

198484



198484

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

por "SISTEMA DE PRENSA PARA LA FABRICACION DE ARTICULOS DE CALZADO EN MATERIA MOLDEADA", a favor de Don Gilbert Eugène LESCUYER, de nacionalidad francesa, residente en LE-CROIX-EN-TOURAINNE (Indre et Loire), Francia.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La presente invención se refiere a un sistema de prensa para la fabricación de artículos de calzado en materia moldeada, pudiendo fabricarse botas, zapatos, etc., y siendo la materia moldeada, por ejemplo, caucho vulcanizado.

5 Es sabido que, para la fabricación de artículo de calzado, una bota, un zapato, etc., constituido, en su totalidad o parte de él, por una materia a base de caucho, materiales termoplásticos u otros vulcanizables o polimerizables, es de uso corriente el servirse de un molde que comprende, un elemento central o núcleo, dos elementos
10 laterales y un elemento superior, o cubierta, cuyo molde es denominado "cuatro-piezas" a causa de su descomposición en cuatro elementos distintos. Para la fabricación propiamente dicha de un artículo de

198484

26J



calzado, el precitado molde está situado sobre una prensa de un tipo particular, concebida de manera de permitir ejecutar todo lo mas rápidamente posible el cierre y la apertura del molde.

Actualmente, en las prensas destinadas a los moldes "cuatro-piezas" que acabamos de definir, se utiliza para la maniobra de los moldes, uno de cuyos elementos, en principio el núcleo, permanece fijo, sean mandos mecánicos complejos, sean mecanismos hidráulicos de tres pistones, controlando cada uno de estos tres pistones a uno de los tres elementos móviles de dichos moldes.

El principal inconveniente de las prensas conocidas es el de que, el cierre de los moldes se hace por operaciones separadas.

La invención tiene por objeto esencial la realización de una prensa que permite asegurar el cierre en un solo tiempo, no solamente de un molde "cuatro-piezas", sino también de un molde descompuesto en un número suficiente de elementos para que sea posible realizar en una misma operación la vulcanización de los dos artículos de calzado que constituyen un par, piés derecho e izquierdo.

Otro objeto de la invención es el de realizar una prensa constando de medios que permiten asegurar el reglaje y armonización de presiones respectivas según un ciclo dado.

La prensa, según la invención, está caracterizada porque, consta de un plato sometido a la acción de un órgano elevador, provocando automáticamente, la carrera ascendente de dicho plato, el cierre de los diversos elementos constitutivos del molde, y en la descendente la apertura de los citados elementos.

En el caso de un molde "cuatro-piezas", el elemento central o núcleo del molde, está fijado sobre el plato, mientras que los elementos laterales de dicho molde están montados deslizantes respecto a ese plato, y el elemento superior está fijado al bastidor de la prensa por encima del elemento central.

198484

26



En el caso de un molde que permite la fabricación en una sola operación de un par de artículos de calzado, los dos núcleos del molde están montados sobre el plato de la prensa, sea de una manera fija, siendo móviles todos los elementos laterales, sea de manera que pueda deslizarse bajo la acción de dos elementos laterales exteriores del molde que son móviles, estando entonces montados fijos sobre el plato los dos elementos laterales interiores.

Para la mejor comprensión del invento, vamos a describir, a título de ejemplo no limitativo, dos casos de realización del mismo, valiéndonos de las figuras de las dos láminas adjuntas, poniendo así también de manifiesto otras características y ventajas de esta invención.

En las láminas:

La fig. 1ª es una vista esquemática en elevación, parcialmente seccionada, de una prensa, según la invención, provista de un molde "cuatro-piezas", y

La fig. 2ª es una vista en elevación ilustrando parcialmente una prensa análoga a la de la fig. 1ª, provista de un molde para fabricar, en una sola operación, un par de artículos de calzado.

Según el ejemplo de realización representado en la fig. 1ª, la prensa consta de, un bastidor 1 que soporta en su parte inferior un cilindro hidráulico 2 en el que está deslizantemente montado un pistón 3. Este es solidario, por su extremo superior, del plato 4 de la prensa, plato que está dotado con una corredera 5, que puede ser de cualquier tipo conocido, simple o doble, y que está perpendicularmente dispuesta respecto a dicho plato.

Sobre la corredera 5 y a cada lado del plato 4 están montados los soportes 6 y 6' que son simétricos.

Cada uno de los soportes 6 y 6' está ligado al montante correspondiente del bastidor 1 de la prensa por un par de pequeñas bielas 7, de longitud regulable, constando cada una de un elemento elástico 8.

198484

263



cuya presión es regulable y que intervienen para armonizar la presión en el momento de la subida del pistón 3. Como se vé en la figura 1ª, las pequeñas bielas de cada par pivotean sobre un eje 9 solidario del soporte 6 o del 6' y sobre un eje 10 solidario del bastidor de la prensa.

Del montaje acabado de describir resulta, que cuando el plato 4 se eleva durante la carrera ascendente del pistón 3, los dos soportes 6 y 6' que participan del movimiento de este plato, se aproximan uno a otro porque están obligados, de una parte, a desplazarse sobre la corredera 5 y, de otra parte, a acompañar el movimiento circular alrededor de los ejes 10. Inversamente, cuando el pistón 3 desciende, los dos soportes 6 y 6' se separan uno de otro participando del movimiento de descenso del plato 4.

La prensa está completada por un bloque 11 fijado sobre la traviesa superior del bastidor 1 de la prensa, y en el eje del cilindro hidráulico 2.

Si sobre la prensa acabada de describir se monta un molde "cuatro-piezas" de manera que su elemento central o núcleo 12 sea fijado sobre el plato 4, que sus elementos laterales 13 y 13' estén fijados sobre los soportes 6 y 6', respectivamente, y que su elemento superior o cubierta 14 esté fijado, elásticamente o nó, al bloque 11, se comprende que el cierre y la apertura de dicho molde se realizará en un solo tiempo según que la carrera del pistón 3 en su cilindro 2 sea ascendente o descendente.

Es de resaltar que los diversos reglajes en longitud y en presión de los que pueden estar provistas las pequeñas bielas 7 y el bloque 11, permiten ajustar las presiones laterales ejercidas por los soportes 6 y 6' de acuerdo con la presión vertical que se ejerce sobre la suela del artículo de calzado, y esto en potencia y en tiempo. En otros términos, los precitados reglajes permiten provocar el cierre la-

198484

26 JUN



teral del molde antes o después de su cierre vertical y, viceversa, provocar la apertura del molde según modalidades correspondientes,

Gracias a su particular concepción la prensa, según la invención, puede ser utilizada, no solamente para moldes "cuatro-piezas", sino también para moldes descompuestos en un número de elementos suficientes (siete u ocho) para permitir efectuar en una sola operación la vulcanización de un par de artículos de calzado.

Este último caso está ilustrado sobre la fig. 2ª en una de sus formas de realización posibles, designando en 4 el plato de prensa provisto de dos soportes a y a' deslizantes, precedentemente indicados.

Como se representa, el plato 4 soporta a los dos núcleos 15 con cada uno de los cuales cooperan dos elementos laterales 16 y 16' y un elemento 17 que forma la cubierta. Los dos elementos 16' son solidarios, cada uno, de uno de los soportes a-a', y los dos elementos 17 están fijados sobre la traviesa superior de la prensa, por lo que, en este caso, es necesario que los elementos 16 estén deslizantemente montados sobre el plato 4 y que cada uno de ellos esté ligado al bastidor de la prensa por un órgano de mando del género de la pequeña biela 7, convenientemente articulado para que los desplazamientos de estos elementos 16 se efectúen en sentido inverso al de los desplazamientos de los elementos 16'.

Otra forma de realización que permite fabricar en una sola operación un par de artículos de calzado consiste, en fijar sobre el plato 4 los dos elementos 16 y en montar los núcleos 15 de manera que puedan desplazarse en dos direcciones perpendiculares. En este caso, el plato 4 está dotado de dos ranuras 18 en las que pueden desplazarse los núcleos 15 bajo la acción de los elementos 16'.

Se sobreentiende que la prensa no ha sido descrita y representada sino a título puramente explicativo, nunca limitativo, según ya

198484

26



se hizo constar, y que podrán ser introducidas diversas modificaciones de detalle en la forma de realización indicada sin salirse por ello del dominio de la invención. Así, por ejemplo, se podrán utilizar varios pares de pequeñas bielas para reunir cada soporte 5 o 6 al bastidor de la prensa, y se podrá igualmente provocar los desplazamientos del plato 4 por medio de órganos que no sean precisamente a base de pistón hidráulico.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente francesa N^oP. V. 594.896 depositada en 4 de Agosto de 1950 y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Sistema de prensa para la fabricación de artículos de calzado en materia moldeada, constituidos, total o parcialmente, por materia a base de caucho, materiales termoplásticos u otros vulcanizables o polimerizables, con ayuda de un molde descompuesto, por lo menos, en cuatro piezas, caracterizado por el hecho de que la prensa consta de, un plato sometido a la acción de un órgano elevador, provocando automáticamente, el recorrido ascendente de dicho plato, el cierre de diversos elementos constitutivos del molde y, el recorrido descendente, la apertura de los citados elementos.

2.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, el plato de la prensa recibe de manera deslizante dos soportes laterales reunidos cada uno, por lo menos, por un par de pequeñas bielas al montante correspondiente del bastidor de la prensa.

3.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el he-

198484

26



cho de que, un bloque dispuesto en el eje del órgano elevador del plato está fijado a la traviesa superior del bastidor de la prensa.

4.- Sistema, según se reivindica en las 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, las pequeñas bielas de cada par aseguran la li-
5 gazón de un soporte lateral a su montante, estando provista cada una de dichas bielas de un órgano elástico que permite reglarlas en longitud y en presión.

5.- Sistema, según se reivindica en las 1 y 3, caracterizado por el hecho de que, un órgano permite reglar en longitud y en pre-
10 sión al bloque fijado a la traviesa superior de la prensa.

6.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, en el caso de un molde "cuatro-piezas", el elemento central o núcleo está fijado sobre el plato de la prensa, mientras que los dos elementos laterales del molde lo están sobre los dos so-
15 portes laterales y porque el elemento superior o cubierta está fijado sobre el bloque solidario de la traviesa superior de la prensa.

7.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, en el caso de un molde que permita la fabricación de un par de artículos de calzado en una sola operación, los dos nú-
20 cleos del molde están montados sobre el plato de la prensa, sea de manera fija, siendo móviles todos los elementos laterales, sea de manera de poder deslizarse bajo la acción de dos elementos laterales exteriores del molde, estando entonces montados fijos los dos elementos laterales interiores sobre el plato de la prensa.

8.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, el órgano elevador del plato de la prensa está formado por un pistón montado en un cilindro hidráulico.

9.- Sistema de prensa para la fabricación de artículos de calzado en materia moldeada.

30 Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta

198484

26 JUN



de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a veintiseis de Junio de mil novecientos cincuenta y uno.

Gilbert Eugène LESCUYER.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

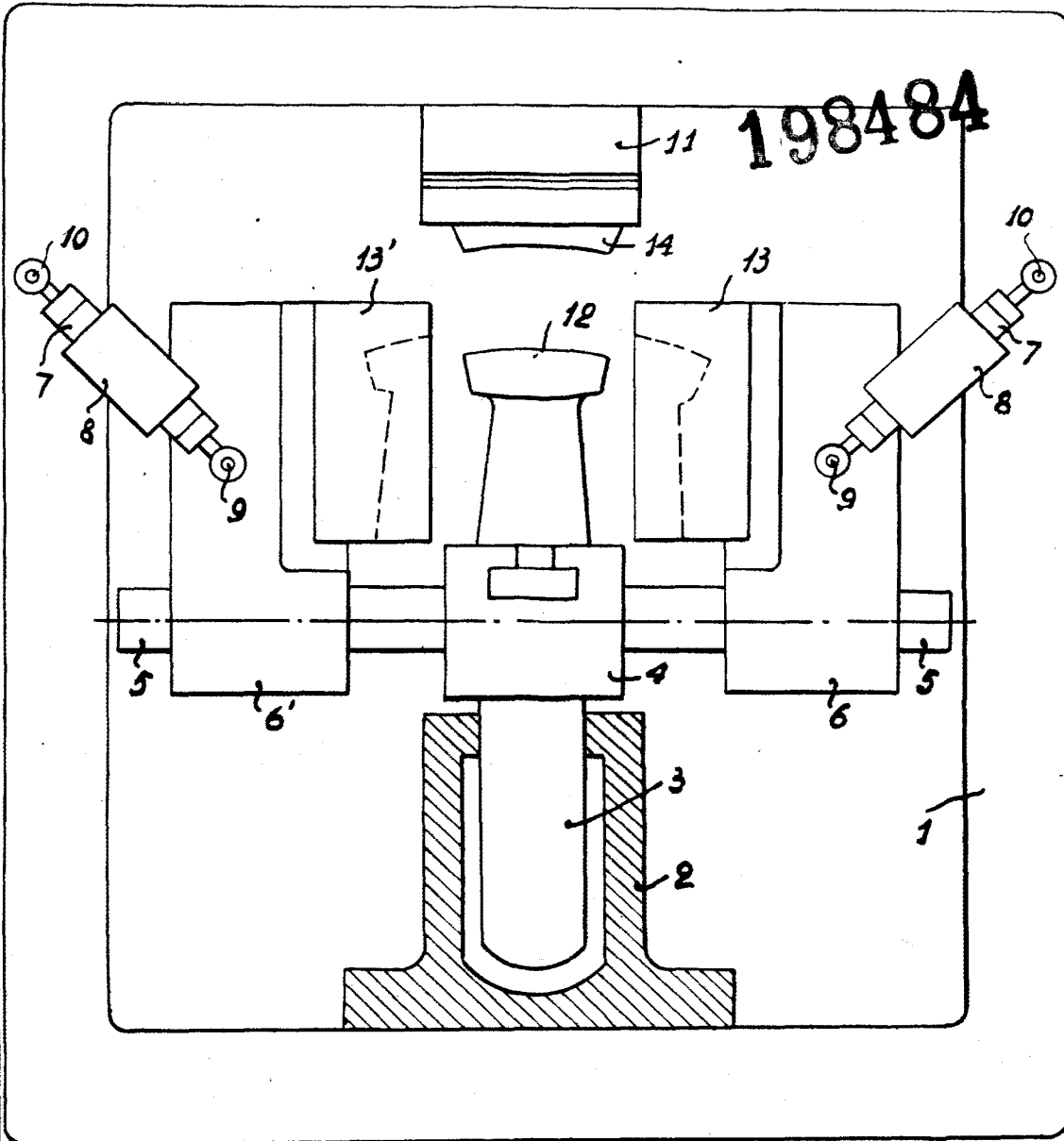
[Handwritten signature]

198484

26 JUN



Fig. 1



Escala Variable.

Madrid, a 26 de Junio de 1951.

JOSEMN MIRALLE



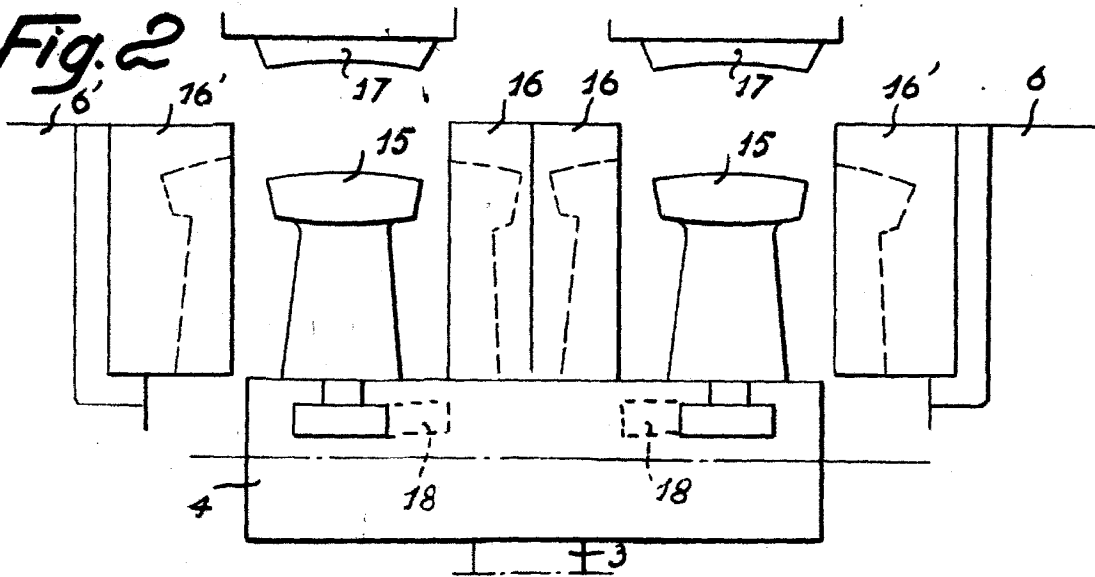
198.474

198484

26 JUN



Fig. 2



Escala variable.

Madrid, a 26 de Junio de 1951.

Don Gilbert Eugène Lescuyer