



228618

228618

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don José FONTOBA ZAPORTA

de nacionalidad española

residente en CASPE (Zaragoza) Carretera Mequinenza s/n

por:

"PRENSA EMPACADORA HIDRAULICA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente Patente de Invención a una nueva prensa empacadora de accionamiento hidráulico para forrajes y similares, la cual, en relación con las prensas conocidas presenta importantes mejoras.

5. Esencialmente, esta prensa está constituida por un bastidor a modo de caja cuadrangular, de material y dimensiones variables, provista en dos de los lados de su parte superior de aberturas longitudinales de altura adecuada, figurando dentro del aludido bastidor un plato móvil dotado de canales que coinciden con las citadas aberturas, cuyo plato está conjugado con elementos hidráulicos exteriores determinados por dos cilindros verticales en los que se inyecta el líquido y en los que van montados sendos émbolos enlazados con el indicado plato desplazable
- 10.



MAY

- 2 -

228618

- a través de unos tirantes convenientes, apareciendo en la misma parte superior del propio bastidor y en uno de los lados del mismo, una compuerta que puede cerrarse gracias a unos gatillos de actuación conjunta y quedando completada la máquina con un
5. segundo plato portador igualmente de canales y articulado en la parte alta del conjunto, plato que obra de tapa y va combinado con un sistema de cierre a base de un gatillo de bloqueo que puede ser accionado por mediación de un tirante dependiente de una palanca accodada giratoria sobre el extremo de un brazo equipado con un contrapeso para facilitar la apertura del plato en
10. cuestión, a los fines de permitir la carga de la prensa.

- A continuación pasa a describirse a título de ejemplo, sin carácter limitativo, un caso de realización práctica de una prensa de acuerdo con la invención, acompañándose para mejor comprensión dos hojas de dibujos, en las que:
- 15.

Fig. 1, es una vista posterior en alzado de la prensa.

Fig. 2, es una vista lateral y en alzado de la misma prensa, según una proyección a 90° de la precedente Fig. 1.

- Fig. 3, es una proyección en planta de la misma Fig. 1, mostrando la prensa vista por su cara superior.
- 20.

Fig. 4, es un corte convencional de la parte superior de la misma prensa indicando la disposición que permite efectuar el atado de la bala prensada, y

- Fig. 5, es una representación esquemática de la propia operación de atado de la bala.
- 25.

- Consiste la prensa empaçadora que va a describirse en un armazón o bastidor de estructura conveniente, en el que van montados todos los elementos que componen el conjunto de la máquina, los cuales consisten esencialmente en un plato inferior móvil (1), una tapa superior (2), una compuerta de descar-
- 30.



ga (3) y dos cilindros hidráulicos (4) con su instalación correspondiente.

El armazón se compone de una base rectangular (5), de la que emergen verticalmente cuatro paredes (6), entre las cuales se forma una cámara paralelepípedica en cuyo interior se prensa el forraje (7) a empacar cuando, con este fin, se hace ascender hidráulicamente el plato inferior (1).

Al objeto de permitir el atado de la bala, tanto el citado plato inferior (1) como la tapa superior (2) están dotados en sus caras compresoras de unas canales (8), paralelas y equidistantes, las cuales quedan enfrentadas con unas aberturas de acceso (9) que, para permitir la introducción y traspaso del alambre o fleje (10), hay practicadas verticalmente en la mitad superior de dos de las cuatro paredes (6). La mitad superior de la cuarta pared (6) está materializada por la compuerta de descarga (3), a través de la cual se extrae la paca una vez prensada y atada. La apertura de la aludida compuerta (3) se verifica pivotando en unas bisagras o goznes coaxiales (11), solidarios del armazón de la máquina y el cierre de la misma está asegurado por dos gatillos (12) de acción simultánea, cuya conjugación se logra mediante una biela de enlace (13) dispuesta entre ambos.

La tapa superior (2) consiste en un plato de estructura análoga a la del plato inferior (1), del cual se diferencia esencialmente por estar dotado de unas bisagras de articulación (14) y de unos medios de accionamiento consistentes en una palanca de maniobra y una palanca de cierre. La palanca de maniobra (15) se halla vinculada rígidamente a la tapa (2) y en su extremidad voladiza está dotada de un contrapeso estático (16), para facilitar la apertura.



Junto a la empuñadura de esta palanca (15) se halla dis-
 puesta, en forma cómodamente accesible, una pequeña palanca acco-
 ñada (17), mediante la que, a través de una varilla transmisora
 (18), se acciona un pestillo (19) articulado a una aleta (19')

5. solidaria del plato (2) cuyo pestillo constituye el elemento de
 cierre propiamente dicho al engancharse en un puente oscilante
 (20), que es mantenido en posición de cierre por el empuje de un
 tetón retráctil (21) o similar fijado al armazón de la máquina.

10. Los dos cilindros hidráulicos (4) consisten en unos reci-
 pientes tubulares dispuestos verticalmente, en el interior de ca-
 da uno de los cuales va introducido un émbolo (22), en cuya ex-
 tremidad superior, emergente del cilindro, va vinculado un ca-
 bezal (23) del que penden dos bielas o tirantes de arrastre (24),

15. los cuales, solidarizados convenientemente por su extremo infe-
 rior al plato móvil (1), tiran de éste ocasionando su elevación
 y el subsiguiente prensado del forraje (7) o similar contra la
 tapa (2) cuando, a este fin, es inyectado el líquido en los ci-
 lindros (4) a través de las respectivas conducciones (25) provi-
 nientes de una bomba hidráulica no representada, de un acumulador
 20. o de otra fuente de presión apropiada.

Descrita como queda la composición de la prensa empacado-
 ra que nos ocupa y la función de cada uno de sus elementos, su
 funcionamiento será fácilmente comprendido.

25. Hallándose cerrada la compuerta (3) y el plato móvil (1)
 en su posición más baja, la prensa podrá ser cargada a través de
 la boca superior que, al efecto, se hallará destapada.

30. Una vez vertida la cantidad de forraje o similar conve-
 niente, se cierra la tapa (2), lo cual se verificará de una mane-
 ra segura al engancharse el pestillo (19) en el puente (20), que
 permanece empujado por el tetón retráctil (21).



228618

Asegurado el cierre de la cámara paralelepípedica que forma la prensa, se da paso a la energía hidráulica la cual, llegando al interior de los cilindros (4) a través de las conducciones (25), producirá la elevación de los respectivos émbolos (22) y, subsiguientemente, la del plato (1) que, conforme se ha dicho, se mantiene vinculado a dichos émbolos (22) con auxilio de las bielas de arrastre (24).

Como es natural, a medida que ascienda el aludido plato (1) el forraje (7) o similar irá prensándose progresivamente contra las cinco paredes restantes de la cámara, hasta alcanzar el grado de compresión deseado.

Culminada esta primera fase de la operación, se toman los alambres o flejes (10), Figs. 4 y 5, y haciéndolos pasar a través de las aberturas de acceso (9) y de las canales (8) se procede al atado de la paca en la forma usual.

A continuación se abre la compuerta (3) y la citada paca o bala (7) puede ser extraída del interior de la prensa para su ulterior transporte o almacenamiento .

Efectuada la operación, se vuelve a abrir la tapa (2) para una nueva carga y se hace descender el plato móvil (1) para recibir la siguiente cantidad de forraje a empacar. Ambos movimientos están preferentemente sincronizados, pudiéndose al efecto producir la retirada de la presión, mediante unos mandos adecuadamente conjugados, al efectuar la apertura de la tapa (2), o bien, al contrario, ocasionar la apertura automática de dicha tapa (2) al maniobrar la palanca o mando de la presión.

En la realización práctica de la prensa descrita serán susceptibles de variación sin salirse del marco de la invención cuantos detalles de material y proporciones no alteren, cambien o modifiquen fundamentalmente la propia esencialidad de la inven-



228618

ción.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de In-

5. vención:

- 1ª.- Prensa empacadora hidráulica, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituida por un bastidor a modo de caja cuadrangular, de material y dimensiones variables, provista en dos de los lados de su parte superior de aberturas longitudinales de altura adecuada, figurando dentro del aludido bastidor un plato móvil dotado de canales paralelas que coincidan con las citadas aberturas, cuyo plato está conjugado con elementos hidráulicos exteriores, determinados por dos cilindros verticales en los que se inyecta el líquido y en los que van montados sendos émbolos enlazados con el indicado plato desplazable a través de unos tirantes convenientes, apareciendo en la misma parte superior del propio bastidor y en uno de los lados del mismo, una compuerta que puede cerrarse gracias a unos gatillos de actuación conjunta, y quedando completada la máquina con un segundo plato portador igualmente de canales paralelas y articulado en la parte altra del conjunto, plato que obra de tapa y va combinado con un sistema de cierre a base de un gatillo de bloqueo que puede ser accionado por mediación de un tirante dependiente de una palanca acodada giratoria sobre el extremo de un brazo equipado con un contrapeso para facilitar la apertura del plato-tapa en cuestión, a los fines de permitir la carga de la prensa.

- 2ª.- Prensa empacadora hidráulica, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la compresión del material entre el plato móvil impulsado hidráulicamente y

30.



el plato-tapa da lugar a la formación de la paca, que se ata mediante flejes o alambres que se hacen pasar por las bases superior e inferior de la bala gracias a las canales que poseen ambos platos y a las aberturas laterales coincidentes con las

5. mismas, teniendo lugar la descarga de la bala atada por la compuerta de salida y estando preferiblemente sincronizado el descenso del plato móvil con la apertura del que actúa de tapa mediante piezas de enlace apropiadas.

10. 3ª.- Prensa empacadora hidráulica, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de cierre del plato-tapa está constituido por un puente oscilante que obra de tope para una aleta que emerge del plato superior, la cual dispone de un pestillo desbloqueador articulado a la misma y conjugado con el tirante dependiente de la palanca acodada de maniobra.
- 15.

4ª.- PRENSA EMPACADORA HIDRAULICA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 21 mayo de 1956

P. A.



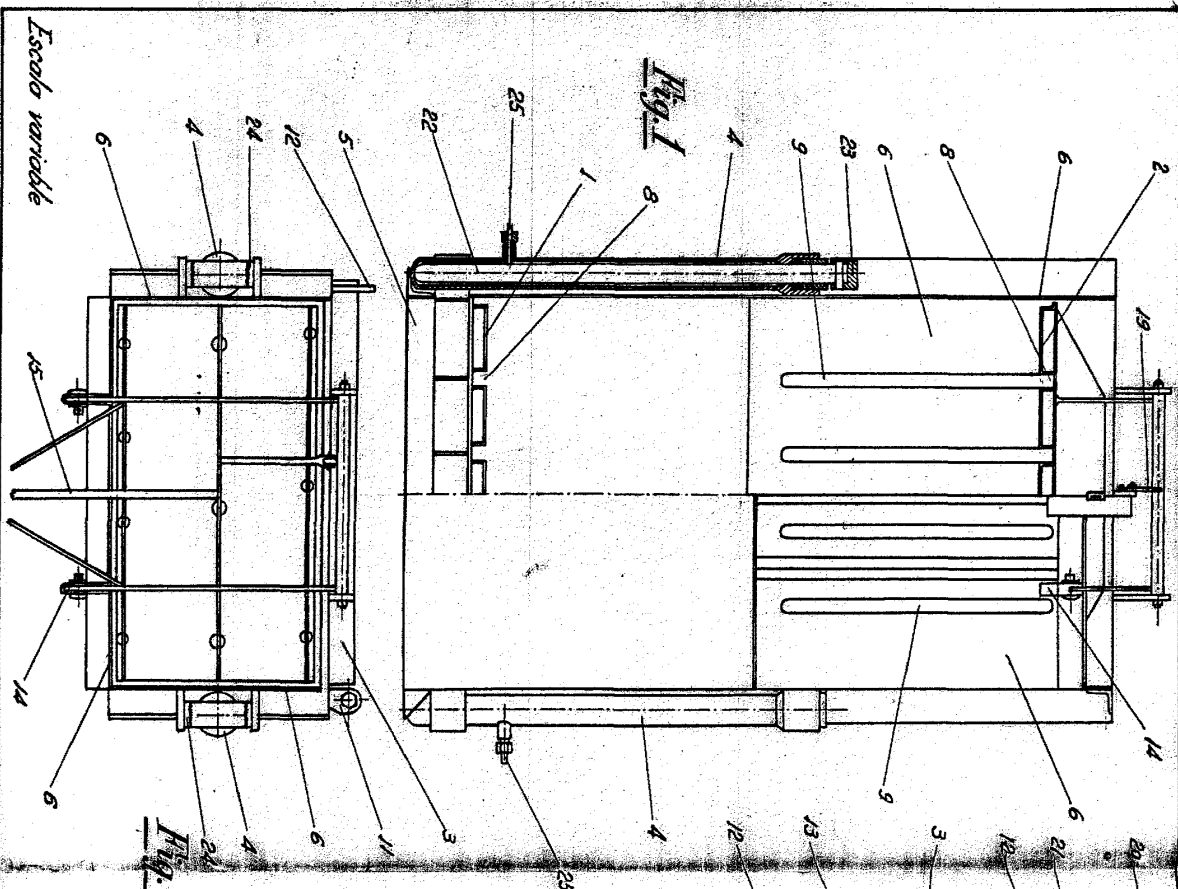


Fig. 1

Escala variable

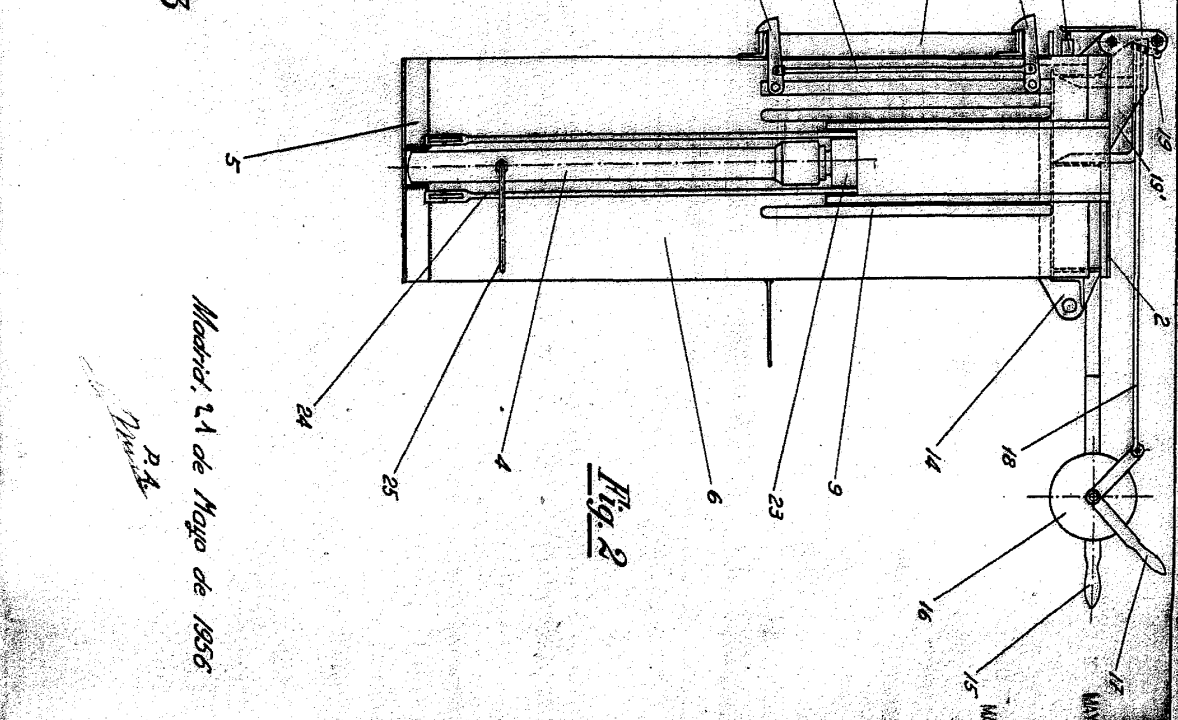


Fig. 2

Madrid, 24 de Mayo de 1856

P. A. Munch

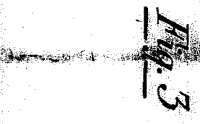
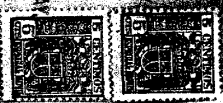
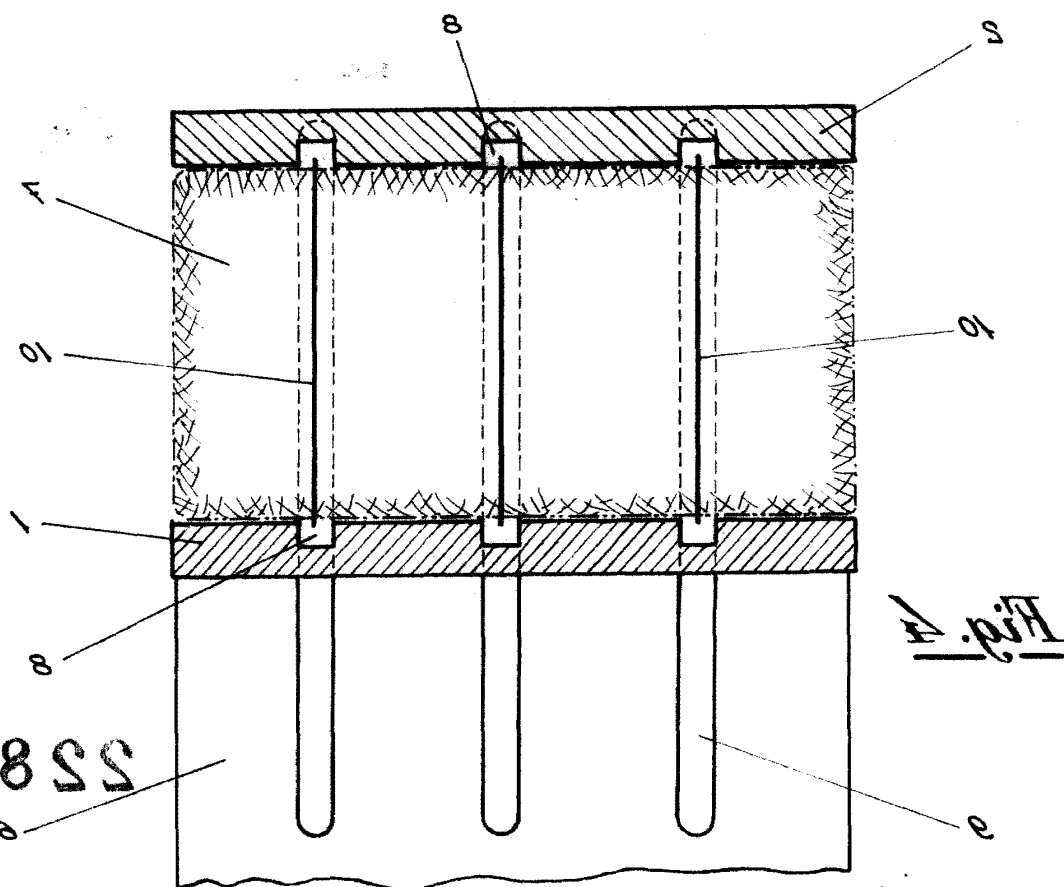
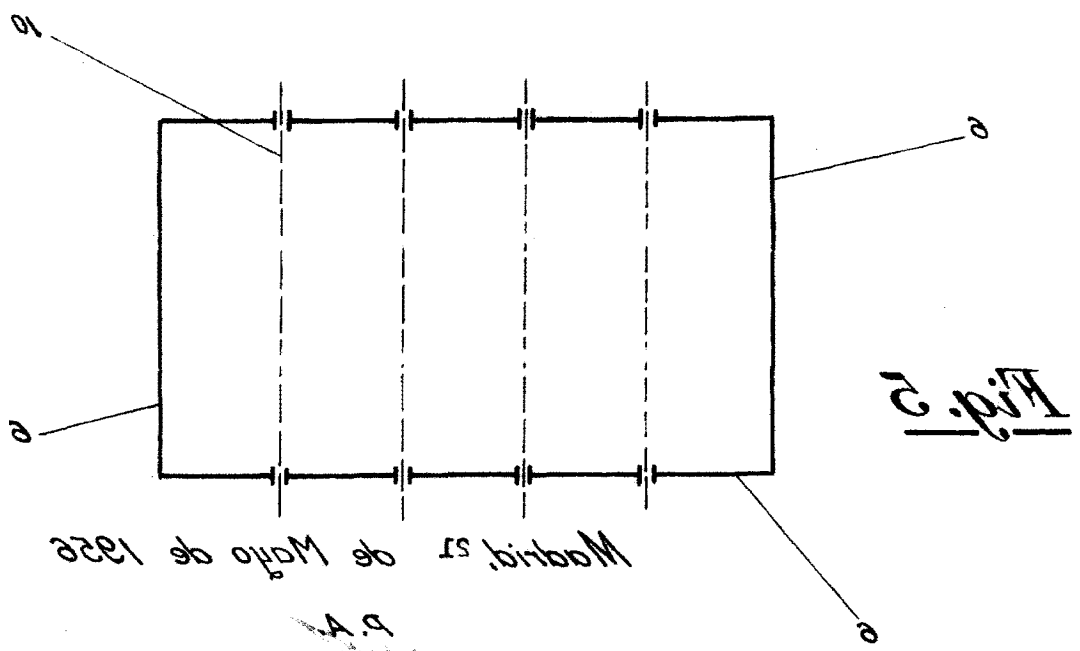


Fig. 3





8 10888



Madrid, 27 de Mayo de 1928

P. A.

Escala variable