialmente en montar en forma amovible las áncoras o piezas portadoras de las rejas y vertederas dotándolas de un sistema de acoplamiento determinado por unos pares de salientes o topes laterales, emergentes de la zona central de aquéllas áncoras y equidistanciados de forma que entre ellos puedan introducirse ajustadamente las ramas ahorquilladas de una prolongación prevista en el soporte general del conjunto,

20. realizándose la fijación de las aludidas áncoras con au-



274489

xilio de unos tornillos pasantes, que, además de asegurar la inmovilización de aquellos elementos de trabajo, permiten graduar la posición de los mismos.

2. Mejoras en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que en uno de los costados del soporte general de la sección de labor del arado se disponen un orificio de guía para dos listones paralelamente móviles, colocados yuxtapuestos por uno de sus bordes y portadores en sus extremos de las oportunas
5. ruedas con pestaña utilizadas para limitar la profundidad de la labor de las rejas, practicándose en los antedichos bordes yuxtapuestos de aquellos listones una pluralidad de muescas semicirculares de iguales dimensiones, susceptibles de coincidir y de formar un orificio completo adecuado para paso de un perno bloqueador que se halla montado en la misma región de guía por la que se desplazan, en ambos sentidos, los repetidos listones con sus ruedas extremas.
10. 15.
20. 3. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que en los dos sectores arqueados gemelos destinados a fijar la orientación de los portarrejas se practican, en ambas caras exteriores de los mismos y en la zona que bordea a los arqueamientos mayores, sendos dentados radiales, con los cuales se conjugan
25. otras tantas uñas de enclavamiento, montadas en el brazo conjugable con el tractor de la máquina y ajustables, en



274489

la fase de engarces, por medio de un tornillo adecuado.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 206.631, por "Perfeccionamientos en la construcción de arados de vertedera".

5. La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 2 de febrero de 1962.

Manuel NOVEL CASTÁN
Gregorio NOVEL CASTÁN

p.a.

II. MANUEL NOVEL CASTAÑ
II. GREGORIO NOVEL CASTAÑ

*Das hojas
hoja n.º 1*

Fig. 1 4489

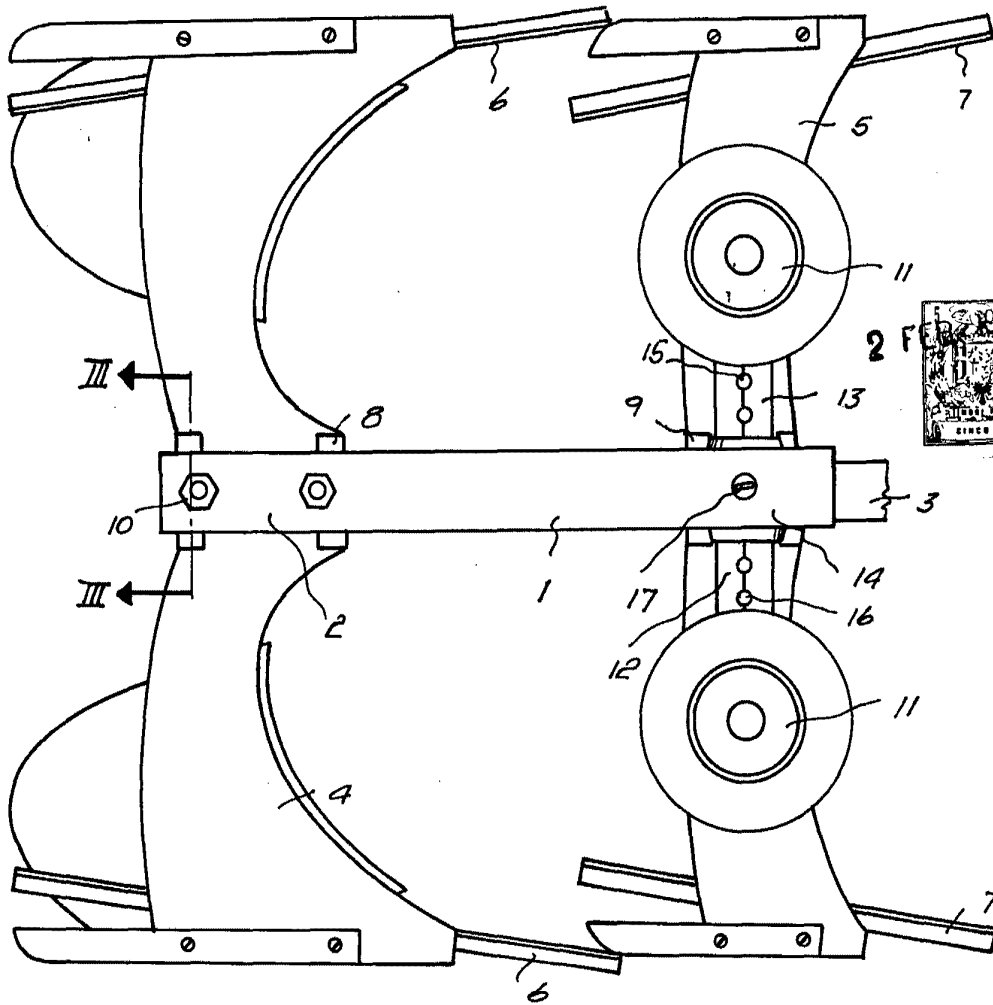
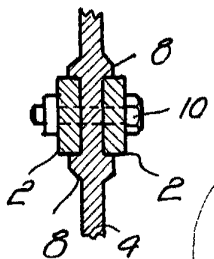


Fig. 3



*Barcelona, 2 febrero 1962
Manuel Novel Castañ
Gregorio Novel Castañ
p.a.*

8701

**II. MANUEL NOVEL CASTÁN,
 Y GREGORIO NOVEL CASTÁN**

*Das hojas
 hoja n.º 2*

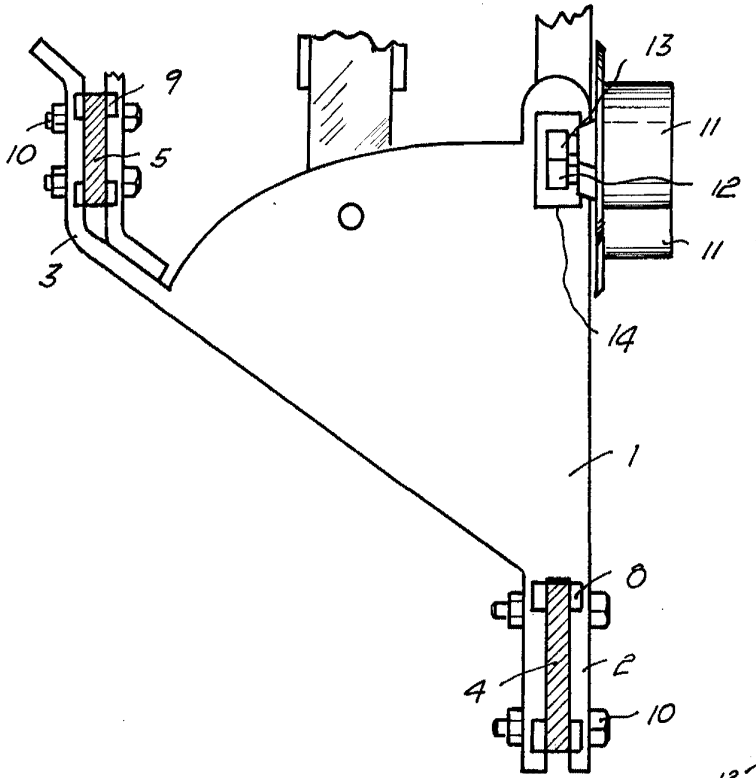


Fig. 2

274489

Fig. 4

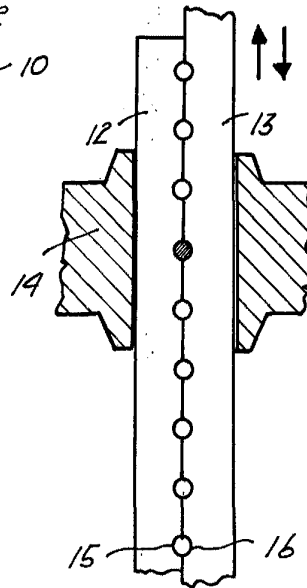
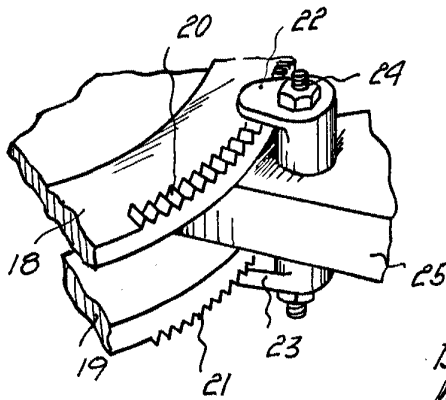


Fig. 5



*Barcelona, 2 Febrero 1962
 Manuel Novel Castán
 Gregorio Novel Castán
 p.a.*

0701