



284342

284 342

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

por veinte años

en España a favor de Don VICTORIANO GARCIA GARCIA y D.  
G  
CRESCENCIO VALVERDE CASARUBIOS, domiciliados en CHOZAS  
DE CANALES ( Toledo), Calle Mataderos nº 28 y República  
Argentina nº 1, respectivamente por:

" SISTEMA PARA DOTAR DE MOVIMIENTOS ALTERNATIVOS  
A LOS TIMONES DE LOS ARADOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el presente invento conforme su enunciado  
indica a un sistema mediante el cual se consigue que los ti-  
mones de arados particularmente para campos de viñedos, nor-  
malmente rígidos puedan estar dotados de movimiento al objeto  
5.- de salvar las dificultades que hasta el momento han surgido  
en esta índole de trabajos y aprovechar mediante el mismo  
el máximo de terreno labrado sorteando con toda limpieza  
las matas de arbustos, cepas o cualesquiera otras que en el  
terreno de siembra fuera necesario respetar y no produc



perjuicio alguno, aprovechando siempre al máximo el terreno para su cultivo.

- Hasta el presente los conjuntos de arados cuenta con timones que son fijos y se encuentra en el inconveniente que
- 5.- al tener que realizar sus trabajos en campos sembrados ya de otra clase de arbolado plantas, arbustos cepas etc... tiene que efectuar con motivo de su rigidez un círculo periférico en torno a cada uno de los diversos obstáculos que encuentran desaprovechando una cantidad considerable
- 10.- de terreno sin labrar, si lo consideramos en terrenos de gran superficie, que es lógicamente para los que se emplea el tipo de arado movidos o accionados por un cuadro de engranajes a un tractor.

- Una de las ventajas del presente invento es que
- 15.- mediante el sistema que se preconiza se consigue indiscutiblemente con una sencillez, rapidez y limpieza, el trabajo a realizar con las consiguientes ventajas de que al estar dotado el timón de un elemento que provoque un movimiento alternativo desplazando en semicírculo angular o rectilíneo la varilla
- 20.- debidamente articulada del timón y que por su extremo libre irá dotada de la correspondiente cuchilla de arado, este efectúa un giro exacto rebordeando la periferia del arbusto, cepa o similar, labrando en el mínimo terreno comprendido entre esta y el tronco obstáculo propiamente dicho.

- 25.- Una de las características del presente sistema es que en los cuadros direccionales de los timones de los arados estarán provistos de unos topes constituidos por unas pletinas dotadas así mismo de unos tetones de material elástico o similar para la limitación del recorrido del desplazamiento normal de los ejes que integran los timones, consiguiéndose con ello un recorrido en semicírculo limitado
- 30.-



del recorrido que efectua el timón de los arados.

Una caracteeristicas más del sistema que nos ocupa es que el timónno eje de timónira dotado en lugar adecuado y a la altura que se considere conveniente de un elemento

- 5.- de articulación o rotula al objeto de imprimir al referido eje en sus desplazamientos alternativos un movimiento más mediante el cual se pueda originar on movimiento circular casi de 270º, mediante el cual la cuchilla gozara de los mismos movimientos que arrastre consecuentemente el eje provocandose con ello el labrado periferico ceñido a la cepa del terreno donse se efectue la labor.

Una característica más del propio invento es que la referida rotula o elemento de articulación podrá estar constituida formada o aplicada de cualquier forma y siempre de tamaño conveniente exponiendose a titulo de ejemplo y por considerarse de especial eficacia el hecho de dotar al eje del timón de una sección transversal dotando a cada uno de los elementos de dos casquillos los cuales se solidarizarian con el sector de eje mediante soldadura o similar

- 15.- de modo que uno de ellos pueda alojarse en el interior del otro, para lo cual en elde mayor diametro estará de dotado de una ventana parcial para el paso del casquillo cilndrico de menor sección y altura, los cuales quedarán ensartadas por un bulón o pasador, que sirve de eje para la articulación de
- 20.- ambas piezas y en su conseqencia del sector de eje portador de la cuchilla.

Una de las ventajas del presente sistema es que el movimiento alternativo que se origina por medio de la rótula podrá ser accionado por un conjunto de sistemas de palancas de

- 25.- manejo manual o bien por acción autmomatica que se podrá producir por simple contacto con el obstaculo para accionar una bombe

28434



hidráulica que concatenadamente originará el movimiento de la rótula y en su consecuencia del eje del timón portador de la cuchilla de arado.

Una idea más amplias de las características expuestas se efectua a continuación al hacer referenaiia a la lámina de dibujos en la que de manera un tanto esquemáticas y tan solo por via de ejemplo se representan los detalles preferidos de la idea del sistema preconizado.

La figura 1ª representa un detalle de conjunto de un tractor portador de cubhillas con sus respectivos ejes en el que se aprecia el central provisto de un bastidor que origina el timón del arado.

La figura 2ª es un detalle de la figura anterior en la que se aprecia el movimiento semicircular de la cuchilla en un terreno de labor.

La figura 3ª es una vista lateral del conjunto bastidor timón en el que se aprecia los topes de limitación y la rótula del eje.

La figura 4ª es una vista en planta del propio conjunto de la figura anterior.

La figura 5ª es una vista seccionada de un ejemplo de rótula.

La figura 6ª es una vista de planta de la propia rótula representada en la figura anterior,

la figura 7ª es una vista lateral el conjunto antes mencionado en las figuras anteriores.

Haciendo referencia a los números se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el bastidor solidario del cuadro de mecanismos portador del tractor y ue sirve de dirección al eje -4- del timón ,

284342



siendo -2- los topes de limitación de que está dotado el bastidor -1- para limitación del recorrido del eje antes dicho. siendo -3- los tetones de material elástico de que están provistos para su mayor refuerzo, con el número -5- se indica el cabezal que mediante el elemento de sujeción -6- va solidarizado con el cuadro direccional del tractor. Con el número -7- se indica el mecanismo de rótula de que irá dotado el eje del timón para dotar de movimiento semicircular al sector del propio eje -8- portador de la reja 9 sustentadora de la cuchilla -10-. Haciendo mención a un posible ejemplo de rótula en la que el número -11 se indica el casquillo solidario del eje -4- el cual cuenta con una ventana -12- por la que se introduce el casquillo solidario del eje -8- señalado con -13, siendo 14 el bulón o eje que origina el movimiento articulado de la rótula y en su consecuencia del eje -8-. Con el número 15 se indica un ejemplo esquemático de situación del conjunto en el tractor -16-.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del actual invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario el mismo será susceptible de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que pudieran introducirse no se efectuase cambio alguno en la esencialidad del sistema descrito.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

284342

1<sup>a</sup> Sistema para dotar de movimientos alternativos a los timones de los arados, que se caracteriza esencialmente por dotar a los timones fijos de los arados de un elemento de articulación y otro de dirección del eje del mismo con topes para la limitación de su recorrido, el cual podrá ser accionado manualmente por sistema de palancas o automáticamente por contacto al objeto de sortear o rebordear periféricamente sin perjuicio los obstáculos que pudiesen surgir en los campos de labor y que fuere preciso su arado, aprovechando al máximo el terreno a labrar.

2<sup>a</sup> Sistema para dotar de movimientos alternativos a los timones de los arados, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque en los bastidores de los arados se dispondrá lateralmente unos tope de forma y material adecuado que sirvan de limitadores del recorrido semicircular del eje - timón del arado.

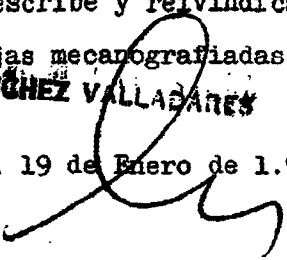
3<sup>a</sup> Sistema para dotar de movimientos alternativos a los timones de los arados que se caracteriza de conformidad con la 1<sup>a</sup> reivindicación porque al eje del timón en lugar adecuado se le dotará de un medio de articulación o rotula el cual ira solidarizado con el sector posterior del eje del timón para dotar de movimientos circulares limitados al eje delantero portador de la uchilla, cuyo accionamiento se efectuará manualmente por palanquas y sistema adecuado o bien mecánicamente por contacto mediante una bomba de accionamiento hidráulico.

4<sup>a</sup> SISTEMA PARA DOTAR DE MOVIMIENTOS ALTERNATIVOS A LOS TIMONES DE LOS ARADOS.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de 6 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras.

F. GONZÁLEZ VALLADARES  
P. P.

Madrid, 19 de Enero de 1.963



3

5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

D. VICTORIANO GARCIA GARCIA Y  
D. CRESCENCIO MILLER DE CASARUBIOS

NOVA UNICA

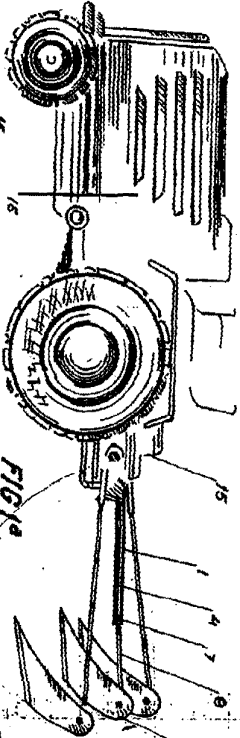


FIG 1a

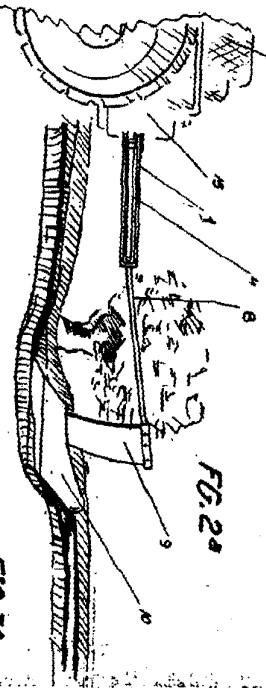


FIG 2a

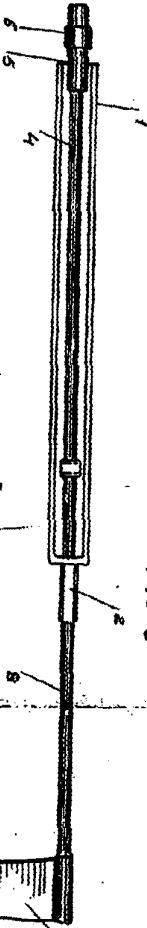


FIG 3a

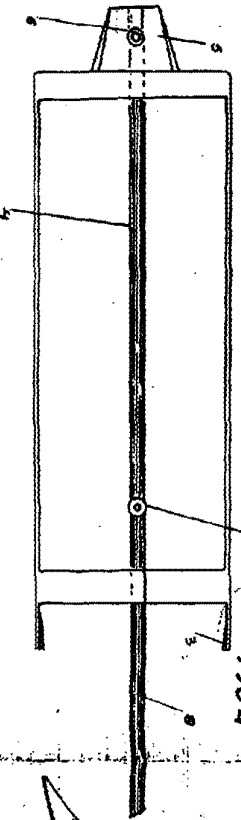


FIG 4a

ESCALA VARIABLE.

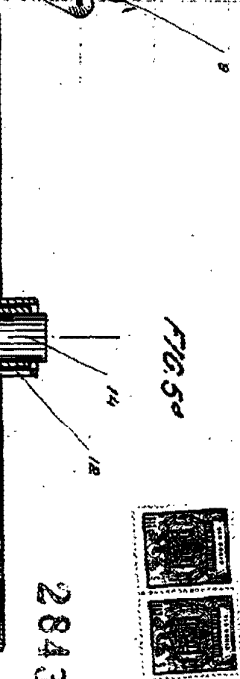


FIG 5a

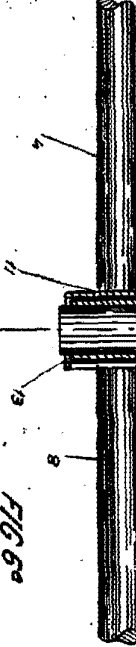


FIG 6a

284342

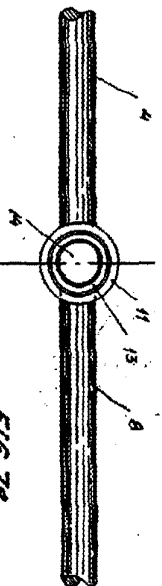
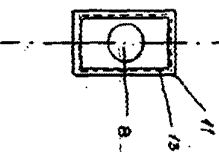


FIG 7a



MADRID, 19 DE ENERO DE 1908  
FAUSTO SANCHEZ MILLADRES  
AR

