

307633

19



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Jorge MATABOSCH FERNANDEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Verneda, 27, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PRENSAS DE EMPACAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a las prensas para empacar papeles, trapos y materiales similares por medio de los cuales resulta posible que con ella puedan obtenerse de modo automático, pacas de densidad o aglomeración constante.

5. La prensa objeto de la invención comprende un bastidor privado por columnas entre las cuales se encuentra una caja de forma paralelepípedica cuyo fondo es el zócalo de la máquina y los laterales son placas

10.

307633

19



convenientemente reforzadas de las cuales al menos una es móvil, La parte superior de este cuerpo está abierta permitiendo la entrada de un plato o mesa el cual por medio de mecanismos adecuados puede desplazarle

5. axialmente produciendo la presión necesaria, sobre una masa que previamente se ha colocado en aquella caja, para conseguir su enpacado.

10. La citada caja está montada en forma basculante en el bastidor de la prensa de manera que en un momento determinado puede experimentar un giro sobre un eje situado en su parte inferior al ser solicitada, por ejemplo por unos brazos articulados que a su vez son accionados por un órgano saliente del plato de presión, Si este eje de giro citado está situado precisamente
15. debajo de la cara lateral móvil podrá conseguirse, al volcar la caja, que la paca formada puede extraerse de su molde con toda comodidad.

- Otra particularidad de la invención reside en el sistema de cierre que presenta la pared lateral móvil el cual consiste fundamentalmente en dos piezas, unas de las cuales fija en la pared móvil, presenta un rebaje cóncavo en el cual puede alojarse un dedo
20. sentado en una horquilla susceptible de adquirir desplazamiento angular, situado en la placa que constituye
25. la cara adyacente a la primera.

La mesa móvil de la prensa es accionada por un elemento motor el cual mueve de unos reducciones o unos piñones los cuales actúan sobre unas cremalleras

307633

19



situadas en dos generatrices opuestas de un émbolo finalizado por la citada mesa.

5. El volante del mencionado reductor está unido a su eje a través de órganos elásticos a fin de conseguir que cuando el par del eje tenga un valor fijado como tope se produce un resbalamiento que es aprovechado para accionar un dispositivo que produce una inversión del movimiento del motor. Por otra parte el plato móvil de la prensa está asociado con un interruptor conectado con el motor accionamiento y relacionado con topes ajustables de manera que se abre, pasando la prensa, al alcanzar la altura máxima de las pacas. Este sistema tiene por finalidad que todas las pacas posean la misma aglomeración o densidad y como ésta es función exclusiva de la presión pueden graduarse los
10. órganos elásticos del volante para que permitan aquel resbalamiento o movimiento relativo de aquellos dos elementos.
- 15.

- Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.
- 20.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en la prensa que podemos considerar de perfil mostrando la disposición interna de la misma. La figura 2 es una proyección diédrica de la anterior en la cual se observa la máquina de frente, estando provista de su bastidor. La -3- es un detalle de la anterior en una
- 25.

307833 19



- posición característica de trabajo y las figuras 4 y 5 muestran un detalle en perspectiva y en proyección respectivamente del cierre que une a la placa móvil con sus adjacentes. En la figura primera, se ha señalado con el número -1- un motor que acciona a un tambor -2- el cual transmite su movimiento a un elemento reductor convencional -3- en cuyos ejes de salida están montados unos piñones -4- que accionan unas cremalleras -5-. Nótese que en la figura solo se ha representado un solo piñón y cremallera ya que los otros dos elementos están situados opuestos a ellos. Estas cremalleras -5- están sólidamente unidas a un cuerpo cilíndrico -6- en cuya parte inferior lleva montada una mesa -7- que se introduce a una caja -8- formada por cuatro placas laterales y una de fondo de las cuales se observan dos de las primeras -9- y -10- y la inferior -11-. Estas placas laterales están reforzadas con viguetas -12-.
- La base de la caja está apoyada sobre un elemento basculante -13- alrededor de un eje -14- situado debajo de la cara -1- que es susceptible de separarse de las demás. El elemento -13- podrá bascular alrededor de su eje cuando sea solicitado por el tirante -15- libremente articulado en los puntos -16- y -17- produciéndose este caso cuando la mesa -7- en su carrera ascendente engarce por medios de la pieza -18- a un pivote. En la figura 2 pueden observarse frontalmente estos elementos descritos montados en el amazon de la prensa el cual está constituido por las columnas -20- unidos

307633

19



superior e inferiormente a unos perfiles en doble U -21- y -22-. La placa móvil -9- de la caja -8- muestra unos cierres -23- obrando sobre las cuales se consigue separarla de las demás.

5. En la figura tercera se ha supuesto que la mesa está en su carrera ascendente por lo que el elemento -18- engarza con el pivote -19- produciendo una acción tractora sobre el tirante -15- con lo que la pieza -13- al poder bascular alrededor de su eje -14- produciendo un vuelco de la caja -8-.

10. Si a la vez se separa la placa -9- la paca -24- que se ha prensado quedará en libertad pudiéndose extraer libremente.

15. Uno de los cierres -23- se muestra en la figura 4 en ella se observa montado sobre la viga reforzada de la placa -9- una pieza -25- provista de un escalón que ajusta en la vigueta de la placa adyacente y de un rebaje cóncavo -26- en el cual puede introducirse un dado -27- cuando la cara plana del mismo -28- en condiciones de permitirlo o sea que será necesario girar, hasta su posición de entrada, este dado consiguiéndose estar por medio de una alota -29- unida al eje -30- que a su vez está solidario con aquel dado el cual está montado en una horquilla -31- giratoria alrededor, del
20. eje -32-.

25. Una vez la cara plana -28- esté enfrentada con el rebaje -26- bastará con girar el eje -30- para que se verifique la unión de las dos placas mencionadas por

307833



quedar en contacto las dos superficies curvas y por tanto prisioneras dos piezas del cierre, tal y como indica la figura 5.

- La prensa actúa del siguiente modo: Una mesa
5. compuesta por trapos, o papeles, etc. se introduce en la caja -8- de la figura 2. Inmediatamente se gradúan los elementos de pretensado que constituyen el disparo situado en el volante -2- para que cuando el par reactivo que produce la presión del émbolo tenga un valor pre-determinado, se produzca la inversión del movimiento. Puede en estas condiciones ponerse el
 10. motor -1- en marcha con lo que los pilones -4- accionarán las crenalleras -5- impulsando a la mesa -7- hacia abajo produciendo la presión necesaria para el empaque. Como ya se ha dicho esta presión cesará en el
 15. momento deseado produciéndose automáticamente la inversión de movimiento en la citada mesa. Después de la compresión se añade material y se repite el ciclo de modo que se va obteniendo fines de carrera sucesivos a alturas crecientes hasta llegar a la altura máxima de la paca, que es determinada por el tope -33-, ajustable en altura sobre la varilla -34- fijada verticalmente sobre el plato y su vástago y susceptible de actuar oportunamente sobre un interruptor -35- que detiene el funcionamiento de la máquina en un punto de
 20. máxima elevación del plato en el que el pivote -19- es engarzado por la pieza -16- produciendo el vuelco de la caja -8- si en este momento se abre, la cara
 - 25.



3 0 7 8 3 3 1 9 D I

móvil -11- accionando los cierres -23- se obtendrá la paca, cómodamente.

5. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención, los materiales, detalles y características accesorias empleados en su puesta en práctica, y en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Perfeccionamientos en la construcción de prensas de empacar, caracterizado por el hecho de formar la caja de moldeo de la paca por un fondo y placas laterales, una de las cuales al menos es susceptible de adquirir movilidad para la abertura de dicha caja,
15. que es abierta por su parte superior para permitir la entrada de un plato móvil conectado con medios de accionamiento para producir la presión necesaria sobre la masa introducida en ella estando la mencionada caja
20. dispuesta en montaje basculante dentro del bastidor de la prensa de modo que el plato de la misma en carrera ascendente puede accionar a unos elementos que produzcan un vuelco de la misma a los fines de facilitar las operaciones de descarga de las placas obtenidas.

307633

19



2. Perfeccionamientos en la construcción de prensas de empacar, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por dotar a la placa lateral móvil que forma una cara de la caja, de un mecanismo de cierre consistente en dos piezas fundamentales una de ellas presenta un rebaje cóncavo y está solidaria a aquella placa móvil y la otra situada en su adyacente está constituida por una horquilla la cual lleva montado un dado de forma tal que puede quedar enfrentado en determinada posición angular con aquel rebaje quedando prisionero con él, al vaciar aquella posición.
- 5.
- 10.

3. Perfeccionamientos en la construcción de prensas de empacar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de realizar el accionamiento de la prensa a través de un acoplamiento elástico que se deforma al alcanzar una fuerza de compresión determinada y acciona un dispositivo inversor de la marcha del motor de la máquina.
- 15.

4. Perfeccionamientos en la construcción de prensas de empacar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender un interruptor conectado con el motor de accionamiento y relacionado con topes ajustables de manera que se abre, parando la prensa, al alcanzar la altura máxima de las pacas.
- 20.
- 25.

5. Perfeccionamientos en la construcción de prensas de empacar.

Todo ello según como queda descrito y reivin-



307633

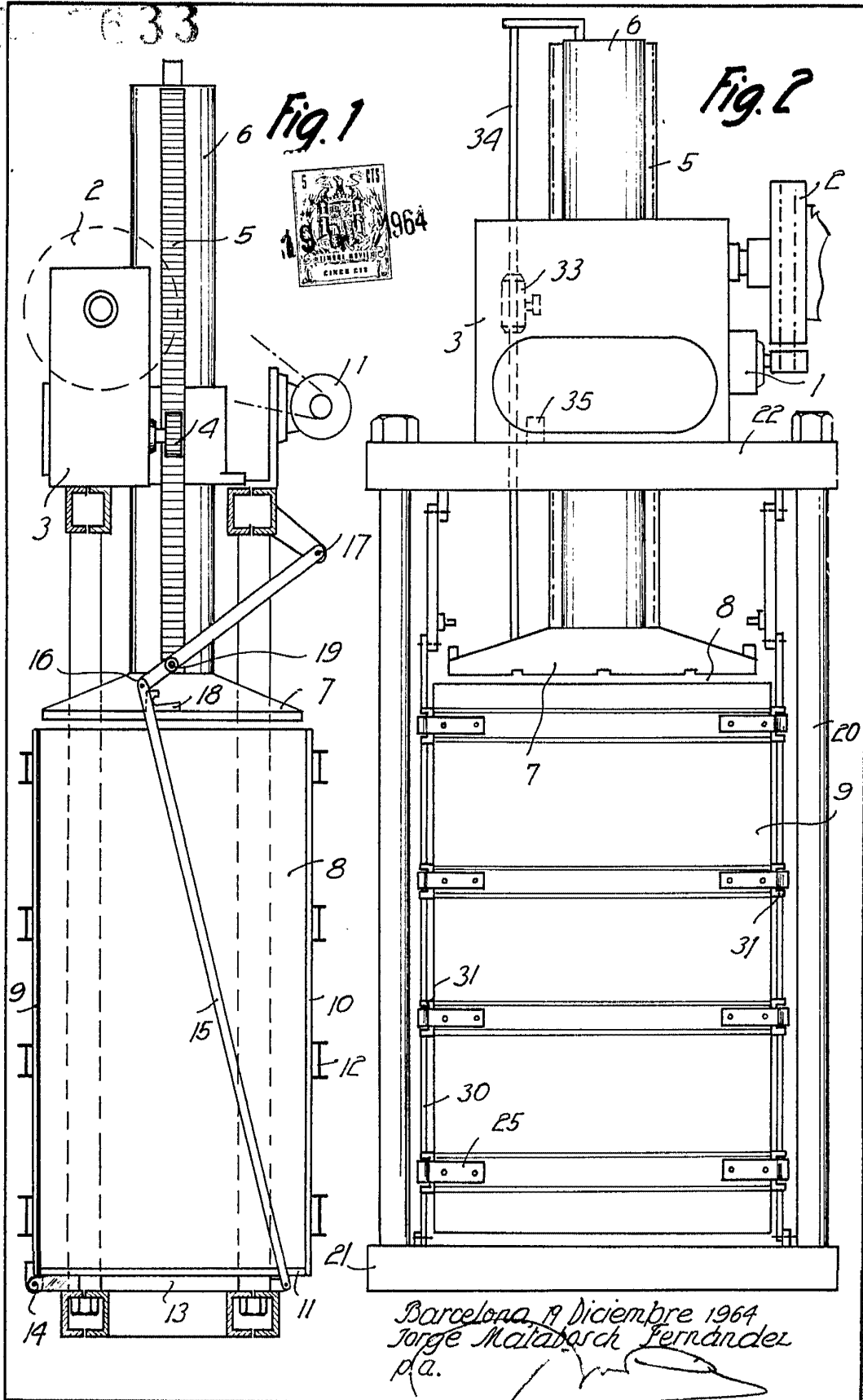
dicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de diciembre de 1964

JORGE MATABOSCH FERNANDEZ

p.a.

11844

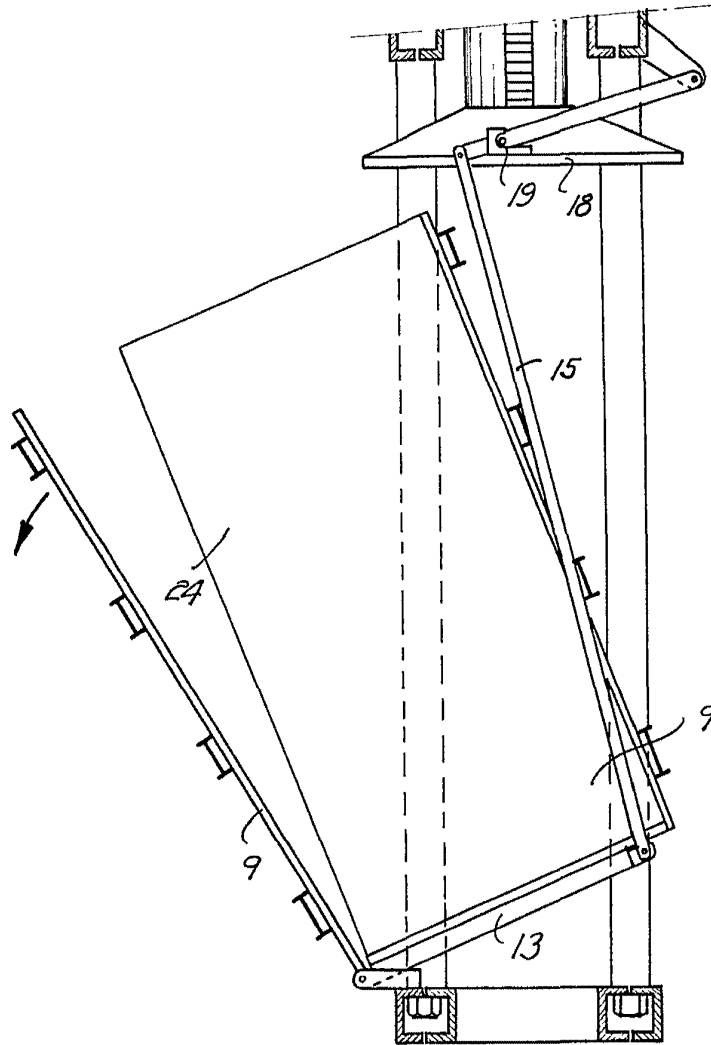


33

9



Fig. 3



11844

Barcelona 19 Diciembre 1964
Jorge Matabosch Fernández
p.d.

11844

Fig. 4

9

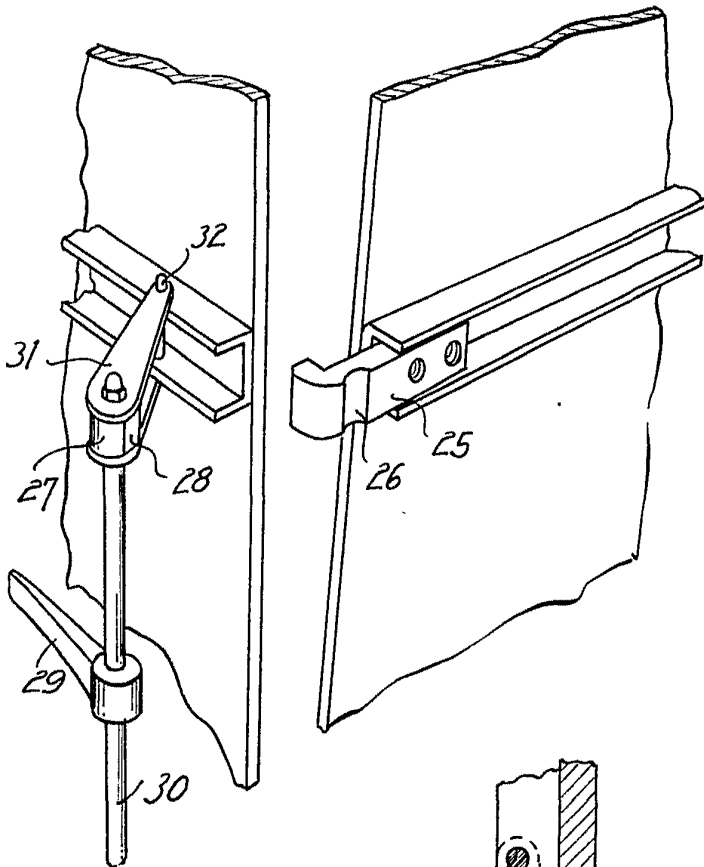
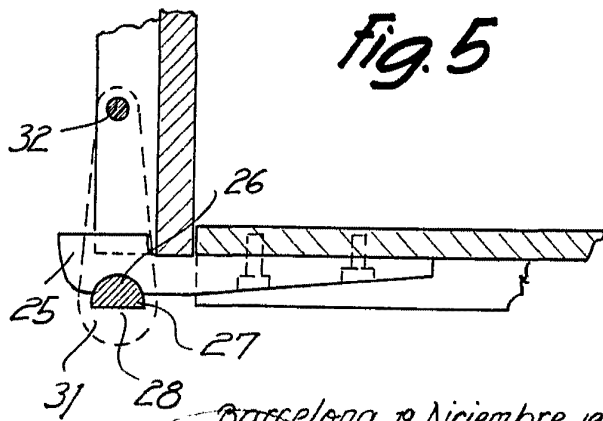


Fig. 5



Barcelona, 19 Diciembre 1964
Jorge Matabosch Fernández
p.d.