



258720

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" APARATO PARA LA FABRICACION DE ARTICULOS CALENTADORES "

-----

Solicitante: Mr. RENE FAVRAUD, de nacionalidad francesa,  
domiciliado en Route Vars-Roffit, GOND-PONTOU-  
VRE, Angulema, (Charente), Francia.

Inventor: el mismo solicitante.

-----

La presente invención se refiere a un aparato para la fabricación de artículos calentadores y, principalmente, de pantuflas o zapatillas, con suelas de piel u otro material, en las cuales la pala está provista eventualmente de una primera suela que asienta sobre una suela intermedia que, a su vez, está recubierta por una suela principal de apoyo que sobresale lateralmente con res-

253720



10. pecto a dicha suela intermedia, a fin de delimitar, juntamente con la pala, una garganta periférica en la que es introducida la materia plástica que, después, es sometida a un tratamiento que provoca su endurecimiento, lo que asegura la simultánea reunión de los diferentes elementos del artículo calentador y la formación de un borde periférico de aspecto apropiado a la forma y a la colaración de la pala.

15. Según la invención, el aparato que presentamos contiene una pieza plana de soporte (total o parcial) para la suela de cuero, cuya pieza plana está rodeada por elementos desmontables con los que se moldea el borde periférico de la suela y los que están provistos de medios de calentamiento a la vez que van relacionados, a una placa soporte de la pieza plana, por medio de cuñas aislantes que delimitan, a todo alrededor de dicha pieza plana, un espacio para la circulación del aire de enfriamiento, La citada pieza plana posee además otro vaciado que puede ser un canal de circulación para un líquido refrigerante a fin de que el tratamiento térmico de la materia plástica sea aplicado, de forma selectiva, solamente a ciertas partes de la suela compuesta en curso de fabricación.

20. 25. 30. Otras ventajosas características del aparato que nos ocupa serán puestas de relieve en el curso de la descripción detallada que hacemos seguidamente.

En la adjunta hoja de planos se representa, a título no limitativo y solamente como ejemplo, una forma de

253720



35. realización práctica del objeto de la invención.

La figura 1, es un corte transversal en alzado de un aparato según la invención.

La figura 2, es un corte longitudinal en alzado del mismo aparato realizado por la línea II-II de la figura 1.

40.

Según los dibujos, -1- señala la pieza plana o placa de plantilla de la que la cara superior -2- está conformada de manera complementaria a la forma que debe presentar la cara inferior de la suela de apoyo del calzado que se fabrica.

45.

La pieza plana -1- está rodeada por las bridas -3- y -4- que van, de preferencia, articuladas entre ellas girando sobre un eje -3a- (figura 2). Estas bridas -3- y -4-, soportan las mordazas -5- y -6- que presentan lateralmente las gargantas -7- cuyo aspecto es elegido en función de la forma que debe presentar el borde lateral de la suela del artículo calentador. El conjunto de bridas -3-, -4- y mordazas -6-, -5- está circundado por las semi-coquillas -8-8a- (o bien puede ir solo), cuyas semi-coquillas están provistas de órganos de calefacción -9- constituidos preferentemente por resistencias eléctricas.

50.

55.

Los elementos descritos anteriormente, hacen posible la fabricación de zapatillas procediendo de la manera siguiente:

60.

Se sitúa, sobre la superficie superior cóncava de la pieza -1-, una suela -10- de piel o material conveniente. Esta suela de apoyo -10- está cortada de forma tal que pre-

233720



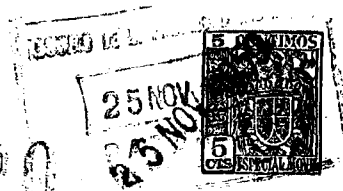
65: sente una forma exactamente semejante a la de la parte enci-  
mera de la dicha pieza -1- que ella revubre completamente.  
Se sitúa seguidamente, sobre la suela inferior -10-, una  
suela intermedia -11- cuyas dimensiones son ligeramente más re-  
ducidas que las de la anterior, delimitando sobre ésta últi-  
ma un borde saliente periférico -10a-. La pala -12- de una  
70. zapatilla que está provista de una primera suela -13- y  
montado sobre una horma -14-, es apretado seguidamente so-  
bre la suela intermedia -11- y sobre los bordes, conformados  
a tal efecto, de las mordazas -5- y -6-.

75. Según se vé en el dibujo, así queda delimitado un  
espacio anular -15- en el que es inyectada la materia plás-  
tica líquida que, más tarde es tratada térmicamente cuando  
los órganos de calefacción -9- son puestos en servicio. Con  
el fin de que solamente sea sometida al calor la materia  
plástica alojada en el espacio -15-, la pieza plana -1-  
80. muestra, en todo alrededor de su periferia, un vaciado -1a-  
que consigue el que la parte de ésta pieza en contacto tér-  
mico con las bridas -3- y -4- sea muy reducido.

85. La pieza -1-, así como los otros elementos descri-  
tos anteriormente y especialmente el conjunto de bridas -3-  
y -4-, mordazas -5- y -6- y semi-coquillas -8- y -8a-, estan  
soportados por una placa de fondo -16- la que vá fijada, a  
su vez, sobre otra placa base -17- montada sobre la bancada  
-18- de la máquina.

90. Para que el calor desarrollado en las semi-coquillas  
-8- y -8a- no pueda ser transmitido a la pieza plana -1- a  
tráves de la placa de fondo -16-, dichas semi-coquillas -8-

253720



95. y -8a- no están relacionadas con la citada placa de fondo -16- (según se muestra en la figura 2) más que por cuñas -19- de reducida superficie, de manera que así se provee, a todo alrededor de la pieza -1-, de un espacio anular -20- que permite la circulación libre del aire.

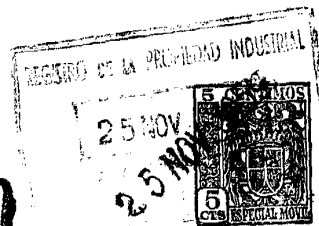
100. Además, y según se muestra en los dibujos, la pieza plana -1- está perforada con canales -21- por los que circula un líquido de enfriamiento que es obligado a atravesar la placa base -17- y la placa de fondo -16- por los conductos -22- practicados a tal efecto.

105. El modo de ejecución de la máquina descrita anteriormente además de que permite limitar el tratamiento térmico a zonas bien definidas de la suela de la pantufla o zapatilla en curso de fabricación, posibilita la fabricación de calzado que no tenga el tipo de suela descrito anteriormente, ya que permite la obtención de suelas fabricadas, por ejemplo, enteramente de materia plástica.

110. En efecto, en éste caso es suficiente interrumpir la circulación del líquido refrigerante por los canales y conductos -21- y -22- y poner en servicio las resistencias eléctricas de caldeo -23- que van dispuestas en la placa base -17-.

115. La invención no se limita a los ejemplos de realización representados y descritos en detalle ya que, pueden serle aportadas diversas modificaciones sin salirse del cuadro de la misma. En particular, la alimentación de las resistencias de calefacción será, de preferencia, controlada por sondas termostáticas que también pueden regular la apertura y el cierre de los grifos de alimentación de los canales de refrigeración.

120.



253720  
N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por 20 años para España y sus Colonias, deberá recaer sobre: "APA-

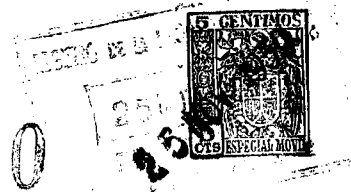
125. RATO PARA LA FABRICACION DE ARTICULOS CALENTADORES", con prioridad de Patente Francesa nº P.V. 796.052, de fecha 29 de Mayo de 1959, según las siguientes :

REIVINDICACIONES

130. 1ª.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores, principalmente de pantuflas o zapatillas con suela de piel u otra materia, caracterizado por estar integrado por una pieza plana para soporte de la suela principal del calzado, estando ésta pieza plana rodeada por elementos desmontables que forman un borde saliente conformado en su interior de forma correspondiente al aspecto a conferir al borde periférico de la suela y éste borde saliente delimita, juntamente con una zona saliente de la suela principal o de apoyo, con el borde periférico de una suela intermedia que tiene menor perímetro que la suela principal, sobre
135. la que asienta, y con la parte inferior de la pala del calzado mantenida sobre ésta suela intermedia, un espacio anular libre en el cual es inyectada la materia plástica.

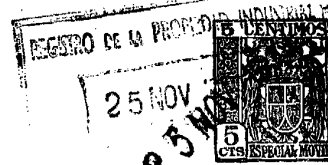
140. 2ª.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque
145. los elementos desmontables que rodean la pieza plana central asiento de la suela principal, de apoyo, están mantenidos entre las semi-coquillas provistas de elementos de calentamiento de forma que sólo el borde periférico de la suela compuesta puede ser calentado.

253720



150. 3<sup>a</sup>.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque la pieza plana central va montada sobre un soporte refrigerado que impide la transmisión del calor a la suela principal de apoyo.
155. 4<sup>a</sup>.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizado porque la pieza plana central está montada sobre una placa de fondo que soporta también los elementos desmontables circundantes y las semi-coquillas calefactoras, pero con
160. interposición de cuñas de aislamiento que determinan en todo alrededor de la citada pieza plana un corredor de circulación de aire que impide la transmisión del calor desde las semi-coquillas calefactoras hasta la repetida pieza plana central.
165. 5<sup>a</sup>.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores y según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizado porque la pieza plana central está provista de canales para la circulación de líquido refrigerante.
- 170.- 6<sup>a</sup>.- Aparato para la fabricación de artículos calentadores, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>, caracterizado porque la placa de fondo que soporta la pieza plana central y los elementos desmontables que la rodean, va asentada sobre una placa base calefactora de la que los órganos de calentamiento están mandados independientemente de los
175. órganos de calentamiento adscritos a las semi-coquillas que circundan la pieza plana central, todo ello de forma

253720



tal que el aparato puede, indistintamente, tratar suelas en las que solamente debe ser calentado su borde periférico y suelas en las que debe ser cocido todo el conjunto de su masa.

180.

7ª.- "APARATO PARA LA FABRICACION DE ARTICULOS CALIENTADORES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

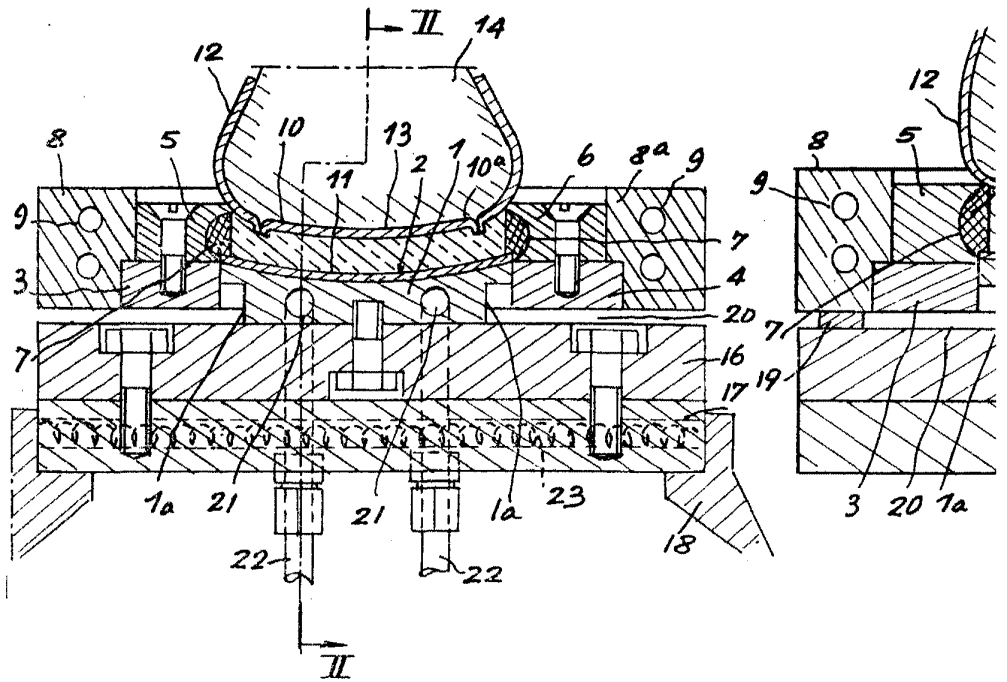
185.

Madrid, 25 de Noviembre de 1959

RENE FAVRAUD

P.P.

Fig. 1.



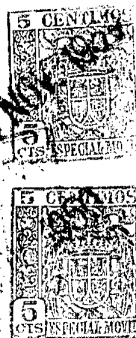
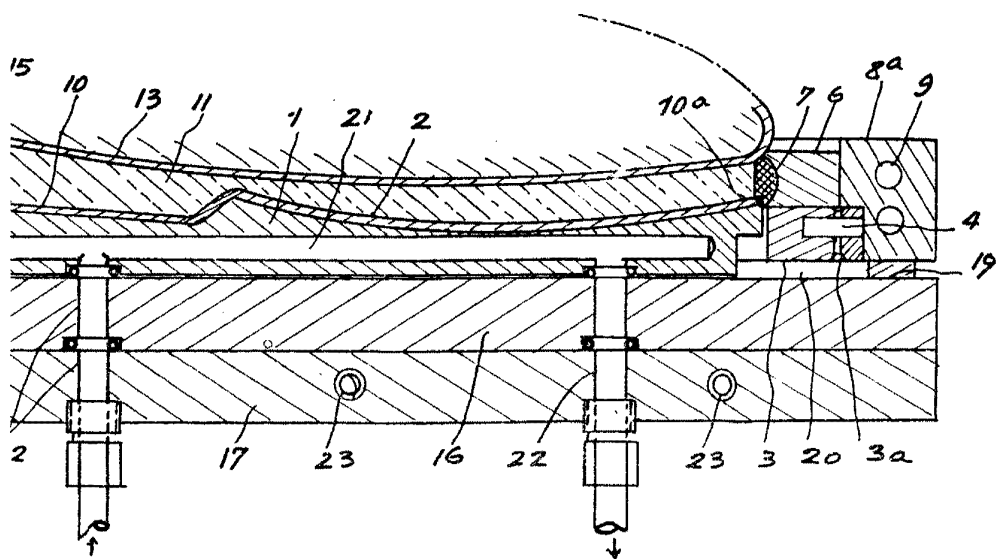


FIG.2.



Madrid, 25 de noviembre de 1938

AL SEÑOR D. J. GARCIA  
P. D.

*J. GARCIA*