



207622

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

07622

por "UN ARADO PERFECCIONADO", a favor de Don Francisco Gateu Aresté, de nacionalidad española, residente en Aytóna (Lérida), calle Mayor nº 64.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un arado perfeccionado.

En el arado objeto de esta memoria descriptiva se han logrado notorias ventajas sobre los actualmente conocidos; ventajas derivadas de su especial organización y montaje, así como de los medios para la maniobra, la cual exige un mínimo de esfuerzo al labrador y un mayor rendimiento en el trabajo, por reducir la resistencia que ha de vencer el esfuerzo de las caballerías o dispositivo tractor.

5. Con este arado se consigue el cambio de posición del mismo por simple desembague de la esteva, y cama timón, del cuerpo del armazón, quedando éste libre para girar sobre un eje vertical, haciendo este cambio las propias caballerías, sin que el labrador tenga otro trabajo que quitar la conexión de la esteva al armazón al llegar al extremo del surco, en cuyo momento

10.

15.

207622



las propias caballerías, al hacer el giro, efectúan dicho cambio de posición.

5. Sobre el armazón se hallan fijadas dos vertederas: una hacia adelante y otra hacia atrás, con rejas acopladas eventualmente al armazón, llevando estas rejas unas canales laterales para que, en ellas, encajan los cortantes que son también fijados a las vertederas, comprendiendo las dos vertederas una aleta común giratoria libremente alrededor de un eje.

10. El sistema de rejas, vertederas, cortantes y aleta, junto con el armazón, es giratorio alrededor de un eje vertical, que forma el final curvo de la cama, existiendo los medios de conexión adecuados al eje que forma la esteva-corva o cama, en su parte final. En esta corva se une la lanza cama timón o tirantes para el yugo de las caballerías.

15. La esteva del arado con su mancera, se encuentra diametralmente opuesta a la corva y lleva un dispositivo especial de acoplamiento con el armazón, el cual dispositivo permite embragar y desembragar el sistema esteva cama timón, del armazón, por cuya razón el cambio de posición de las rejas es fácil y en el plano horizontal sin levantar el arado.

20. Las ventajas indicadas pueden resumirse en las siguientes:

25. 1º.- Por ser el cambio horizontal, lo efectúan las propias caballerías, al hacer el giro del surco. Por esta razón, el labrador no debe realizar otro esfuerzo que tirar y apretar del dispositivo de embrague y desembrague, sin mover el arado.

2º.- Los cortantes de las vertederas y éstas, actúan sobre el terreno, de filo, presentando un mínimo de resistencia, que reduce el esfuerzo tractor de las caballerías.

30. 3º.- El acoplamiento por ajuste entre cortantes y rejas

207622



impide la inclusión perjudicial de hierbas que constituyan es torbo en el trabajo. No puede llenarse de broza, debido a una amplia garganta.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita únicamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura 1ª muestra, en alzado, la vista lateral del arado,

la figura 2ª indica la vista en planta, desde la parte superior del mismo,

la figura 3ª manifiesta el cuerpo del armazón y su relación con la cama y esteva.

15. Consiste el arado, en un conjunto dotado de una esteva -1- y una cama-timón -2-, en el que la parte inferior -3- de la cama forma un eje -4-, que convenientemente acoplado, sostiene a un armazón principal -5-, de forma trapezoidal.

20. En el armazón -5- se hallan fijadas rígidamente las vertederas -6-, provistas de una aleta terminal -7-, orientable libremente; en cada vertedera se encuentra un borde cortante -8-, que forma cierto ángulo con ella, y cada cortante se encuentra lateralmente encajado en una ranura que lleva la respectiva reja -9-.

25. El conjunto del armazón y los elementos acoplados antes citados, es giratorio sobre el eje -4-, permaneciendo fijos la esteva y la cama, o viceversa, pueden girar la esteva y cama sobre el armazón.

30. El acoplamiento entre armazón y la esteva, tiene lugar por medio de la barra deslizante -10-, aplicada debajo de la esteva en sentido longitudinal y maniobrada por el asidero -11-,

207622.



7 FEB 1955

que resulta cercano a la manquera -12-.

La citada barra -10-, en su deslizamiento axial, puede encajar o desencajar en el armazón -5-, resultando de éllo la posibilidad del cambio de posición con solo efectuar el desenbrague.

5.

Se comprende, por lo expuesto, que en el trabajo, el arado realiza su función mediante la acción penetrante de la reja, y la acción de los cortantes y vertederas, que actúan de filo contra la tierra, reduciendo mucho la resistencia al esfuerzo de las caballerías.

10.

Al llegar al fin del surco se desenbraga la barra -10- y, entonces, las caballerías, al girar, hacen el cambio del arado, sin que el labrador tenga que realizar otro trabajo que el de tirar o empujar la citada barra -10-.

15.

Para que el arado tenga menos peso y su paramento sea más reducido, se ha complementado las vertederas con una aleta común, la cual aleta, indicada en -7-, es libre de orientarse, según demanda el empuje de la tierra y afecta tanto a la vertedera anterior como a la posterior, actuando en idéntica manera en cada sentido de trabajo. Esta aleta lleva, al efecto, un eje -13- que facilita sus movimientos.

20.

Las rejas -9-, dotadas de ranura para que sirva de encaje para el borde del cortante respectivo, van sujetas al chasis o armazón por medio de espárragos con tuercas, o forma conveniente, que facilite el desmontado para el afilado de las mismas.

25.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su construcción

30.



los materiales más adecuados: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

207622

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5.

1ª.- Un arado perfeccionado, caracterizado por estar constituido por un armazón soporte general, de las rejas, de los cortantes, vertederas y aleta de las mismas, que en acoplamiento apropiado sobre el mismo, se encuentran en disposición de ble, hacia adelante y hacia atrás, relacionándose con este arma zón un conjunto de esteva y cama timón, del cual, la parte infe rior de la cama, constituye un eje de giro vertical para el ci tado armazón, existiendo en la esteva, medios para establecer la unión rígida de esteva y cama con el armazón, los cuales medios, 15. mediante maniobra, permiten la liberación del armazón, para hacer el cambio de posición del arado, el cual cambio se efectúa por giro horizontal del sistema sobre su eje y es realizado por las propias caballerías o elemento tractor al hacer el giro del sur co.

10.

15.

20.

2ª.- Un arado perfeccionado, según la anterior reivindi cación, en el que, la reja va acoplada al armazón por medios de fijación eventuales, tuercas, tornillos y similares, presentando estas rejas, lateralmente, una ranura, para asiento del borde lateral del cortante.

25.

3ª.- Un arado perfeccionado, según las reivindicaciones

207622



1ª y 2ª, en el que, el cortante, es una pieza unida por tornillos a la vertedera y formando con élla un ángulo que permita que la acción de este cortante contra la tierra sea por su filo, para disminuir de este cortante contra la tierra, sea por su filo, para disminuir la resistencia al esfuerzo tractor.

5.

4ª.- Un arado perfeccionado, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en el que, las vertederas, una a cada frente, van dotadas en su parte inferior de respectivo cortante y en la parte superior lateral, de una aleta común, giratoria libremente sobre un eje, la cual aleta es orientada por la acción de la tierra en el trabajo, sea hacia un frente o hacia el opuesto. Las vertederas se fijan rígidamente sobre el armazón.

10.

5ª.- Un arado perfeccionado, caracterizado porque los medios para establecer o nó el bloqueo de la esteva con el armazón soporte general, consisten en una barra pasador, dispuesta bajo la esteva, sobre guías, la cual barra, en su movimiento deslizante axial, puede establecer la conexión con el armazón, para constituir, según convenga, un todo rígido para el trabajo, o la desconexión, para permitir el giro del sistema con sus elementos acoplados.

15.

6ª.- Un arado perfeccionado, según la reivindicación 5ª, en el que, la maniobra de la barra de bloqueo, se efectúa por una anilla o similar, dispuesta al final de la misma y en dependencia con la mancera, para que siempre esté al alcance de la mano sin ningún esfuerzo.

25.

7ª.- Un arado perfeccionado.

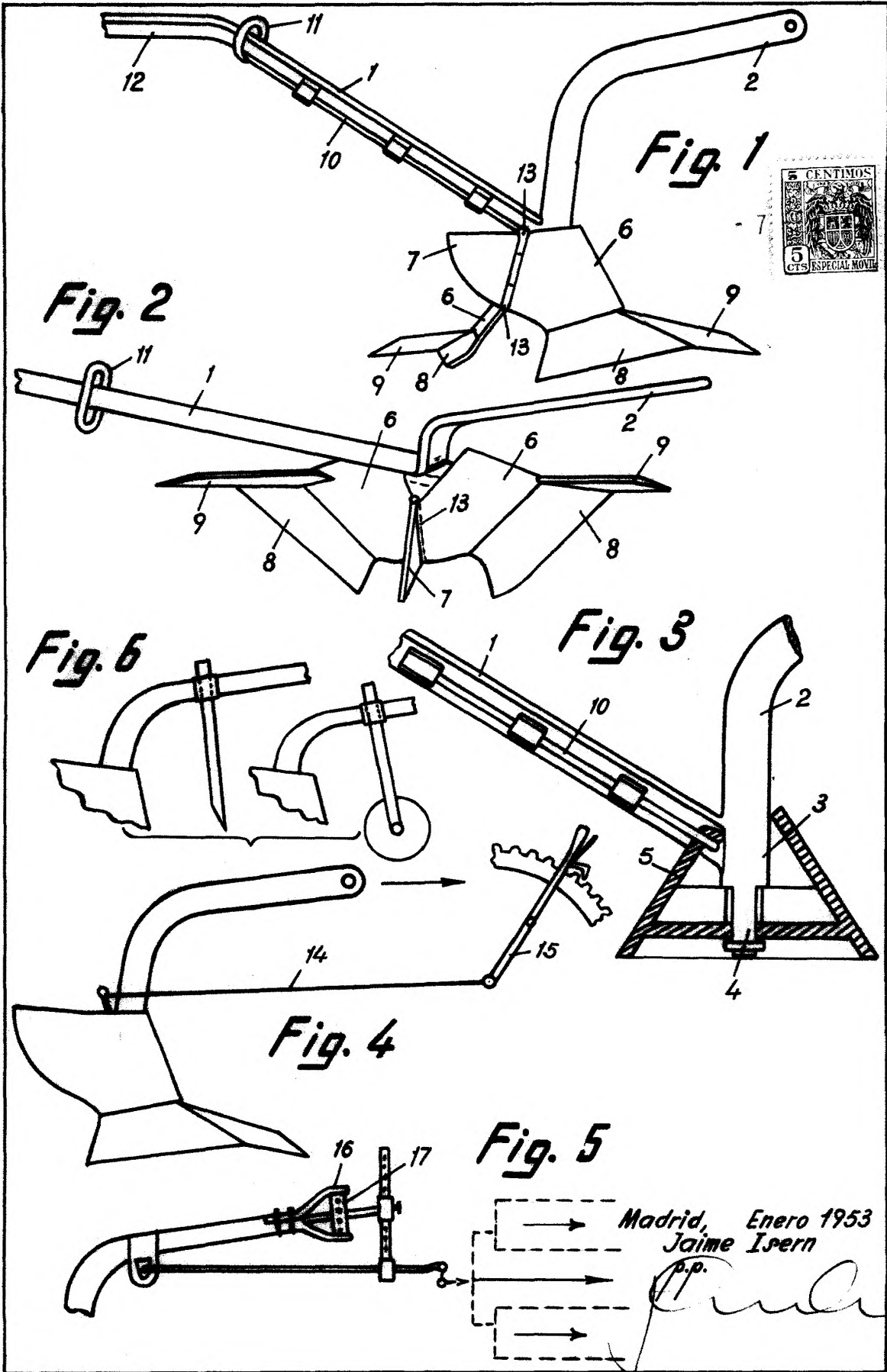
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

30.

Madrid, a 7 de febrero de 1953.-

p.a. JAIME SERN

v. n.



Madrid, Enero 1953
Jaime Isern
p.p.

[Handwritten signature]