

338353

338353



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 D. ALEJANDRO FERNANDEZ PEREZ, domiciliado en PESQUERA DEL DUERO (Valladolid), cuya Patente se refiere a:

"UNA MÁQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica a una máquina destinada a la limpia y extracción de la remolacha que por sus características de diseño, montaje y organización, cumple el fin para el que específicamente ha sido concebido con una seguridad y eficacia máximas.

5.-

La máquina aquí preconizada es utilizada ventajosamente en las tareas arriba expuestas aunque su empleo no quedará en modo alguno exclusivamente restringido a dicha función, yá que variando los dispositivos a ella incorporados, sin afectar de modo sustancial su estructuración, puede ser factible -

10.-

338353

22



la aplicación de esta máquina a la limpia y extracción de otros productos.

- 5.- Un objeto del invento es el de proporcionar una máquina destinada, preferentemente, aunque no exclusivamente, a la limpia y extracción de la remolacha, cuyo diseño reúna un complejo mecanismo capaz de efectuar, sucesivamente, los tratamientos oportunos para la consecución de los fines propuestos, así como también el de dotar al sistema de medios adecuados para su transporte y toma de fuerza.
- 10.- De acuerdo con la idea del invento el conjunto de dispositivos se organiza sobre un chasis o bastidor dotado de los convenientes elementos de rodadura y enganche para ser arrastrado por un tractor. Este bastidor presenta una notable dimensión transversal debido a la concentración de sus mecanismos en dos zonas perfectamente definidas: la izquierda, según el sentido de la marcha, destinada al enganche del tractor y toma de fuerza, que cuenta con un árbol rotor, desde el cual se transmite convenientemente la potencia aplicada hacia las diferentes herramientas que se disponen componiendo un tren de trabajo sobre la zona derecha del bastidor. Semejante organización ofrece la ventaja de facilitar al operario que maneja el tractor una perfecta inspección del surco sobre el que la máquina trabaja pudiendo realizar las maniobras pertinentes para lograr una máxima efectividad de la misma.
- 15.-
- 20.-
- 25.- El tren de trabajo lo componen, de delante a atrás: un paquete de discos dentados, rotatorio según un eje transversal; un sector transversal de limpieza; y un juego de latiguillos, rotatorios en sentidos opuestos, con ejes axiales. El bastidor, posteriormente, presenta un sector-puente sobre el que se monta, en posición graduable, un abridor de surco,
- 30.-

338353

22 MAR



capaz de ejercer su función en cualquier punto del tramo que abarca, el referido sector-puente sobre el que se instala.

- 5.- El paquete de discos dentados se encuentran constituidos por una pluralidad de chapas circulares dentadas separadas adecuadamente entre sí mediante distanciadores discoidales. El paquete se ensarta en un eje transversal comportado por un tramo de bastidor basculante lo que permite una regulación en la altura de este dispositivo en concordancia con las características del terreno, y de la planta.
- 10.- El sector transversal de limpieza, situado inmediatamente después del paquete de discos dentados, se relaciona con el bastidor de éste, al que se encuentra fijado en uno de sus laterales, por tornillería adecuada y con posibilidad de regulación, mediante un brazo acodado.
- 15.- El juego de latiguillos, posteriormente dispuestos, uno detrás de otro, a la última organización comentada, presentan sentidos de giro opuestos, con lo que lanzan el material a uno y otro lado del surco. Cada uno de estos latiguillos están constituidos por una pluralidad de tiras metálicas radiales que por su extremidad interna se encuentran fijadas a un tambor de rotación ensartado en un eje.
- 20.- La toma de fuerza para el sistema se realiza por acoplamiento al tractor de arrastre de un árbol rotor, desde el cual, mediante transmisión por cinta, se aplica la potencia al giro de los diferentes dispositivos. Respecto a la referida transmisión de potencia es de hacer notar la aplicación extrema de un sistema articular cardán dotada de un sector medio telescópico, para efectuar el giro de los discos dentados. Esta disposición viene obligada para facilitar el movimiento basculante del bastidor sobre el que se encuentran
- 25.-
- 30.-

33835322



montados los mismos.

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta Memoria se acompaña en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles mas característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

5.-

En los dibujos:

10.-

La figura 1ª es una vista en planta de la máquina, que aquí se preconiza, en la cual puede apreciarse la disposición de los diferentes elementos que la integran.

La figura 2ª es una vista frontal del conjunto.

La figura 3ª es una vista posterior de la máquina.

15.-

La figura 4ª y 5ª son, respectivamente, sendas vistas del conjunto por los costados derecho e izquierdo.

20.-

En relación con las figuras anteriormente comentadas se hace la aclaración de que en todas ellas se representa con -1- el bastidor sobre el que se organiza el conjunto, siendo -2- el segundo bastidor, basculante según charnela -3-, el cual cuenta con los órganos de suspensión elástica -4-, que unen al sector -5- con el bastidor -1- realizándose la regulación del giro mediante el husillo -6- accionado por la manivela -7-.

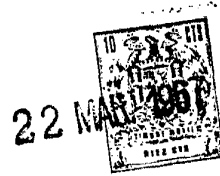
25.-

El puente trasero del bastidor -1- se indica con -8- y comporta al dispositivo móvil -9- que mantiene su posición regulable al abre-surcos -10-. Con el número -11- se señalan los elementos de rodadura del sistema a los cuales, facultativamente, se les incorpora una tercer rueda, para las

30.-

pequeñas maniobras de la máquina, cuando, no se encuentra en

338353



fase operante.

5.- Mediante el acoplo -12- se lleva a cabo la toma de fuerza para el funcionamiento del sistema, señalándose con -13- el árbol rotor que mediante las correas -14- y -15- transmite el giro a cada uno de los ejes -29- sobre los que van montados los latiguillos -28- y por las correas -16- al casquillo -19-, fijado al eje -20-, el cual eje prolonga su movimiento hasta su homólogo -17- mediante la transmisión Cardán -18-, dotada, en su sector de acoplo, de una organización telescópica para facilitar el basculamiento del bastidor -2-.

10.- Los discos dentados se indican con -22 y los distanciadores con -21-. El limpiador -23- es comportado por el brazo acodado -24- fijado en -26- al disco -25-, el cual cuenta con las perforaciones -27- que facilitan la regulación del referido brazo.

15.- La cobertura del latiguillo trasero se indica con -30-, siendo -31- la carcasa protectora de las correas de transmisión para los latiguillos.

20.- Un factor de relevante importancia en relación con el invento que nos ocupa se encuentra representado por la incorporación al frontis de la máquina de un sector transversal de acoplo al tractor, cuyas dos horquillas se disponen en los terminales -32- y -33- de dicho sector, determinando dos puntos fijos que en unión del de toma de fuerza triangular el sistema de enganche posibilitando la elevación de la máquina por el tractor. Este detalle facilita la maniobrabilidad de dicha máquina, pues realizándose el trabajo remolachero en la época invernal, si esta no pudiese elevarse para llevar a cabo los cambios de posición requeridos por la tarea, el conjunto concebido tendría una eficacia prácticamente nula.

25.-

30.-

338353



5.- Descrita convenientemente, la naturaleza del actual Patente de Invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable se hace constar que en el mismo, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere, o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

15.- 1ª).- "Una máquina para la limpia y extracción de remolacha", constituida por un bastidor dotado de sus correspondientes elementos de rodadura en el que se disponen, sucesivamente, en una de sus zonas laterales, determinando un tren de trabajo: una empaquetadura escariadora, un sector de arrastre, dos juegos de latiguillos giratorios y un cayado abre-sacos, dispuesto de forma graduable en un puente transversal posterior; contando, además, el sistema con los pertinentes órganos de acoplo y transmisión para la toma de fuerza destinada a sus diversos dispositivos móviles.

25.- 2ª).- "Una máquina para la limpia y extracción de remolacha", de acuerdo con la cual la empaquetadura escariadora es comportada por un eje transversal dispuesto en un bastidor complementario dotado de una adecuada chárnela mecánica, que permite su basculamiento, así como también de un juego de resortes de amortiguación y de un husillo graduable que regula el giro del mismo; caracterizándose, además, la empaquetadura escariadora por organizarse mediante una pluralidad de -

30.-

338353



palastros circulares de bordes dentados, separados entre sí por unos distanciadores discoidales.

- 5.- 3ª).- "Una máquina para la limpia y extracción de remolacha", de acuerdo con la cual el sector de arrastre se dispone transversalmente en el terminal inferior de un brazo acodado fijo a un lateral del bastidor complementario, que comporta la empaquetadura escariadora; caracterizándose, además, el referido bastidor por contar con una organización circular perforada sobre la que se fija el citado brazo acodado, viniendo determinada su posicionalidad según las específicas perforaciones sobre las que el brazo se fije.

- 10.- 4ª).- "Una máquina para la limpia y extracción de remolacha", de acuerdo con la cual cada uno de los dos juegos de latiguillos incorporados al sistema se componen de una pluralidad de tiras metálicas radialmente dispuestas sobre un tambor comportado por un eje rotor; caracterizándose, además, dicho par de ejes por estar situados uno en prolongación del otro, así como también por presentar sentidos opuestos de giro.

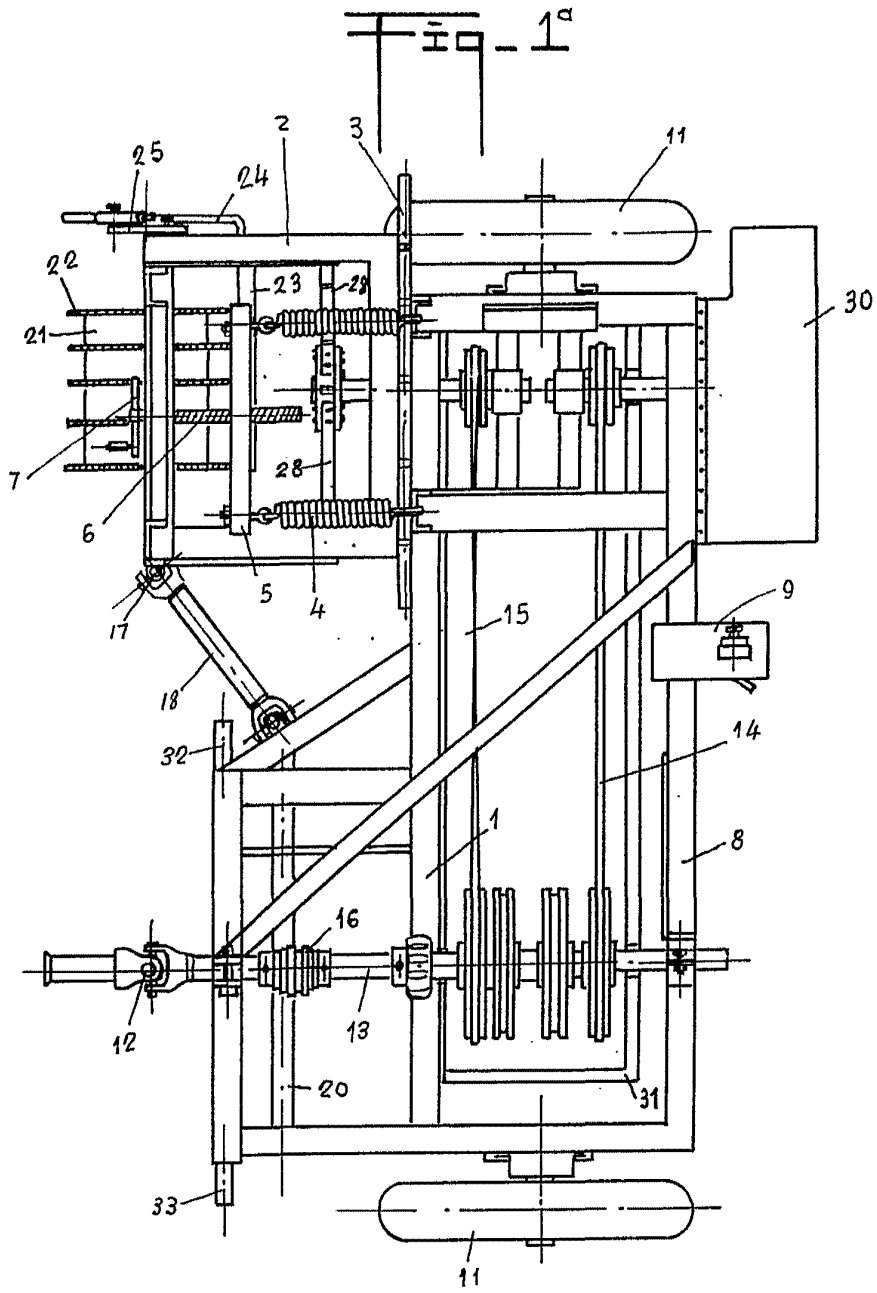
- 15.- 5ª).- "UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA".

20.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sóla de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 de Marzo de 1.967

E. GONZALEZ VACA
P.N.P.

22 MAR 1967
10
1967
MADRID MARZO
E. GONZALEZ VACA
P.R.



MADRID 22 MARZO 1967
E. GONZALEZ VACA
P.R.
[Handwritten signature]

Escala: variable

Fig. 2ª

22 M

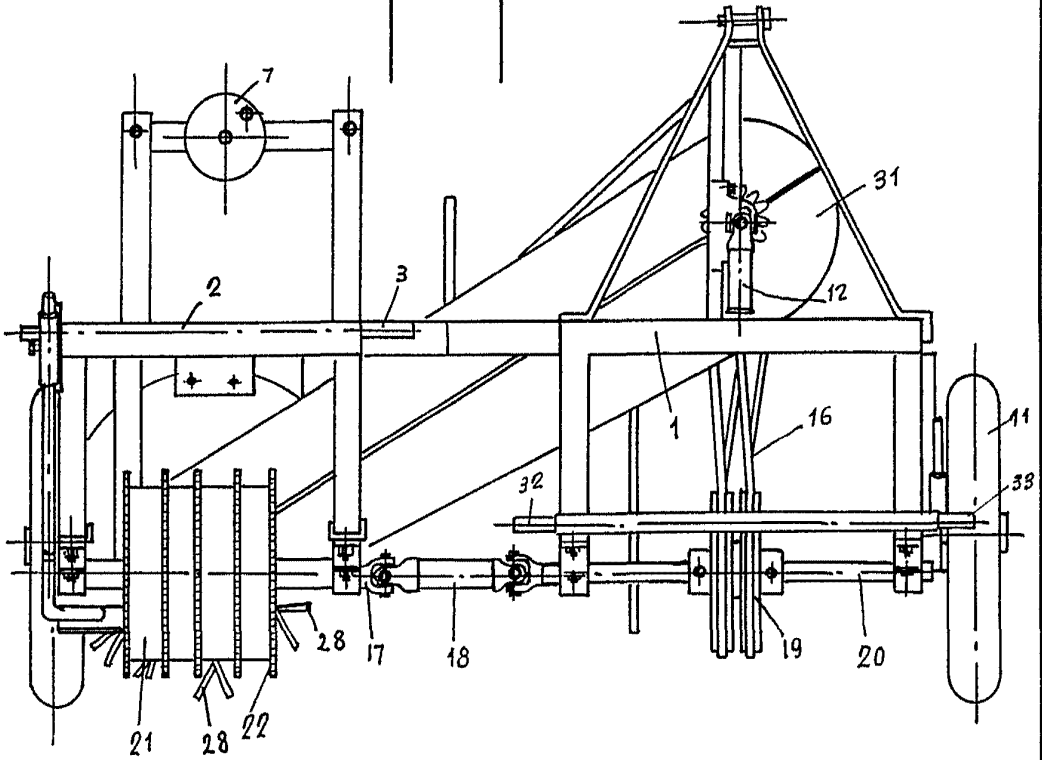
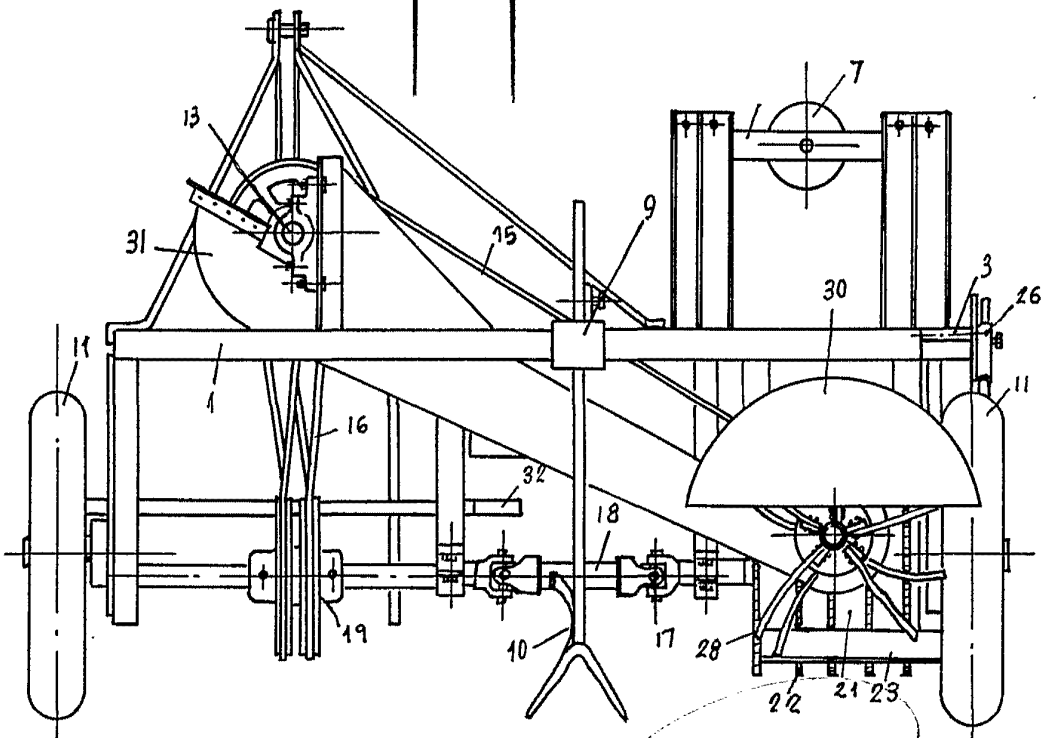


Fig. 3ª



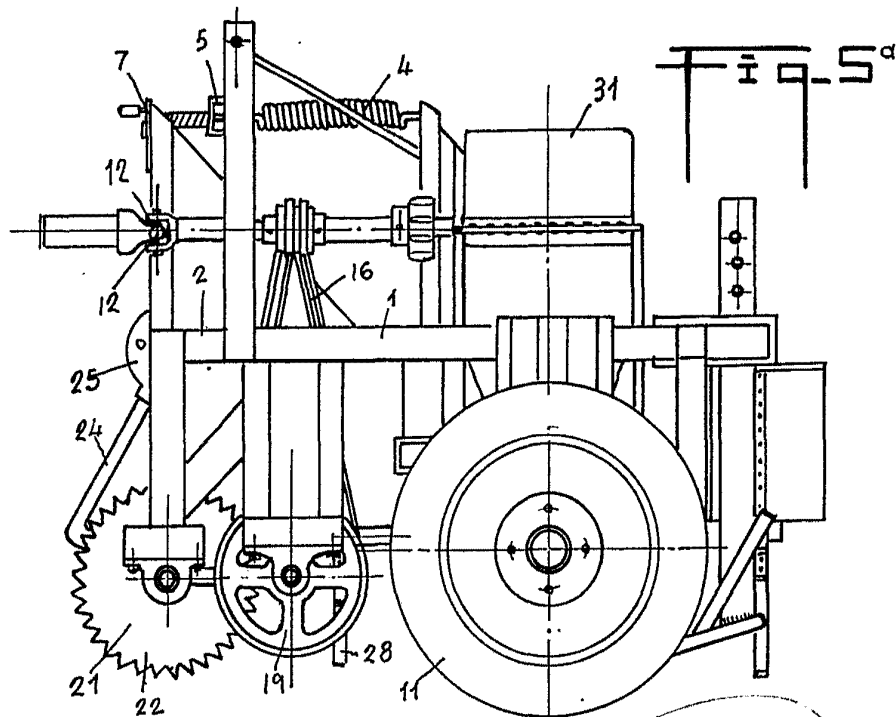
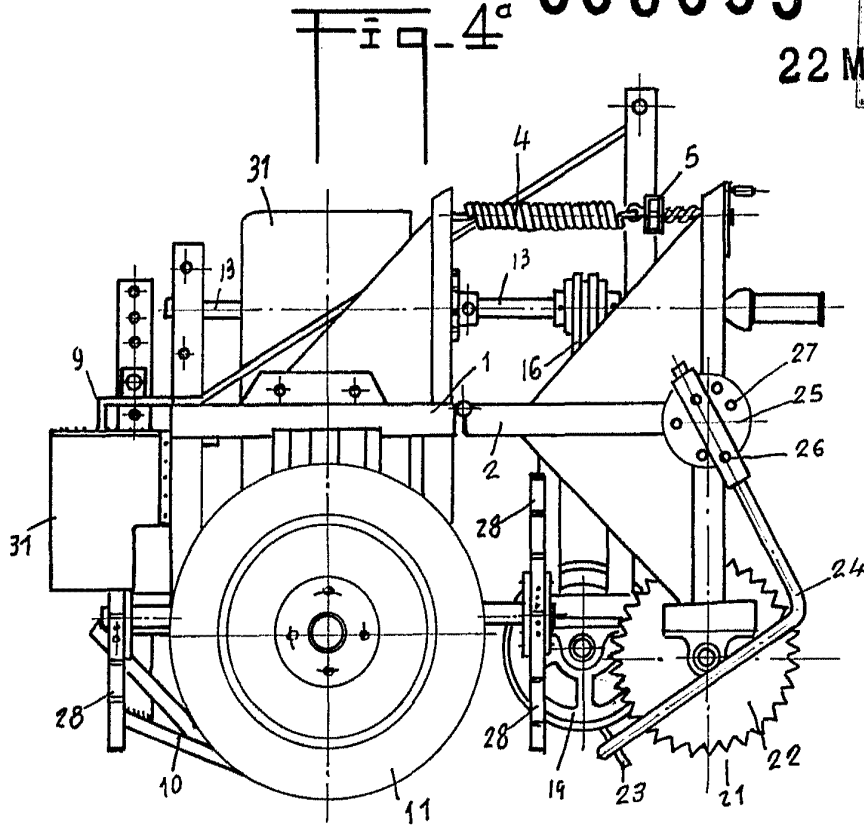
Escola: variable

MADRID 22 MARZO 1967
E. GONZÁLEZ YACAS
P.M.

338353



22 MAR 1967



MADRID 22 MARZO 1967
E. GONZALEZ YACAR
P.P.

Escala: variable