

378480

11



378480

PATENTE DE INVENCION

SECCION PRINCIPAL
CLASIFICACION
INVENTOR <u>B 65</u>
SOLICITANTE <u>g</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ELEVADORAS DE FARDOS "

Solicitante: Don Juan ZUMARRAGA URRUTIA, de nacionalidad española, domiciliado en Carr. de San Sebastian, DURANGO (Vizcaya).

Inventor: El solicitante.

378480



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de una Patente de Invención que, según indica el

5. enunciado, trata de unos perfeccionamientos en las máquinas elevadoras de fardos.

La finalidad de la presente máquina es, en esencia, recoger del suelo los fardos o pacas depositadas previamente por una máquina empacadora, elevándolas hasta el nivel adecuado para depositarlas en un remolque, todo ello sin intervención humana y estando ligada la máquina a un tractor mediante un dispositivo formado por un bastidor unido al elevador hidráulico de tres puntos del tractor

10. cuyo bastidor se une mediante bridas a la parte inferior de la estructura de la máquina.

15.

Dicho bastidor comprende además una caja de transmisión con dos piñones cónicos a cuya entrada se articula mediante una junta cardan un eje extensible que lo une a

20. la toma de fuerza del tractor y a cuya salida se une en forma similar a un acoplamiento a cuyo eje es solidaria una rueda dentada en la que engrana el ramal de retorno de una cadena. Dicha cadena tiene su ramal de trabajo situado entre guías, en la parte central de un plano inclinado, formado

25. por dos guías laterales.

La estructura de la máquina se apoya en cuatro ruedas de las cuales las posteriores se encuentran más separadas que las anteriores con el fin de dar mayor estabilidad a la estructura. En la parte posterior de la estructura se

30. engancha en forma convencional un remolque que queda situa-



378480

- do en el eje de simetría de la máquina, de forma que los fardos ascienden por el plano inclinado enganchados en púas fijadas a los eslabones de la cadena y son vertidos sobre la caja de dicho remolque al mismo tiempo que el conjunto es
5. arrastrado por el propio tractor, que queda así situado en posición paralela y en un lateral de la máquina.

- Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para
10. su realización industrial que se incluye únicamente con carácter meramente informativo y, por lo tanto, no limitativo del invento.

En los citados dibujos:

- La Figura 1 muestra una vista lateral de una máquina elevadora de fardos realizada de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de este invento.
- 15.

La Figura 2 muestra una vista en planta de la misma máquina.

- La Figura 3 muestra en vista posterior el bastidor de amarre y transmisión de movimiento de la máquina.
- 20.

En las citadas figuras las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos:

- 1.- Bastidor.
- 2.- Ruedas posteriores.
25. 3.- Ruedas anteriores.
- 4.- Guías del plano inclinado.
- 5.- Puentes.
- 6.- Vertedor basculante.
- 7.- Cadena soporte del vertedor.
30. 8.- Guías de la cadena elevadora.

- 4 -
378480



- 9.- Cadena elevadora.
- 10.- Púas.
- 11.- Guía de entrada de los fardos.
- 12.- Rueda de arrastre de la cadena.
5. 13.- Rueda superior.
- 14.- Rueda inferior.
- 15.- Eje de transmisión.
- 16.- Bastidor.
- 17.- Bidas.
10. 18.- Tractor.
- 19.- Remolque.
- 20.- Acoplamientos.
- 21.- Caja de piñones cónico.
- 22.- Bastidor de arrastre.
15. 23.- Enganche al elevador hidráulico.
- 24.- Toma de fuerza.
- 25.- Eje extensible.

De acuerdo con las citadas figuras, la máquina en la que se incluyen los perfeccionamientos objeto de este invento, está esencialmente constituida por un bastidor 1 en forma de triángulo rectángulo entre cuyos largueros inferiores están montadas las ruedas anteriores 3 y en posición más separada, fuera de dichos largueros, las ruedas posteriores 2. El plano inclinado está formado por las dos guías planas laterales 4 entre las cuales están situadas dos guías 8 que forman un canal entre las cuales se desliza la cadena de eslabones 9 dotada de púas 10 para enganche de los fardos. En la parte inferior de dicho plano, se encuentran fijadas las guías de entrada 11 abiertas y en forma curva para facilitar la entrada y enganche de los fardos depositados en el suelo.

378480 11 AB



5. La cadena 9 pasa entre las ruedas dentadas superior 13 e inferior 14 y además engrana con la rueda dentada 12 montada entre los largueros verticales. Dicha rueda recibe movimiento de la toma de fuerza 24 del tractor 18 a través del eje 25 y unos piñones cónicos montados en el interior de la caja 21 que transmite el movimiento a través del eje 15 al citado acoplamiento 20.

10. El bastidor 22 está fijado a los tres puntos 23 del elevador hidráulico y además, mediante las bridas 17, al larguero inferior de la estructura 1 de manera que al moverse el tractor la máquina se desplaza paralelamente con él, situada al lado del mismo y asimismo por elevación de dicho dispositivo hidráulico es posible transportar la máquina sin que esta toque el suelo.

15. Como ya se ha indicado en su parte posterior la estructura 1 presenta un dispositivo 16 al cual se engancha el remolque 19 mediante una barra de manera que dicho remolque queda situado justo detrás de la máquina y en posición adecuada para recibir en su caja los fardos que son vertidos
20. mediante la guía 6 sujeta por la cadena 7.

Dicho dispositivo 16 está formado por varios elementos articulados de manera que constituye un enganche flotante que permite su adaptación a las irregularidades del terreno.

25. Los puentes 5 fijados al plano inclinado permiten la sujeción de una guía superior, terminada en una placa curvada inferior, en forma susceptible de graduar su altura.

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como un ejemplo de realización práctica del mismo únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es

378480



posible introducir modificaciones, cambios de materia, forma y disposición de todos sus elementos siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el invento.

5. El solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

10. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ELEVADORAS DE FARDOS", según las características esenciales de las siguientes:

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

15. 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas elevadoras de fardos, compuestas por un plano inclinado para arrastre y elevación de los fardos, que se caracterizan porque el plano inclinado está formado por dos guías planas paralelas, dispuestas en la parte correspondiente a la hipotenusa de una estructura en forma de triángulo rectángulo, que se apoya sobre cuatro ruedas, cuya estructura se une en posición lateral y paralela a un tractor mediante un dispositivo de acoplamiento compuesto por un bastidor plano, formado por perfiles metálicos, que dispone en una parte de medios para su acoplamiento a los tres enganches con que normalmente está dotado el elevador hidráulico de los tractores y dispuestos en el borde inferior de su otra parte, de unos salientes complementados con bridas y tornillos de aprieta, que abrazan y fijan respectivamente
20. dos largueros horizontales inferiores de la estructura.
- 25.
- 30.

378480



11 ABH

2^a.- Perfeccionamientos en las máquinas elevadoras de fardos, según la reivindicación 1^a, que se caracterizan porque el bastidor de acoplamiento entre la estructura y el tractor tiene fijado un soporte o caja para alojamiento de un par de piñones cónicos que permiten la transmisión de movimiento entre la toma de fuerza del tractor y la rueda motriz del dispositivo de arrastre y elevación de fardos a través de ejes extensibles y acoplamientos cardan extremos.

3^a.- Perfeccionamientos en las máquinas elevadoras de fardos, según la reivindicación 1^a, que se caracterizan porque entre los dos largueros verticales de la estructura triangular de la máquina se sitúa un bastidor compuesto para tramos articulados, al que se acopla la barra de tiro de un remolque, para que éste quede así ligado con la máquina en su movimiento arrastrada por el tractor, en posición adecuada para recibir los fardos.

4^a.- Perfeccionamientos en las máquinas elevadoras de fardos, según la reivindicación 1^a, que se caracterizan porque el plano inclinado para deslizamiento de los fardos presenta entre sus dos guías planas, una canal donde se aloja una cadena dotada de púas que sobresalen del plano, de forma que dichas púas sirven de medios de enganche y arrastre de los fardos, cuya cadena engrana con una rueda dentada, dispuesta entre los dos largueros verticales de la estructura, que recibe movimiento a través del dispositivo formado por los ejes extensibles articulados y los piñones cónicos montados en el bastidor de unión entre el tractor y la máquina.

5^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ELEVADORAS DE FARDOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente

378480



memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 11 ABR. 1970

Don JUAN ZUMARRAGA URRUTIA
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

378480

378480

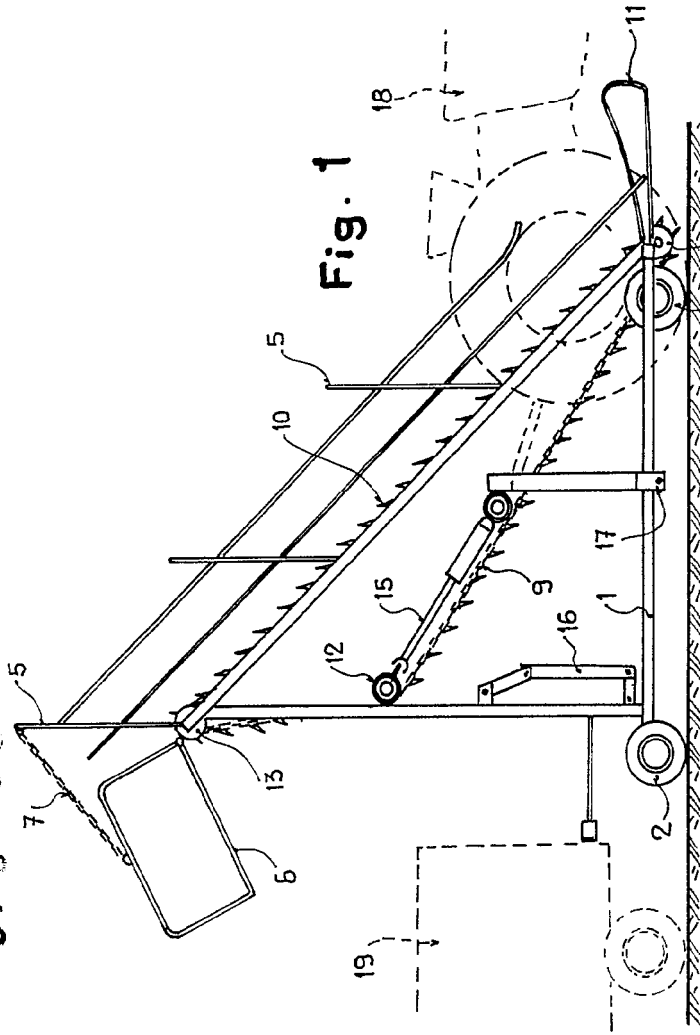


Fig. 1

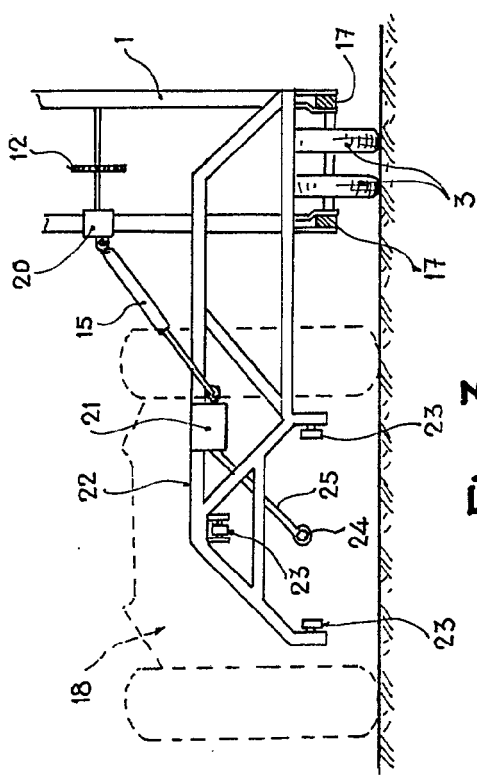


Fig. 3

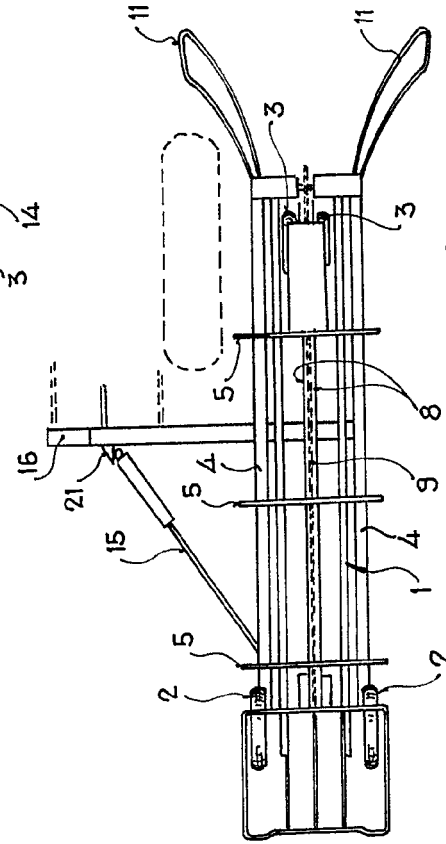


Fig. 2

Madrid, 11 ABR, 1970
 JUAN ZUMARRAGA URRUTIA.
 P. P.

FRANCISCO GARCIA CALZADILLA
 P.

Firmado: M.º Dolores J.ª...

378480

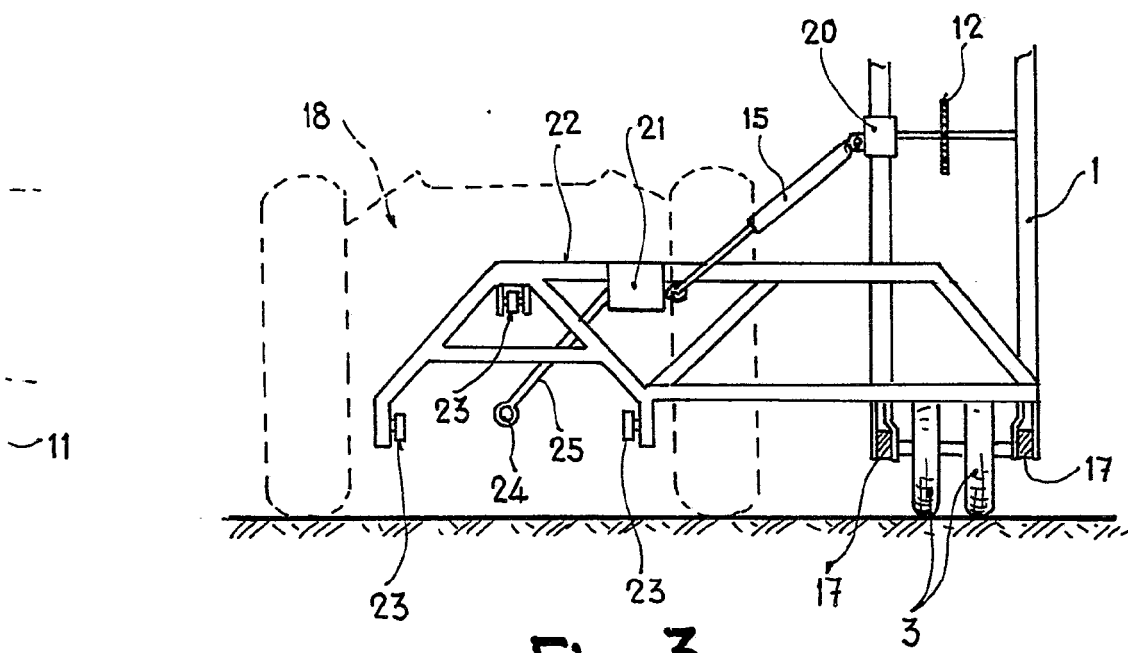


Fig. 3

Madrid, 11 ABR. 1970
JUAN ZUMARRAGA URRUTIA,
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABREZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera