



10 MAR

208306

208306

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

Correspondiente a una Patente de Invencion, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional, sus Colonias y Protectorado, por: SISTEMA DE ARADO BASCULANTE PERFECCIONADO, a favor de Don Jesus Calvo Olivan, de nacionalidad española y residente en TAUSTE, Zaragoza, U. de San Francisco sn. siendo inventor el mismo.

~~~~~

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invencion se refiere a un sistema de arado basculante perfeccionado que constituye una innovacion esencial en este ramo de la tecnica proporcionando como resultado industrial arados remolcables por traccion mecanica, dotados sobre sus similares de las siguientes

- 5.- ventajas:
  - a.- Posee rueda trasera orientable en consonancia, con el tiro.
  - b.- El organo portador de los discos o rejas posee dispositivo de volteo perfecto y rapido.
- 10.-
  - c.- Posee graduador de profundidad de labor.
  - d.- posee mecanismo de levantamiento rapido.
  - e.- Se ha simplificado al maximo los mecanismos dejandolos reducidos al mino necesario.
  - f.- Su manejo es muy comodo para el usuario.
- 15.- El sistema que se preconiza, consiste en la asociacion ope-



20.- rativa, sobre un bastidor, de dispositivos de mando que proporcionan los efectos de; volteo de los discos o eventualmente vertederas o punzones; regulacion de profundidad de labor; elevacion rapida eventual y orientacion de la rueda trasera en combinacion con la direccion del tiro.

En los planos adjuntos se ha representado esquematicamente la forma de la realizacion de la invencion en su variante de arado de discos.

La figura 1 muestra una planta del mecanismo.

25.- La figura 2, indica esquematicamente el mecanismo regulador de profundidad.

La figura 3 se refiere a un esquema del dispositivo de elevacion rapida.

Como puede apreciarse, sobre un bastidor -1- se monta un eje en forma de U -2- dotado de dos ruedas -3- y un eje vertical en el que se monta la rueda trasera 4-.

30.- Sobre un eje central -5- va el bastidor -6- dotados de los discos -7- siendo susceptibles de volteo, mediante el dispositivo de palancas -8- en combinacion con las palomillas -9- amortiguador -10- y topes -11-.

35.- La profundidad de labor se regula por medio de basculamiento del eje -2- determinado por medio del husillo -12- y su correspondiente sistema de tuerca y palancas, siendo accionado por la manivela -13- El balanceo de eje -3- va combinado con el sistema de palancas -14- y 15- con la rueda trasera -4- de modo que el bastidor -1- sube o baja paralelamente a-simismo.

40.- La traccion por la lanza -16- y la traviesa -17- va combinada por medio de las varillas -18- y la traviesa -19- con la rueda trasera -4-, que se orienta en combinacion con la direccion del tiro, cooperando el giro o cambio de direccion.

45.- El mecanismo de elevacion rapida consiste simplemente en la palanca -20- cuyo accionamiento provoca que las varillas de la rueda en jaula de ardilla -21- engranen con las entradas del sector -22-. Este sector va fijo al bastidor y por tanto su elevacion determina la de este.

208306



N O T A

50.- Descrita suficientemente la invención, su funcionamiento y ventajas se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en el objeto descrito tanto en forma, dimensiones o clase de material empleado, se considera incluida dentro del presente registro siempre y cuando que no altere o modifique esencialmente su función característica.

55.- Por último se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES.  
 = = = = =

60.- 1ª.- Sistema de arado basculante perfeccionado. Caracterizado porque sobre un bastidor provisto en su parte posterior de una rueda única orientable y en su parte anterior de un par de ruedas sobre un eje en U batiente, se acopla un organo portador de los discos o rejas susceptible de voltear girando sobre el eje del sistema ligandose dichos elementos combinados de manera que la orientación de la rueda trasera va en consonancia con el tiro, el volteo o basculado de las ruedas se determina a mano por el usuario mediante el empleo de una palanca fácilmente accesible, la elevación relativa del bastidor y por tanto de las rejas respecto al suelo es regulable por manivela y tornillo sin fin y otra palanca determina al ser accionada la elevación rápida.

75.- 2ª.- Sistema de arado basculante perfeccionado, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el bastidor posee un eje posterior en cuya parte inferior se monta la rueda trasera que resulta orientable y sigue la sollicitación del tiro, a cuyo efecto el bastidor va montado sobre un elemento tubular deslizante a lo largo del citado eje, yendo este dotado de una traviesa en cuyos extremos se articulan dos tirantes que se artifiulan a su vez por sus otros extremos a una pieza capaz de girar sobre un eje articulado mediante una U al timon del tiro, constituyendo un paralelogramo articulado capaz de imprimir al sistema la dirección que sollicita el tiro.

80.- 3ª.- Sistema de arado basculante perfeccionado, según las an-



teriores reivindicaciones, caracterizado porque giratorio sobre soportes axiales los tasteros van un eje interrumpido sobre el que se fija el dispositivo portador de los discos o rejillas, poseyendo tal dispositivo una palanca perpendicular al eje en el cual articula un tirante que con amortiguador elastico de resorte recibe la accion de un sistema articulado accionado directamente mediante palanca por el conductor, provocando dicho accionamiento el volteo rapido de los discos o vertederas, quedando limitado el recorrido de la palanca primera mediante topes limites.

4<sup>a</sup>.- Sistema de arado basculante perfeccionado, segun las anteriores reivindicaciones, caracterizado por la elevacion o descenso lento de las vertederras o discos se produce debido a que las ruedas delanteras van montadas sobre un eje en U capaz de bascular sobre el bastidor a cuyo efecto esta dotado de una palanca solidaria a el dispositivo de manivela y husillo sin fin que hace avanzar o retroceder a tal palanca provocando el basculado del eje y la elevacion o descenso del bastidor, que lo hace segun un plano paralelo al suelo debido a que como se ha dicho, va montado sobre un tubo deslizante a lo largo del eje vertical de la rueda trasera y un sistema de palancas articuladas sincroniza las dos elevaciones relativas.

5<sup>a</sup>.- Sistema de arado basculante perfeccionado, segun las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que el bastidor posee unos elementos dentados batientes capaces de entrar en engrane con tambores dentados de que van dotadas las ruedas delanteras, determinandose por medio de una palanca a voluntad tal toma de engrane que provoca el basculado del eje delantero y la rapida elevacion del mismo y con el las del bastidor con el dispositivo portador de discos o vertederas.

6<sup>a</sup>.- SISTEMA DE ARADO BASCULANTE PERFECCIONADO.-

Esta memoria consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid. 16 de Marzo de 1.953.

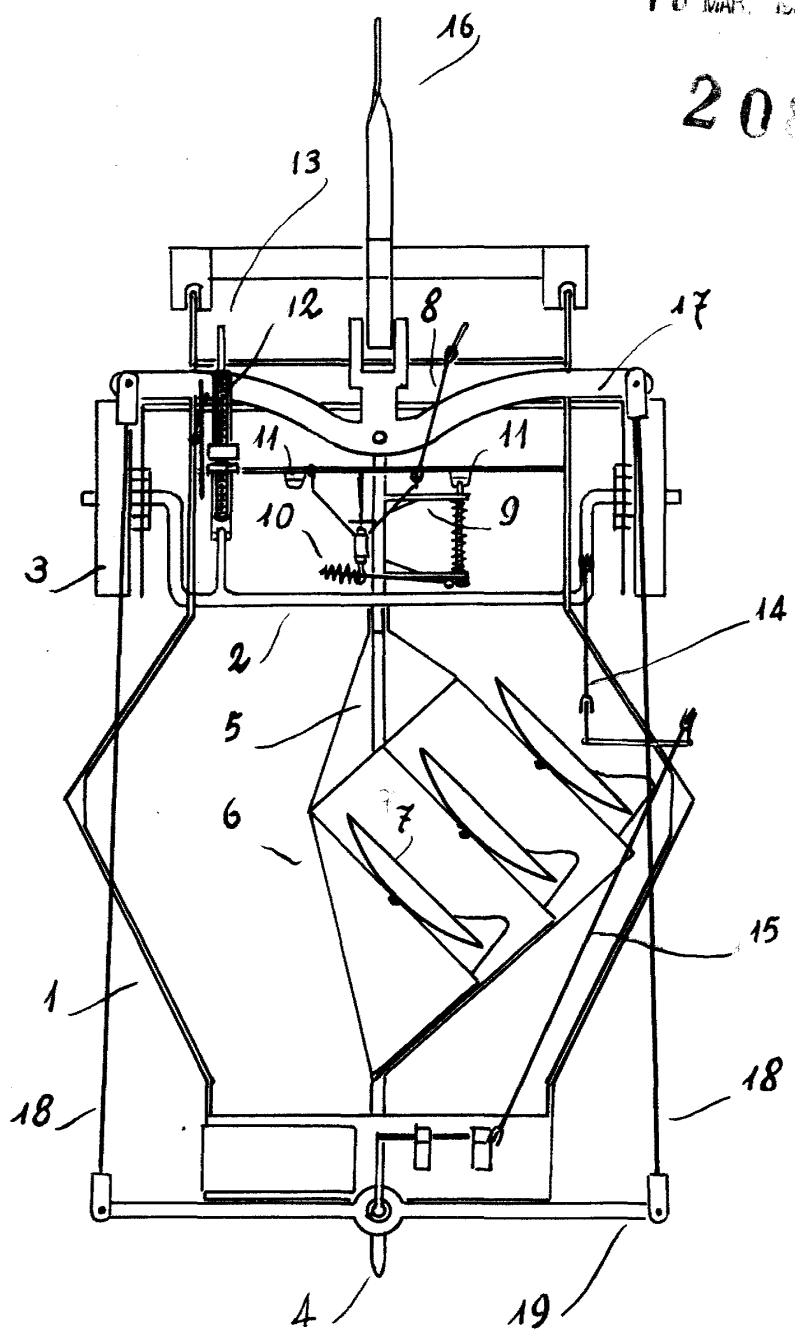
El Agente.

Luis Domingo Diaz Ungria  
P. P.



10 MAR. 1953

208306



Madrid, 16 de Marzo de 1.953.

El Agente.

Domingo Diaz Ungria

*Domingo Diaz Ungria*

16 MAR.



208306

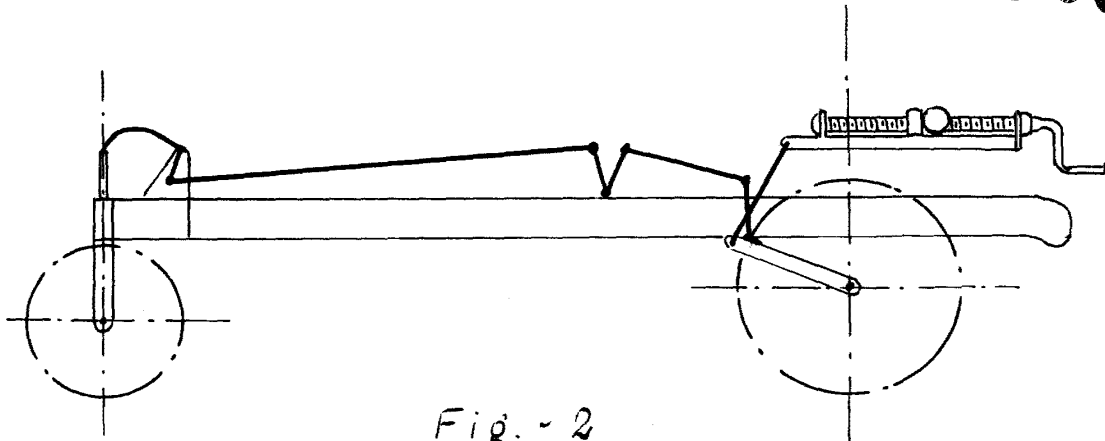


Fig. - 2

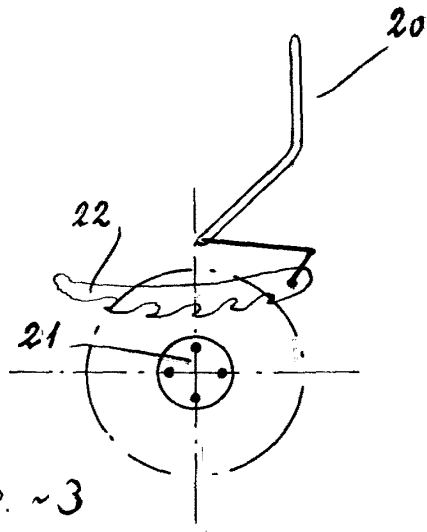


Fig. ~3

Madrid, 16 de Marzo de 1.953.

El Agente.

Lorenzo Diaz Ungria  
P. P.