

193688

193688



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por :
"NUEVO TRACTOR AGRICOLA", a favor de Don Antonio BILBAO
BILBAO, de nacionalidad española, residente en Asua (Viz-
caya), calle de la Cadena num. 36.-

=====

El objeto de esta patente de invención, como su
enunciado indica, se refiere a un nuevo tractor agrícola
en el que toda su estructura corresponde a una nueva
orientación moderna de esta clase de máquinas.-

5 Su característica principal puede definirse por
las múltiples aplicaciones a que se presta el nuevo trac-
tor, a cuyo efecto todas sus partes han sido diseñadas
convenientemente para que sirvan mejor a cada fin particu-
lar.-

10 En los dibujos adjuntos, dados solamente a titu-
lo de ejemplo ilustrativo pero no limitativo, se represen-
ta el nuevo tractor, siendo:

193688

- 2 -

28 JUN.



- 15
- 1- carcasa inferior de una sola pieza.-
 - 2- bloque de cilindros.
 - 3- radiador.
 - 4- culatas.
 - 5- depósito de combustible.
 - 6- carcasa interior.
 - 7- embrague
- 20
- 8- caja de velocidades.
 - 9- plataforma del tractor.
 - 10- rejas o vertederas de una máquina aradora.
 - 11- vástagos que unen la disposición de acoplamiento de la máquina 10,
- 25
- 12- segadora.
 - 13- desgranadora.
 - 14- limpiadora.
 - 15- es la bomba de riego con su transmisión y polea, que en la figura 2 en planta se representa por -18-
- 30
- la bomba, -19- la polea de toma de movimiento, -20- la pulea y -21- los asientos de la transmisión sujeta a la plataforma -9-, disponiéndose esta transmisión debajo del asiento -16- del conductor.-
- 35
- 17- conducto por el que se eleva la mies desde la segadora -12- a la desgranadora -13-.
 - 22- bomba de refrigeración.
 - 23- palanca de mando para producir el giro de la máquina.-
- 40
- 24- vástagos unidos en cuyo centro va acoplada la rueda trasera de dirección.
 - 25- es la barra de mando de dirección.
 - 26 y 27- piñones desplazables.
 - 28- eje transversal.

28 JUN



- 29- tornillos sin-fin.
- 45 -30- ejes
- 31- rueda trasera de direccion.
- 32- piñón
- 33- corona
- 34- eje
- 50 -35- piñon.
- 36- corona de la caja satélite.
- 37- piñon
- 38- eje.
- 39- soportes.-
- 55 -40- y -41- poleas.
- 42- biela.
- 43- eje,
- 44- rodillos.
- 45- eje de transmisión.
- 60 -46- cadena.
- 47- rodillos.
- 49- saco de recogida del grano.
- 50- asiendo del manipulador.
- 51- eje.
- 65 -52- apoyo giratorio de la plataforma de carga.
- 53- pistón.
- 54- émbolo.
- 55- y -56- tomas y escapes.

Refiriendonos a la figura 1 que representa el tractor con la aplicación de varias máquinas agrícolas, señalaremos que en su parte delantera lleva la segadora -12-, sobre la plataforma de la parte posterior del tractor la máquina pegadora o desgranadora -13- y por bajo de ésta la máquina limpiadora -14-.- En la parte inferior de la pla-

193688

- 4 -

28 JUN.



75 taforma antes indicada lleva acoplada la máquina aradora
-10--

Todos los mecanismos de las máquinas anterior-
mente citadas van conectados al tractor de manera que para
su accionamiento se aprovecha el de movimiento del tractor,
80 habiéndose previsto no obstante la posibilidad de acoplar
otros de caracter supletorio.-

En la misma forma en que van montadas estas má-
quinas pueden montarse cualquier otras y, particularmente
en la parte inferior, la disposición de acoplamiento per-
mite adaptar todas las máquinas de laboreo de las tierras,
85 siendo todos sus aperos intercambiables con objeto de co-
nectar en cada caso la herramienta propia del laboreo a
realizar.-

La segadora -12- actua de la siguiente forma: La
90 paja o semilla cortada por las cuchillas cae, al avanzat la
máquina, sobre los rodillos -44- los cyaales la elevan so-
bre los rodillos -47- y estos la introducen en el tubo -17-
que la conduce hasta la desgranadora -13- que va echando
el grano sobre la limpiadora -14- y ésta, ya limpio, lo de-
95 ja caer por la vertedera 48 al saco 49.-

El movimiento de estas máquinas se realiza por
medio de las poleas -40- y -41- , llevando esta última una
parte excéntrica en la que se conecta la biela -42- que
mueve el eje -43- el cual acciona el peine de cuchillas.-
100 Los rodillos toman su movimiento por la transmisión -45- y
cadena -46-- La misma polea de la desgranadora -13-
transmite el movimiento a la limpiadora -14-.

Otra característica muy importante del nuevo
tractor es la posibilidad de efectuar la maniobra de re-
105 torno en un pequeño espacio de terreno, con lo que se evi-

193688

- 5 -

28 JUN.



ta tener que trabajar a la redonda y se gana mucho tiempo en el trabajo total a realizar.- Para ello se ha previsto que el piñón desplazable -27- conectado con la caja de velocidades -8-, transmite su movimiento al piñón -32- que ataca la corona -33- moviendo al eje -34- que por el piñón -35- engrana con la corona de la caja satélite -36-, produciendo el giro del tractor en ambas direcciones gracias a la rueda trasera que es conducida por el volante.- Para efectuar la vuelta del tractor se desconecta el piñón -35- y se conecta el -37- girando entonces una rueda hacia atrás y la otra hacia adelante, por lo que el tractor efectúa un movimiento de rotación y se coloca de nuevo en carrera.-

Para poder efectuar el giro antes mencionado con toda facilidad, se ha previsto que la maquinaria que lleva acoplada el tractor puede ser elevada.- A este efecto, la sujeción de la máquina o herramienta a la parte inferior del tractor es susceptible de elevarse y descender, con la particularidad de que al descender se eleva la rueda trasera y, al elevarse, desciende nuevo aquella.- Para ello se ha previsto que desconectando el piñón -27- y conectado a su vez el -26- se da movimiento al eje -28-.- Este eje lleva dos tornillos sin-fin -29- que a su vez atacan las coronas respectivas dando movimiento a los ejes -30-, cuyos ejes tienen dos piñones cada uno, los cuales actúan sobre las cremalleras de los vástagos -11- y -24- de modo que uno se eleva cuando desciende el otro y viceversa.-

Como variante de este mecanismo se ha previsto la posibilidad de sustituir los vástagos -11- por el dispositivo que se aprecia en la figura 5, constituido por un pistón de aceite, de forma que para su descenso la bomba introduce el aceite por la parte superior -55- y admite



por el tubo -56-, mientras que para elevarlo introduce aceite por el tubo -56- y admite por -55--

140 Por ultimo citaremos que la plataforma del tractor es susceptible de recibir el acoplamiento de una plataforma supletoria, provista de un juego de ruedas, tal y como se aprecia en la figura 3, sirviendo entonces el tractor para la carga en general.-

145 Las distintas partes del nuevo tractor que se han descrito son susceptibles de sufrir modificaciones de forma o de acoplamiento que no afecten a su esencialidad característica, por lo que se hace especial indicación de que todas ellas se considerarán como comprendidas en la presente patente de invención.-

150

N O T A
=====

Descrito suficientemente el objeto del invento, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

155 1a.- Nuevo tractor agrícola, caracterizado porque el chasis o armadura del mismo está constituido por una plataforma de una sola pieza que en su parte delantera lleva el motor y se apoya sobre dos ruedas, y por la parte trasera sobre una sola rueda giratoria que es accionada por el volante de conduccion.-

160 2a.- Nuevo tractor agrícola, caracterizado por la disposición de un sistema de engranajes mediante el cual se logra que cada una de las ruedas delanteras gire en distinto sentido, con el fin de producir la rotación del tractor en un reducido espacio de terreno.-

165 3a.- Nuevo tractor agrícola, caracterizado porque la parte delantera del mismo es susceptible de recibir

193688

- 7 -

28 JUN 1965



el acoplamiento de un dispositivo o máquina segadora, cuyo peine formado por las cuchillas de corte es accionado por una excentrica conectada al motor del tractor.-

170

4a.- Nuevo tractor agrícola según la reivindicación anterior, caracterizado porque la mies o semilla cortada es recogida por unos juegos de rodillos que la elevan a través de un conducto hacia las máquinas desgranadora y limpiadora susceptibles de ser instaladas sobre la plataforma del tractor.-

175

5a.- Nuevo tractor agrícola, caracterizado porque por debajo de la plataforma del tractor y a ambos lados de la misma, van dispuestos unos vástagos verticales sobre los que se montan los dispositivos o herramientas propios para labrar la tierra, como rejas, vertederas y similares.-

180

6a.- Nuevo tractor agrícola, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los vástagos verticales sobre los que se montan los aperos antes indicados, presentan una cremallera, mediante la cual y por un mecanismo apropiado, son elevados o descendidos, según convenga.-

185

7a.- Nuevo tractor agrícola, según las reivindicaciones 5a y 6a, caracterizado porque el movimiento de los vástagos verticales antes indicados está sincronizado con el eje vertical de la rueda trasera, de forma que al descender aquellos se eleva la rueda y, al ascender la rueda se elevan los vástagos con el dispositivo o herramienta que lleven acoplado.-

190

8a.- Nuevo tractor agrícola, según las reivindicaciones 5a, 6a y 7a, caracterizado porque el movimiento de los vástagos y de la rueda trasera puede lograrse por conexión directa del motor o por medio de una bomba y un pistón accionado por presión de aceite.-

195

193688

- 8 -

28



200 9^{da}- Nuevo tractor agrícola, caracterizado porque sobre la plataforma del tractor es susceptible de acoplarse una plataforma independiente, con un juego de ruedas, que lo convierte en vehículo de carga o de transporte.-

10^a.- Nuevo tractor agrícola.-

205 Todo según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas escritas por una sola cara y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.-

Madrid a veintiocho de Junio de mil novecientos cincuenta.-

Antonio Bilbao Bilbao
PP:

1/2

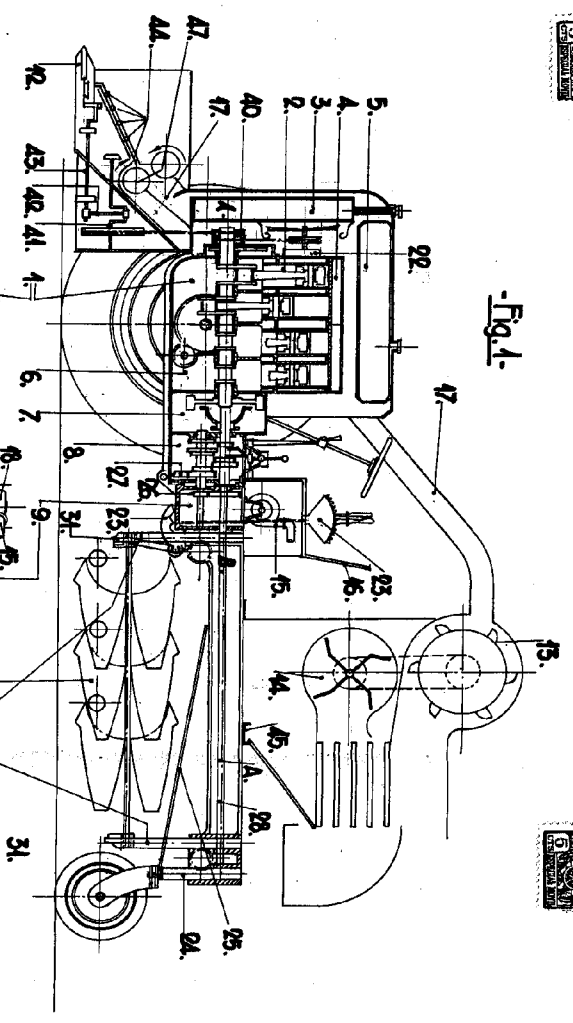
Antonio Billico filloco



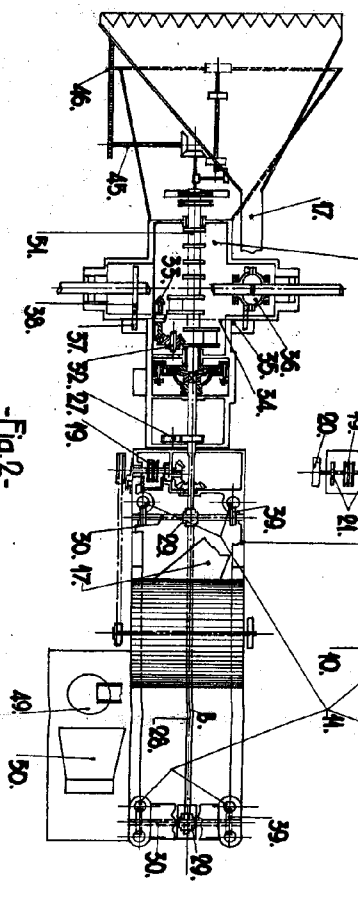
926888



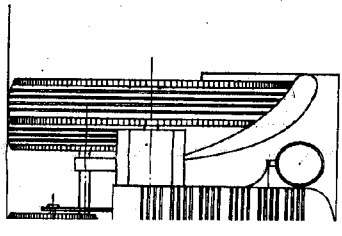
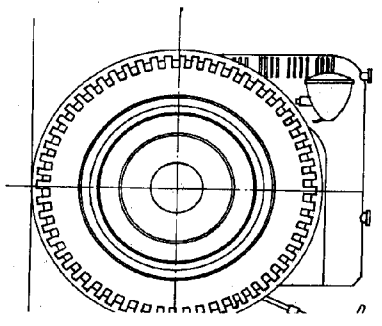
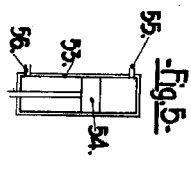
-Fig.1-



-Fig.2-



-Fig.5-



Escudo vordde

-Fi

2/2



103688

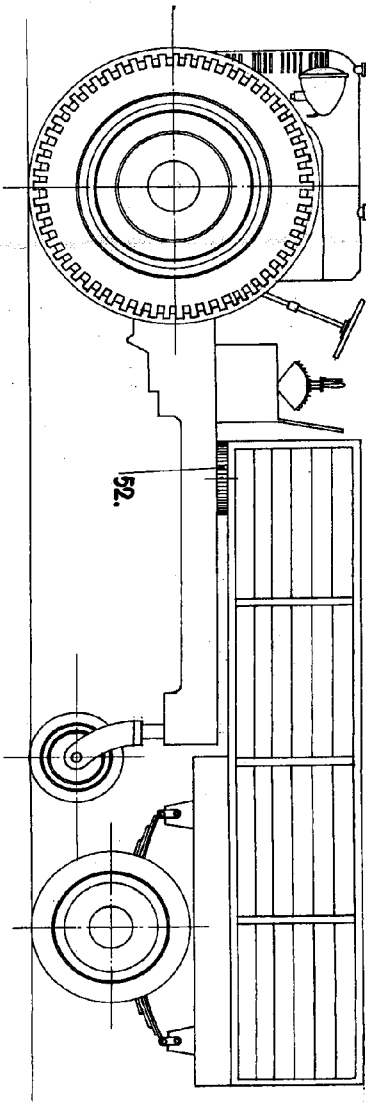


4 Hija

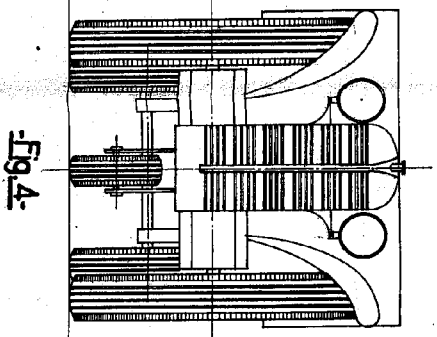
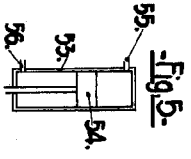
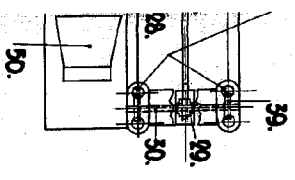
8893



-Fig. 3-



-Fig. 4-



Madrid a 28 de Junio de 1.950.

