

AÑO

Expediente núm.



249832

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Sres. Don Perpetuo, Don Angel y Don Jesús AGUIRRE SAGARDOY,
de nacionalidad

española domiciliado en TAFALLA (Navarra)
calle de Navaz y Vides núm. 1

por:

«UNA MAQUINA AGRICOLA TIPO RASTRA QUE ES ACCIONADA POR TRACTOR».

Nº 15537

Agente Sr. GARCIA MARTINEZ (Heliodoro)

14 9832

249832

3 JUN



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTIS años

para todo el territorio español

a favor de:

Sres. Don Perpetuo, Don Angel y Don Jesús
AGUIRRE BERMEJO,

de nacionalidad española

residentes en:

TAMBA (Navarra), c/. Navaz y Vides, 1.

Por:

"UNA MÁQUINA AGRÍCOLA TIPO RASTRA QUE ES ACCIONADA
POR TRACTOR"

-----:::OoO:::-----

3 JUN

249832



La invención está relacionada con una máquina agrícola que sirve para desterronar las tierras de labor después del barbecho, es decir, una máquina que se destina para triturar y desmenuzar los tomos con el fin primordial de preparar las

5. tierras para la sementera.

Un objeto de la invención consiste en proveer una máquina agrícola del tipo rastra en que las barras paralelas que portan los elementos activos, además del movimiento de tracción, están dotadas de un movimiento transversal de vaivén por el

10. que las púas de una fila se desplazan continuamente con relación a las púas de la otra, lográndose así un rendimiento en la destormación seis o más veces superior al del cualquiera de los diversos modelos de gradas existentes hasta ahora, y, en consecuencia, que con la nueva máquina se pueda realizar el

15. trabajo con la reducción de tiempo de un 600%, cuando menos, sin perjuicio de que ofrezca además, entre otras ventajas, las propias del motocultivo, así como la de una disminución considerable de peso que facilita su manejo.

Otro objeto de la invención consiste en proporcionar

20. una máquina para desterronar las tierras de labor, igualar el terreno después de la labranza y ahuecar la superficie rompiendo la costra del mismo, en que los elementos activos no se introducen en la tierra solamente por el peso del aparato, sino que están acondicionados para que su profundidad de introducción sea graduable; y en que las barras portadoras de dichos

25. elementos activos o púas, y las propias púas, sean intercambiables con el fin de facilitar su reposición, así como de variar el modelo o forma de las precitadas púas para su adaptación a la clase y condiciones del terreno.

30. Para la mejor comprensión del invento, se describe

3 JUN



seguidamente un ejemplo, no limitativo, de realización con referencia a los dibujos anexos, que muestran:

La fig. 1ª, una vista posterior de la nueva máquina.

La fig. 2ª, una vista lateral de la misma.

35. La fig. 3ª, la caja de engranes sin tapa y con vista a piñones y rodamientos.

La fig. 4ª, una sección por el centro de la propia caja de engranes.

40. De acuerdo con los dibujos reseñados, la invención comprende una armadura de sustentación, un alzador de engunche al tiro del tractor, elementos activos recambiables y acondicionados para un movimiento alterno de vaivén transversal, y el mecanismo de accionamiento de dichos elementos activos con su correspondiente toma de fuerza del mentado tractor.

45. La armadura de sustentación comprende, a su vez, en el centro, una barra (1) que lleva sendas correderas (2) a los extremos y es perpendicular al sentido de marcha; y ruedas laterales (3) que tienen su eje al extremo inferior de una barra vertical (4), la cual va inserta por su extremo libre en la corredera respectiva de la barra central (1) de modo que puede ser sujeta en dicha corredera (2) a la altura deseada por medio de tornillo o pasador.

50. El alzado de acoplamiento al tiro del tractor se compone de dos barras laterales (5), las cuales van montadas equidistantes sobre la parte media del eje de sustentación (1), presentando ambas barras laterales secciones inferiores paralelas que llevan en su parte más alta los tornillos (6) para el arrastre y alce del arrastre, secciones medias convergentes, así como secciones superiores más cortas y paralelas que llevan en los extremos los orificios (7) para acoplar el

55.

60.

3 JUN



21832

brazo del tripuntal y van atornilladas a un anillo hueco (8) de separación; y una barra central (9) que va ajustada asimismo por los extremos al eje de sustentación (1) y al anillo (8) de separación y sujeción de dichas barras laterales (5).

65. Por su parte, los elementos activos comprenden dos barras paralelas (10) que llevan las púas o cuchillas (11) alineadas y sujetas con contratuercas (12) y van montadas, respectivamente, en la parte anterior y posterior del eje de sustentación (1), uniéndose entre sí, en primer lugar, merced a bulones con juego (13) que enlazan sus extremos con los relativos de sendos balancines (14) suspendidos, a su vez, de modo giratorio por debajo de las extremidades de dicho eje de sustentación (1), y luego por puentes intermedios (15) que pivotan encima de aquél y sobre otros bulones con juego (16) de las propias barras portapúas (10).
- 70.
- 75.

- La forma de ajuste de las barras portapúas (10), así como el de las mismas púas o cuchillas (11), permite que puedan ser desmontadas fácilmente, no solo cuando se haga precisa su renovación, sino también con el fin de cambiar convenientemente el modelo o forma de las referidas púas (11), según lo requieran las circunstancias del terreno y labor a realizar.
- 80.

- Según se hizo constar al principio, los elementos activos, o sea, las dos barras paralelas y las hileras de púas de que son portadoras, son susceptibles de impulsarse inversamente en un movimiento continuo y transversal al de la marcha. Al efecto, la máquina de la invención integra un engranaje reductor encerrado en una caja (17) provista de la correspondiente tapa (18) asegurada con tornillos, así como de un paso lubricador en la cima con tapón roscado (19), y montada
- 85.
- 90.



3 JUN
249832

- por medio de tirantes (20) y tornillos (21) sobre una placa de anclaje (22) del eje de sustentación (1), consistiendo dicho engranaje en un piñón (23) transmisor, sobre rodamientos a bolas (24), de la fuerza que toma del tractor a través de un árbol (25) extensible mediante secciones de juntas cardan (26) o similares, y en un engrane conducido (27) que gira asimismo sobre rodamientos a bolas (28), cuyo eje lleva el brazo excéntrico (29) de acoplamiento de una biela (30) que va enclavijada por el extremo opuesto a una pieza (31) solidaria de la barra portapúas trasera con el fin de comunicarle el referido movimiento transversal del que se comunica, por último, en el sentido inverso, la barra portapúas anterior merced a los balancines extremos (14) y puentes intermedios de enlace (15).
- 95.
- 100.
105. El funcionamiento de la nueva máquina queda ya implicado en la descripción precedente de la misma. Basta, pues, añadir que, una vez equipado con las hileras de púas del modelo conveniente y regulada la profundidad de introducción en la capa del terreno de dichas púas, se acopla a un tractor valiéndose para ello del alzador tripuntal, se acondiciona el árbol de toma de fuerza del mecanismo de accionamiento de las barras portapúas y la tracción se efectúa entonces en forma semejante a la de otras máquinas del motocultivo.
- 110.
115. La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.
120. Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose to-

3 JUN

249832



mar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

125. 1.- Una máquina agrícola tipo rastra que es accionada por tractor, caracterizada por comprender un eje de sustentación perpendicular al sentido de marcha y con sendas correderas a los extremos, así como ruedas laterales que tienen su eje al extremo inferior de una barra vertical, la cual va inserta por su extremo libre en la corredera respectiva del eje de sustentación de modo que puede ser sujeta en dicha corredera a la altura deseada por medio de tornillo o pasador, y un alzador tripuntal de acoplamiento al tiro del tractor que va asegurado sobre la parte media de dicho eje de sustentación.
- 130.
135. 2.- Una máquina agrícola tipo rastra que es accionada por tractor, según la reivindicación 1, en la que los elementos activos están constituidos por dos barras paralelas que llevan las hileras de púas o cuchillas sujetas de modo cambiabile y van montadas, respectivamente, en la parte anterior y posterior del eje de sustentación, uniéndose entre sí dichas barras portapuás de modo que pueden ser impulsadas inversamente en un movimiento continuo y transversal al de la marcha por el enlace de sus extremos con los relativos de sendos balancines suspendidos, a su vez, de modo giratorio, por debajo de las extremidades del mencionado eje de sustentación y por puentes intermedios que pivotan encima del mismo.
- 140.
145. 3.- Una máquina agrícola tipo rastra que es accionada por tractor, según las reivindicaciones 1 y 2, en la que los medios de accionamiento de las barras portapuás integran un
- 150.

249832³

JUN

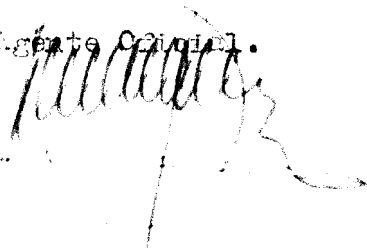


- engranaje reductor alojado en una caja provista de la correspondiente tapa, así como un paso lubricador en la cima con tapón roscado y montada sobre una placa de anclaje del eje de sustentación, consistiendo dicho engranaje en un piñón transmisor de la fuerza que toma del tractor a través de un árbol extensible mediante secciones unidas por junta cardan o similar, y un engrane conducido cuyo eje lleva el brazo excéntrico de acoplamiento de una biela que, a su vez, va enclavijada por el extremo opuesto a una pieza solidaria de la barra portapúas trasera con el fin de comunicarle el movimiento continuo transversal al de la marcha del que se comunica, por último, en el sentido inverso, la barra portapúas anterior merced a los balancines extremos y puentes intermedios de enlace.
- 155.
- 160.
165. 4.- "UNA MÁQUINA AGRÍCOLA TIPO RASTRA QUE SE ACCIONA-
DA POR TRACTOR", sustancialmente como queda descrito y re-
presentado en esta Memoria, que consta de siete hojas nec-
nografiadas por una sola cara y juegos de planos correspon-
dientes.

Madrid, 13 de Junio de 1.959.

P. A.

El Agente Central.



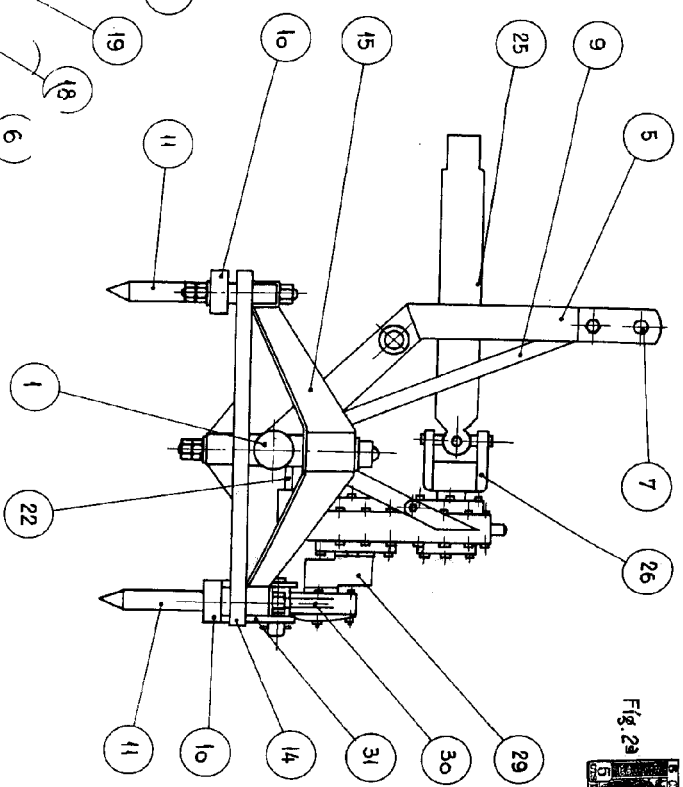
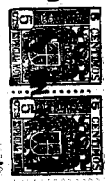


Fig. 2a

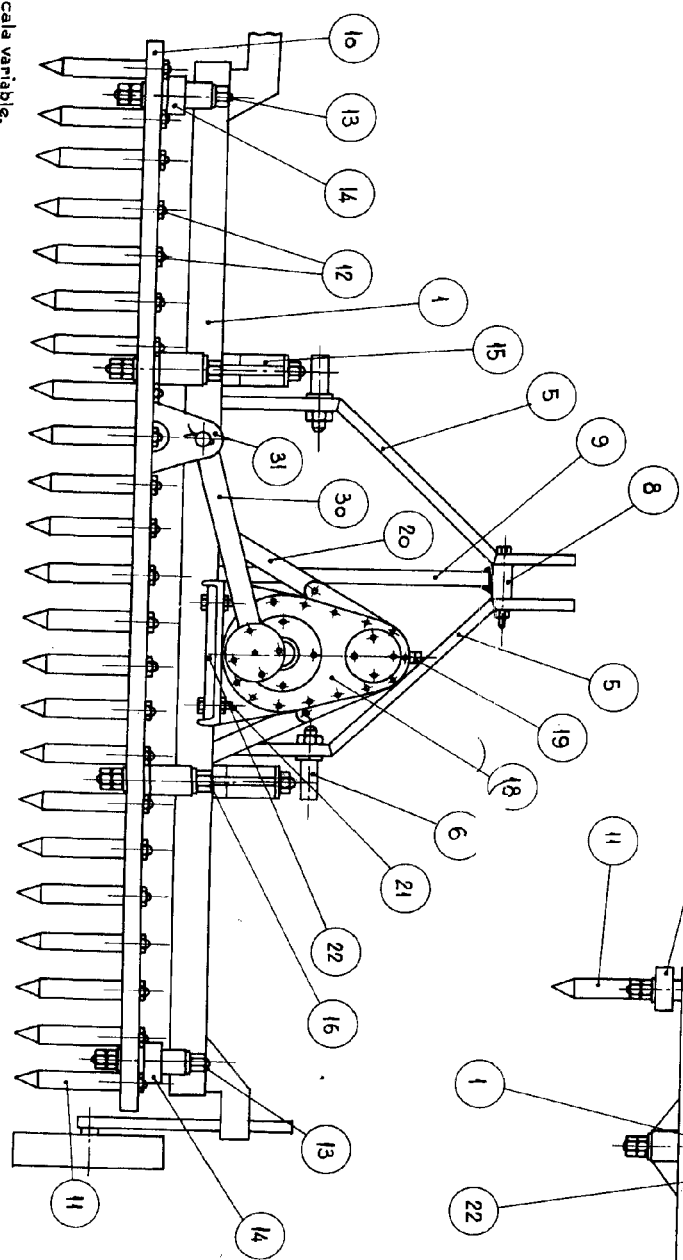


Fig. 1a

Escala variable.

Handwritten signature or mark.

Fig. 3ª

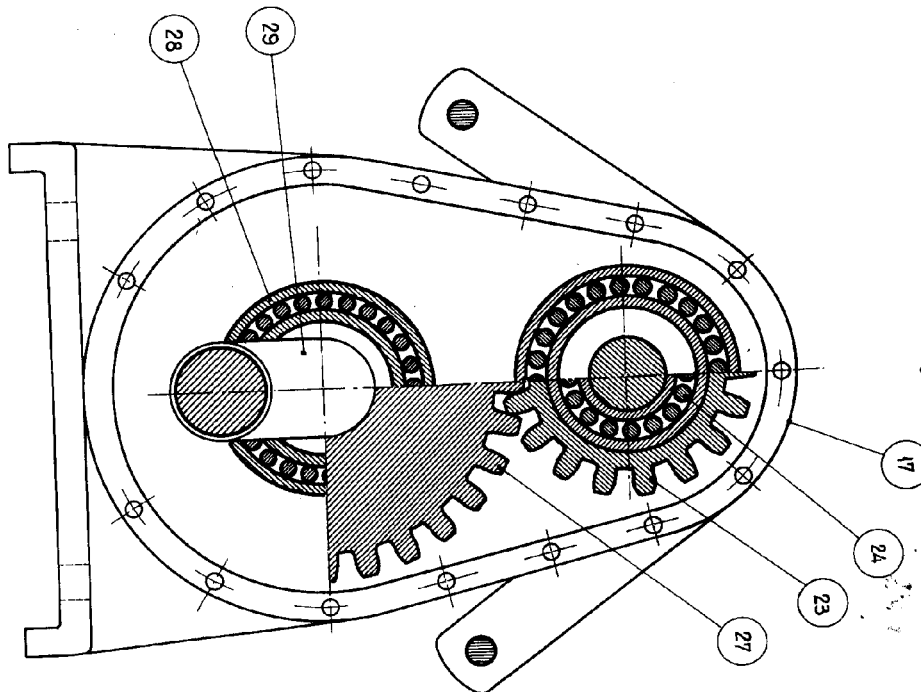
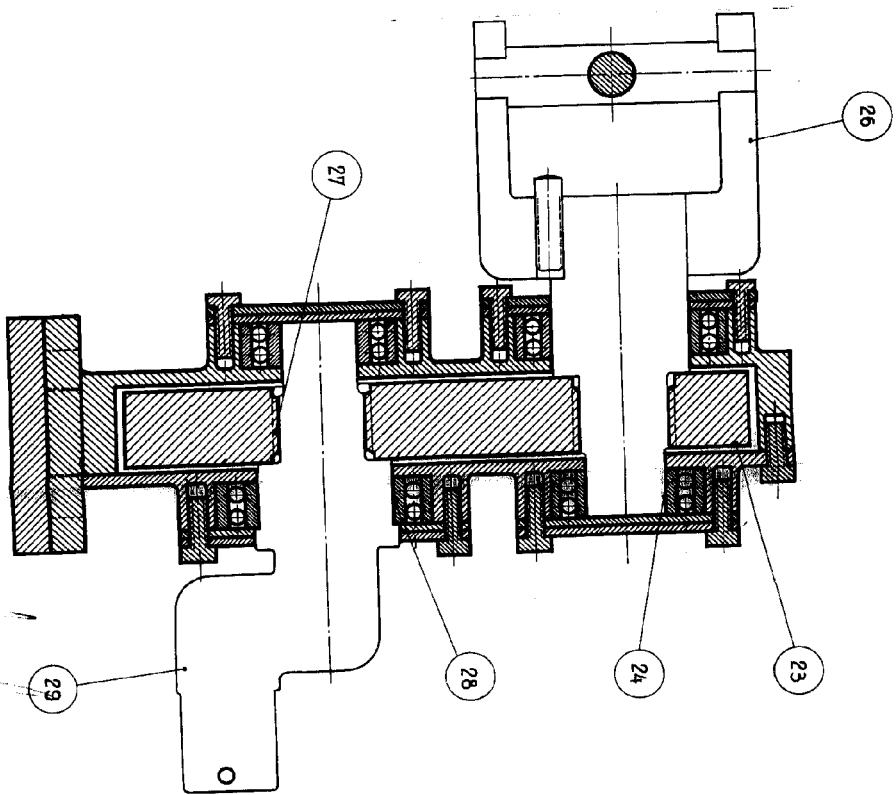


Fig. 4ª



Escala variable.

