

AÑO 1958

Expediente núm.



240364

240364

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por veinte años, en España

a favor de

Don René Favraud, de nacionalidad
francesa domiciliado en Gond-Pontouvre, près Angou
calle de Route de Vars - Roffit núm.

por:

« Máquina para la cocción de las suelas, sobre las palas ».

Nº 5643

Agente Sr. D. Guillermo Roeb

26



240364

O.G.

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

D. René Favraud
de nacionalidad francesa

residente en

Gond-Pontouvre, prés Angoulème (Charente)
(Francia) Route de Vars-Roffit

por:

" MAQUINA PARA LA COCCION DE LAS SUELAS, SOBRE LAS
PALAS ".

Con la pripridad de solicitud patente francesa P.V.
750.987, del día 6 de Noviembre de 1957.



2.-

240364

El presente invento se refiere a las máquinas destinadas a la cocción de suelas sobre palas de calzado, zapatos o zapatillas.

5 La realización particular de la máquina según el invento permite especialmente obtener ritmos de fabricación muy elevados sin que haya necesidad de emplear una mano de obra importante y sin que existan tiempos muertos en las fases de fabricación propiamente dichas.

10 Según el invento, la máquina comprende un bastidor de soporte de órganos de sostén de lo menos dos hormas que pueden ser giradas con respecto a este bastidor y que se mantienen en una posición fija, soportando estas hormas a las palas que deben ser fijadas sobre las suelas crudas, cuyos elementos constitutivos pueden ser situados, introducidos, o in-
15 yectados en un molde constituido por elementos articulados que permiten el desprendimiento de la suela cocida, que es llevada, así como la pala y la horma correspondiente, a una segunda posición en la que dicha horma es mantenida bloqueada y para la cual la suela cocida y desnuda es sometida a la acción de
20 un elemento refrigerante, cuya puesta en funcionamiento se efectúa en relación de tiempo con la cocción de la suela sobre la pala, llevada por la segunda horma de la máquina.

Otras diversas características del invento resaltan por lo demás de la descripción detallada que sigue.

25 Una forma de realización del objeto del invento está representada, a título de ejemplo no limitativo, en el dibujo adjunto.



1958

3.-

240364

La fig. 1 es una sección-alzado que ilustra una forma de realización de la máquina según el presente invento.

La fig. 2 es una sección transversal tomada sensiblemente según la línea II-II de la fig. 1.

5 La fig. 3 es una sección parcial, vista sensiblemente según la línea III-III de la fig. 1.

La fig. 4 es una sección tomada sensiblemente según la línea IV-IV de la fig. 1.

10 La máquina representada en el dibujo comprende un bastidor 1 que forma sobre su parte superior anaqueles 2, 3, separados uno de otro por una cornisa 4 (fig. 1). Esta cornisa soporta una placa calentadora 5 que contiene resistencias eléctricas, no representadas, cuya puesta en tensión está controlada por un dispositivo apropiado. Los anaqueles 2 y 3
15 soportan sobre su parte superior manguitos 6 y 7 destinados a guiar a las columnas móviles 8 y 9, cuya parte inferior está unida a excéntricas de mando 100, 101 que pueden ser maniobradas por intermedio de un árbol 102 y de una manivela 103. Es-
20 tas excéntricas están destinadas a hacer subir y bajar alternativamente las columnas 8, 9 en una medida previamente determinada.

25 En su parte superior, las columnas 8, 9 soportan, por manguitos 12, 13 un eje transversal 15. Este eje soporta una vaina 16 que puede girar con respecto al eje 15 en cierta medida inferior a 360°. La posición angular que puede ocupar la vaina 16, con respecto al eje 15, está controlada por un disco 104 solidario de dicho eje 15 y que presenta tres



1958

4.-

240364

5 muescas 105 respectivamente desviadas por 90° unas con respecto a otras. Un trinquete 106, articulado alrededor de un eje 107 (fig. 4) soportado por la vaina 16, está sujeto a un resorte 107a que tiende siempre a hacerle entrar en una de las muescas 105.

10 108 designa una empuñadura de maniobra del trinquete 106, estando destinada esta empuñadura a asegurar el desprendimiento de dicho trinquete para cuando la vaina 16 deba ser girada, utilizando para ello una u otra de las dos palancas 109 que esta vaina soporta lateralmente.

15 19 y 20 (fig. 1) designan a patillas de articulación de soporte de hormas 23, 24, destinadas a soportar a las palas del calzado, zapatos o escarpines, cuya suela debe ser cocida, como se explica en la continuación de la presente descripción. Con el fin de que la posición respectiva de las hormas 23 y 24 pueda ser convenientemente regulada, la vaina 16 lleva topes regulables 25 destinados a apoyarse sobre la parte superior de dichas hormas por uno y otro lado de la pieza que les une a la vaina 16.

20 La parte inferior de las hormas 23 y 24 está destinada a ser apretada, durante la cocción de las suelas, contra un rodete periférico 26 (fig. 2 y 3), formado por el borde interno de dos rebordes 27 y 28, fijados por medio de órganos apropiados por encima de dos elementos de molde 38, 39, que constituyen las paredes laterales del molde de cocción de las suelas a cocer y a fijar sobre la pala soportada por cada una de las hormas 23, 24. Como resulta del dibujo, en particu-

25



5.-

240364

lar de la fig. 3, los dos elementos de molde 38, 39 están fijados, por tornillos 110 u otros órganos apropiados, a semi-coquillas 111, 112, que comprenden, en uno de sus extremos, regatones de articulación 113 enfilados sobre el manguito 7 de
5 guía de la columna 8 arriba descrita. El extremo libre de las dos semi-coquillas 111, 112 soporta, como muestra la fig. 3, empuñaduras 114 que permiten separarlas o acercarlas para abrir o cerrar el molde de cocción. El molde comprende un canal que permite su llenado por inyección de material.

10 Las semi-coquillas 111, 112 presentan canales 115 para el alojamiento de resistencias eléctricas, u otros medios de calefacción, destinadas a asegurar la cocción homogénea de las suelas y que cooperan con las resistencias contenidas en la placa 5, dispuesta debajo de la placa-soporte, constituida de manera que forme sobre la parte inferior de la suela asperezas, dibujos o motivos diversos. Con el fin de que el
15 apriete de los elementos de molde 38, 39 sea riguroso durante la cocción de la suela, la cornisa 4 del bastidor de la máquina soporta, por unos manguitos 116, un eje 117, que soporta
20 en uno de sus extremos una pieza de apoyo 118 provista de una palanca 119 y, en un otro extremo una consola 120 (fig. 3) en la que está enroscada una espiga roscada 121 que puede ser accionada por medio de una manivela 122. Se introduce entre las semi-coquillas 111, 112 una suela cruda. Esta suela o parte
25 de suela puede estar constituida, por ejemplo, por arpillera de yute impregnada o recubierta por una cara con una resina termoplástica, o por cualquier otra material apropiada en el



1958

6.-

240364

caso en que esta parte de suela seguidamente en su utilización tenga que ponerse en contacto con el suelo.

Igualmente puede introducirse en el molde artículos o materias de relleno convenientes destinados a aislar el pie de la suela de materia plástica, o para servir de guarnición interior en el caso en que estos artículos no hubieran podido ser fijados sobre la pala o la horma. Estos rellenos son mantenidos alejados de la placa-soporte del molde por un medio apropiado con el fin de permitir a la materia plástica que pase libremente para formar la suela.

Sobre uno de sus lados, el bastidor 1 de la máquina soporta una consola 58, a cuyo extremo superior está fijada una platina 59 (fig. 1) que lleva una boquilla 62, que comunica con una tubuladura de aspiración o de soplado, no representada.

64 designa un tubo acodado, fijado a la boquilla 62 y que soportará a una caja 65 destinada a encajar completamente en el fondo de la horma 23, cuando esta última ocupa la posición representada en la fig. 1.

66 designa una compuerta, guiada en correderas, no representadas, de la platina 59, siendo mandada esta compuerta por bieletas 68 articuladas, por una parte, sobre ejes que la misma soporta y, por otra parte, sobre ejes unidos a la boquilla 62. Unos resortes 70 están dispuestos entre la boquilla 62 y un soporte solidario de la platina 59, para tender siempre a mantener dicha boquilla en una u otra de las posiciones alta o baja.



7.- 240364

La máquina arriba descrita funciona de la manera siguiente:

5 Se dispone primeramente, actuando sobre una u otra de las palancas 109, la vaina 16 para que las hormas 23 y 24 se coloquen en un plano perpendicular al del molde. Se coloca sobre la horma superior una pala, después las semi-coqui-
llas son bloqueadas y apretadas.

10 Habiendo terminado estas operaciones prelimi-
nares, se baja la horma 24 haciendo pivotar la vaina 16, con el fin de que esta horma sea apretada sobre los bordes 27, 28. Se inyecta seguidamente, en el espacio delimitado por el molde y la horma, una cierta cantidad de resina líquida o pastosa. También es posible que toda la suela esté constituida por la resina inyectada, bajo forma líquida o pastosa, después de ha-
15 ber sido puesta en su sitio la horma 24, como se ha explicado más arriba.

20 El calor desprendido por la placa calentado-
ra y por las semi-coquillas tiene por efecto el cocer la resi-
na termoplástica, tal como la conocida bajo el nombre de "plas-
tisol", y al mismo tiempo esta cocción asegura la unión de la suela con la pala. Simultáneamente a la cocción de la suela, la horma 23, que había sido precedentemente provista de una pa-
la, ha sido sacada del molde en el momento de su apertura, de modo que esta suela, que está cocida, pero caliente y, por con-
25 siguiente, todavía plástica, es llevada a la posición represen-
tada en la fig. 1. Para ello la caja 65 había sido levantada



8.-

240364

5 haciendo pivotar la boquilla 62 alrededor del eje 72 y, en consecuencia las bieletas 68 habían desplazado la compuerta 66 para obturar el conducto de aspiración o de soplado. Las dos hormas 23 y 24, estando conservadas móviles por el bloqueo obtenido por la introducción del trinquete 106 en una de las muescas del disco 104 el operario lleva la caja 65 de nuevo a la posición representada, lo que provoca la reapertura del conducto de aspiración o de soplado y, por consiguiente, asegura la refrigeración rápida de la suela cocida. Dado que la suela cocida, llevada a la caja 65, está directamente en contacto con el chorro de aire aspirado o soplado, la refrigeración es rápida y la temperatura de la suela se rebaja suficientemente para permitir la retirada del calzado terminado de la horma 23.

10 La pala y la suela enfriadas son retiradas de la horma, después sustituidas por otra pala, antes que la suela a fijar sobre la pala, soportada por la horma 24, esté cocida, lo que permite que la máquina tenga un ritmo de trabajo elevado. Dado que el molde formado por los dos elementos 38, 39 es solidario de las semi-coquillas 111, 112, cada máquina asegura siempre la cocción de los calzados del mismo pie y, en consecuencia, cuando los ritmos de fabricación deban ser elevados, es indispensable hacer trabajar simultáneamente por lo menos dos máquinas. Para las pequeñas velocidades de fabricación, es posible prever un modo de enlace fácilmente amovible entre los elementos de molde y las semi-coquillas, de suerte que la máquina pueda efectuar durante un lapso de tiempo determinado la cocción de los calzados derechos, después seguidamente la



1958

9.-

240364

cocción de los calzados izquierdos.

El presente invento no está limitado al ejemplo de realización, representado y descrito en detalle, porque pueden aportarse al mismo diversas modificaciones sin salir de su marco.

5



10.-

240364

N O T A.-
=====

El presente registro comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Máquina para la cocción de las suelas, sobre las palas, debiendo sacarse del molde a temperatura relativamente baja, y aplicaciones análogas, caracterizada porque la máquina comprende un bastidor de soporte, órganos de sostén de lo menos dos hormas, que pueden ser giradas con respecto a este bastidor y sostenidas en una posición fija, soportando estas hormas a las palas que deban fijarse sobre las suelas crudas, cuyos elementos constitutivos pueden ser colocados, introducidos o inyectados en un molde constituido por elementos articulados, que permiten el desprendimiento de la suela cocida, que es llevada, así como la pala y la horma correspondiente, a una segunda posición, en la que dicha horma es mantenida bloqueada y para la cual la suela cocida y desnuda es sometida a la acción de un elemento refrigerador, cuya puesta en funcionamiento se efectúa en relación de tiempo con la cocción de la suela sobre la pala soportada por la segunda horma de la máquina.

20 2.- Máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque sus hormas están soportadas por una vaina pivotante, que puede ser bloqueada en posiciones determinadas, para las que las hormas son colocadas en coincidencia con los elementos de cocción de las suelas, en coincidencia con los elementos refrigerantes y en una posición intermedia a estas últimas posiciones.

25



11.-

240364

3.- Máquina según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la vaina está provista de topes que impiden que la misma pueda ser girada en una medida superior a 360°.

5 4.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el molde para la cocción de las suelas está constituido por dos elementos cooperantes, soportados respectivamente por dos semi-coquillas articuladas.

10 5.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el molde comprende un canal que permite su relleno por inyección de materia plástica.

6.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque la misma comprende medios de apriete de las dos semi-coquillas de soporte de los elementos de molde.

15 7.- Máquina según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque comprende medios que permiten hacer ejercer a cada horma una presión relativamente elevada sobre la parte superior del molde, con el fin de que la pala sea comprimida contra la suela en el curso de la cocción.

20 8.- Máquina para la cocción de las suelas, sobre las palas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

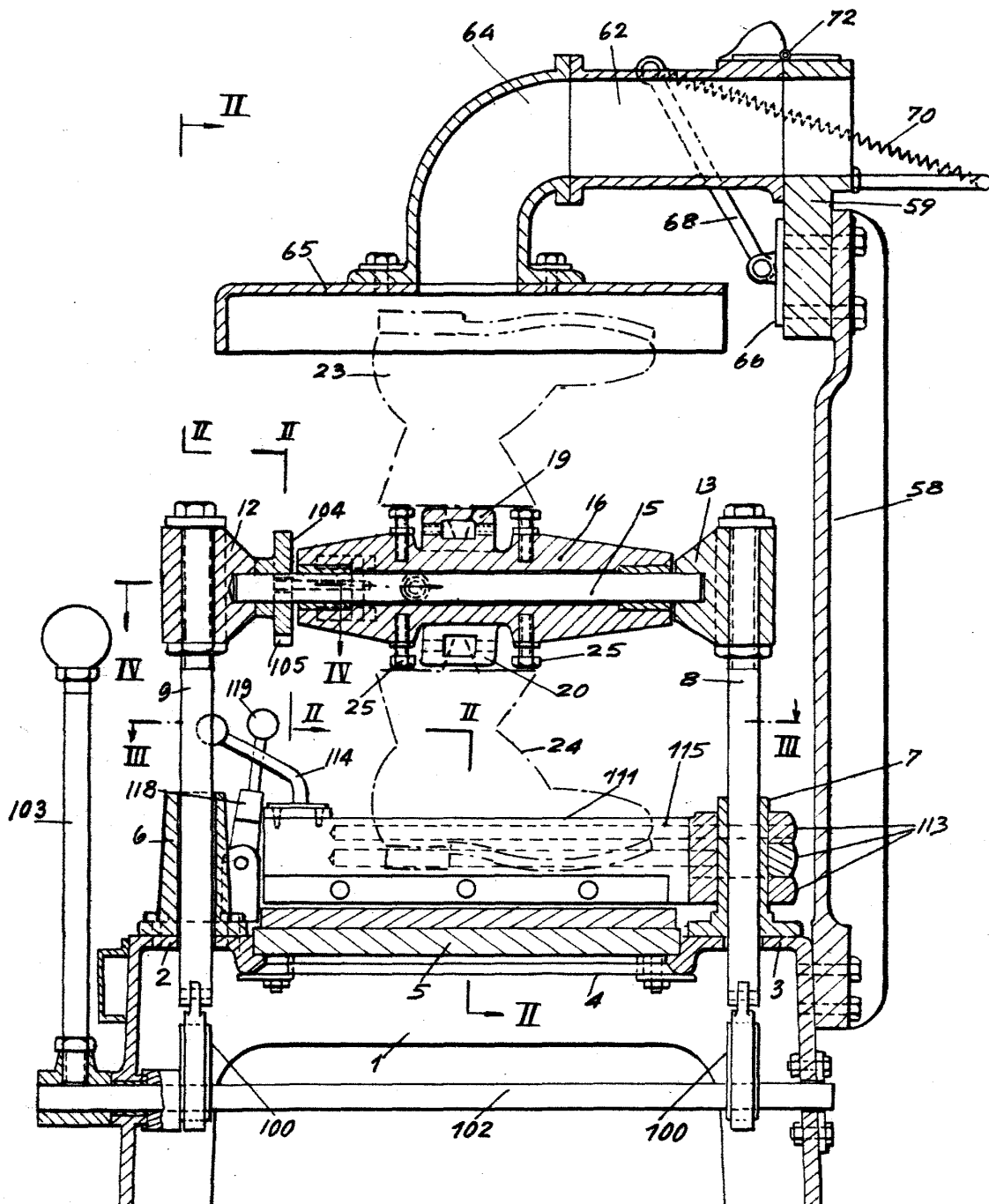
25 Consta esta memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Febrero de 1958.

240864

Fig. 1.

240864



ESCALA VARIABLE

Lucas

240364

Fig.2.

240364

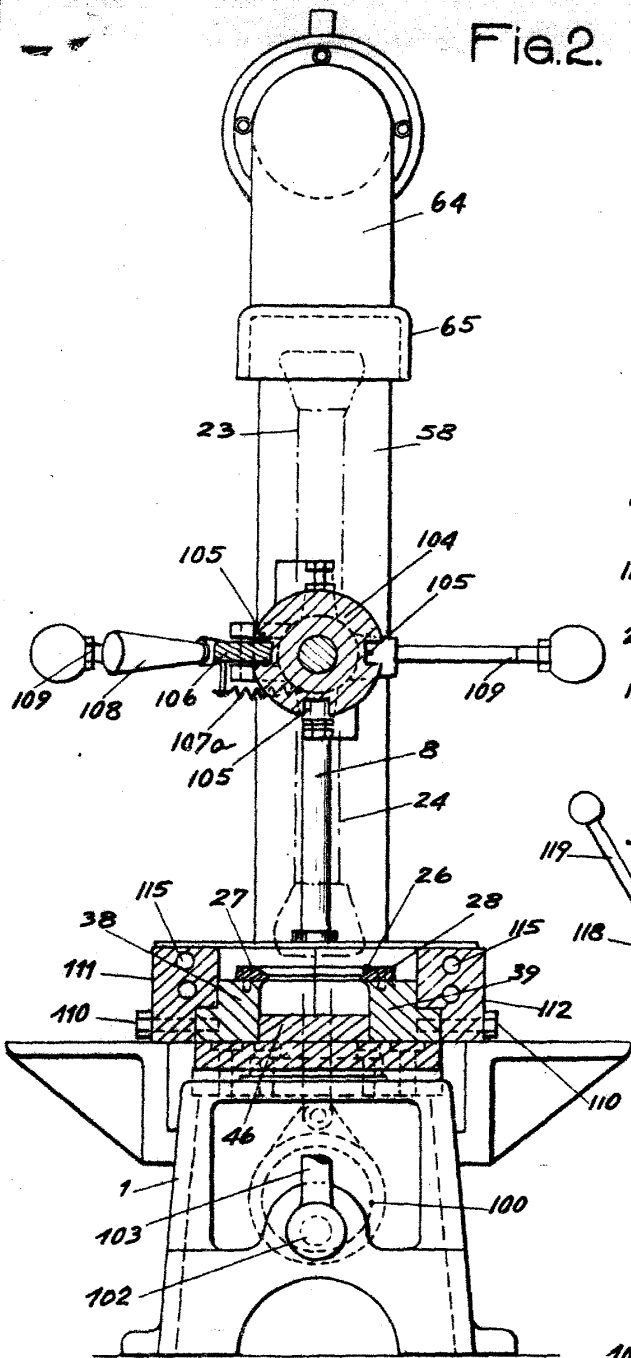


Fig.3.

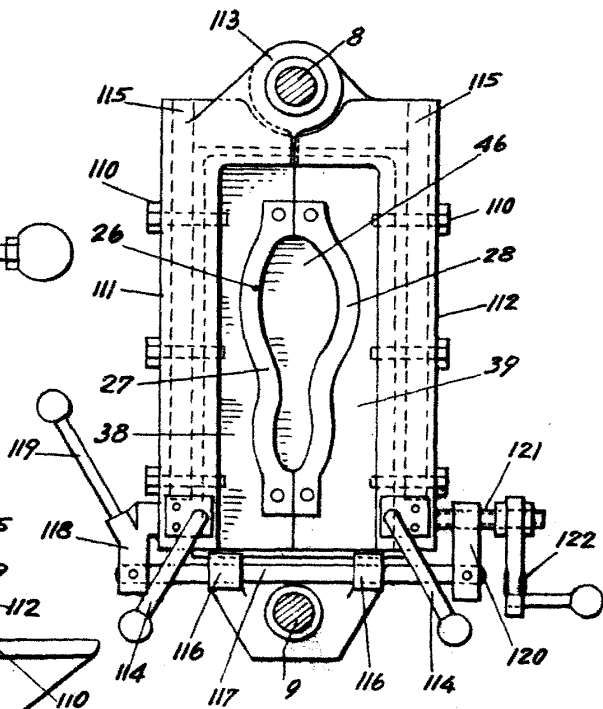
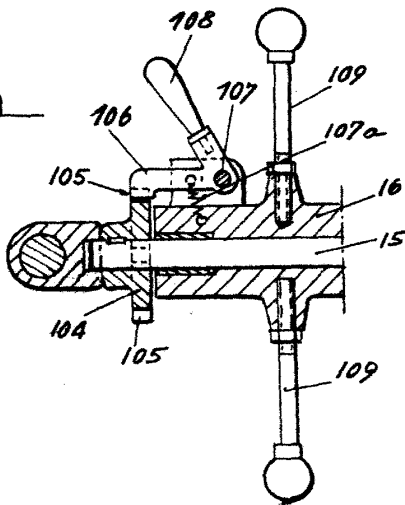


Fig.4.



240364

ESCALA VARIABLE