

Patente Española
de introducción

MEMORIA

descriptiva sobre : "Procedimiento de fijación de suelas
de goma, con las palas del Calzado, mediante
vulcanización en caliente."

POR

Medina Hermanos

DE

Palma de Mallorca

C. 1930



Solicitantes: Sres. Medina Hermanos

Residencia : PALMA DE MALLORCA

Objeto de la patente de introducción: PROCEDIMIENTO DE FIJACION DE SUELAS DE GOMA CON LAS PALAS DEL CALZADO MEDIANTE VULCANIZACION EN CALIENTE.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente patente de introducción se refiere a un procedimiento de fabricación de calzado con suela de goma, que ya es conocido en el extranjero donde ha sido patentado, pero no ha sido patentado en España, ni puesto en práctica hasta la fecha, por cuyo motivo se solicita patente de introducción con arreglo a la Ley vigente.

10 En la fabricación de toda clase de calzado donde ha sido empleada una cámara flexible de goma interior para sustituir la horma durante el proceso de vulcanización, los productos no han sido perfectos, debido a que el calzado colocado en el molde cerrado no ha podido estar bajo la observación del operario.

Como consecuencia, se han formado frecuentes pliegues



que no han desaparecido al inflar la cámara de goma y muy a menudo la goma en crudo se ha extendido más allá del borde de la suela, quedando adherente a la pala dando de este modo al calzado un aspecto feo. Además debido a la gran superficie y desigual distribución sobre el metal innecesario, se pierde un calor considerable por radiación.

Los moldes cerrados tienen además el grandísimo inconveniente de que la pala de cuero se calienta exageradamente, siendo necesaria una refrigeración artificial de la parte del molde en contacto con la pala. Todo esto se evita trabajando con el nuevo molde en combinación con la horma especial que forma parte integral del procedimiento de fabricación objeto de ésta patente.

La confección del calzado se hace sobre una horma que sirve a continuación para la vulcanización de la suela y su unión definitiva con la pala, es decir, según el procedimiento que se describe, no hay cambio de horma al introducir el calzado confeccionado en crudo para su vulcanización ulterior.

En primer lugar, se une la pala con su borde inferior con una plantilla interior cuya unión se hace preferentemente pegando las dos partes con goma cruda o disolución de goma. A continuación se coloca la suela de goma, también en estado crudo, de tal manera que el borde de la pala queda aprisionado entre la plantilla interior y la suela exterior. Seguidamente, la horma del calzado montado se coloca en el molde que solamente coge la parte correspondiente a la suela de goma, dejando libre a la vista del operario la pala, y se



procede a la vulcanización mediante calor de dentro y de fuera, puesto que la horma en su parte inferior está prevista de una plancha calentadora, por vapor o electricidad. La vulcanización se efectúa en este caso por ambos lados de la suela, pudiendo terminarla mucho más de prisa que si fuese una vulcanización unilateral, solamente desde la parte exterior de la suela.

Los dibujos adjuntos representan partes de la horma y molde como una de las soluciones posibles con arreglo al procedimiento objeto de ésta patente.

Fig. 1) es una vista lateral de la horma con un corte por el calzado encima de la placa del fondo del molde;

Fig. 2) es un corte por A-A de Fig. 1) y

Fig. 3) es la plantilla moldeada intercambiable del molde.

-1- es la parte fija de la horma. -2- es la parte móvil de la horma correspondiente al tacón. -3- es la plantilla moldeada correspondiente a la suela. -4- son unas asas para poder manejar dicha planta. -5- es la placa calentadora en la parte inferior de la horma. -6- es la pala, -7- la plantilla interior y -8- la suela exterior del calzado, -9a- y -9b- son las dos partes del molde para la suela; -10- son finas láminas de acero que descansan sobre el molde -9- sin estar unido con él, de manera que las rebabas del caucho durante la vulcanización puedan entrar entre el molde -9- y la lámina -10-, dejando limpias las palas. -11- y -13- son planchas de material aislante del calor; -12- es una delgada plancha de metal encima de la suela interior del calzado y ayuda



70 el primer montaje de la confección; -14- es la parte superior del molde que mantiene las láminas -10- y -11- en su posición.

75 Tanto el molde doble -9a- y -9b- como la placa de fondo -3- descansan sobre una placa de calefacción no dibujada que indistintamente puede ser de vapor o por electricidad; de esta manera la suela -8- recibe el calor desde abajo y por los lados, después de haber quedado calentado molde y placa de fondo. Este calor no puede pasar más arriba puesto que lo impide la plancha de material aislante -11-.

80 En el interior del calzado, la placa calentadora -5- que forma la parte inferior de la horma fija comunica el calor a la suela desde arriba, pero tampoco este calor puede comunicarse hacia la parte superior de la horma, debido a la plancha aislante -13-. En vista de ello resulta que el calor vulcanizante actúa tanto desde arriba como desde abajo y por los lados
85 sobre la suela y la plantilla interior, vulcanizando rápidamente en el tiempo más corto posible, pero impidiendo al mismo tiempo que el calor pueda influir sensiblemente en la pala del calzado ni de dentro ni de fuera.

90 La horma dibujada en Fig. 1) forma parte de un mecanismo que permite que dicha horma pueda levantarse automáticamente de la base del molde o colocarse, según conveniencia, ejerciendo la suficiente presión mecánica en el sentido vertical sobre la suela para que pueda tener lugar una vulcanización perfecta. La parte -2- de la horma, según se deduce del dibujo, permite el
95 fácil desmontaje del calzado terminado debido a que dicha parte trasera de la horma es movable.

La solución puramente técnica y constructiva del meca-



nismo necesario para poder utilizar prácticamente una horma como la Fig. 1), no es objeto de ésta patente de introducción, sino precisamente el procedimiento de fabricación del calzado, tal como se ha descrito, no considerando las soluciones puramente de mecánica a que pueda dar lugar este procedimiento, como susceptible de patente.

N O T A

Suficientemente descrito el invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles sin que por ello se altere su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de introducción por 10 años en España y sus Colonias:

1) Procedimiento de fijación de suelas de goma con las palas del calzado mediante vulcanización en caliente caracterizado por el empleo de una sola horma tanto para el montaje del calzado como para la vulcanización ulterior.

2) Procedimiento de fijación de suelas de goma con las palas del calzado mediante vulcanización en caliente según reivindicación 1) caracterizado porque toda la pala del calzado queda fuera del molde a la vista y libre acceso del operario durante el proceso de la vulcanización de la suela y fijación de dicha suela con la pala.

./.



120 3) Procedimiento de fijación de suelas de goma con
las palas del calzado mediante vulcanización en caliente según
reivindicación 1) y 2), caracterizado por el empleo de finas
láminas metálicas que descansan sobre el borde exterior supe-
rior de la suela durante el proceso de vulcanización, evitando
125 que las rebabas puedan adherirse a la pala.

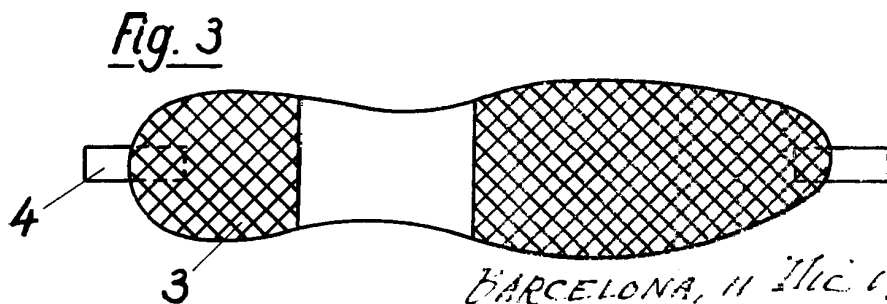
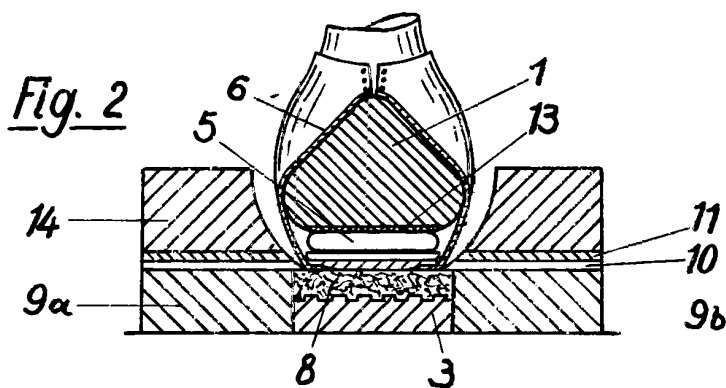
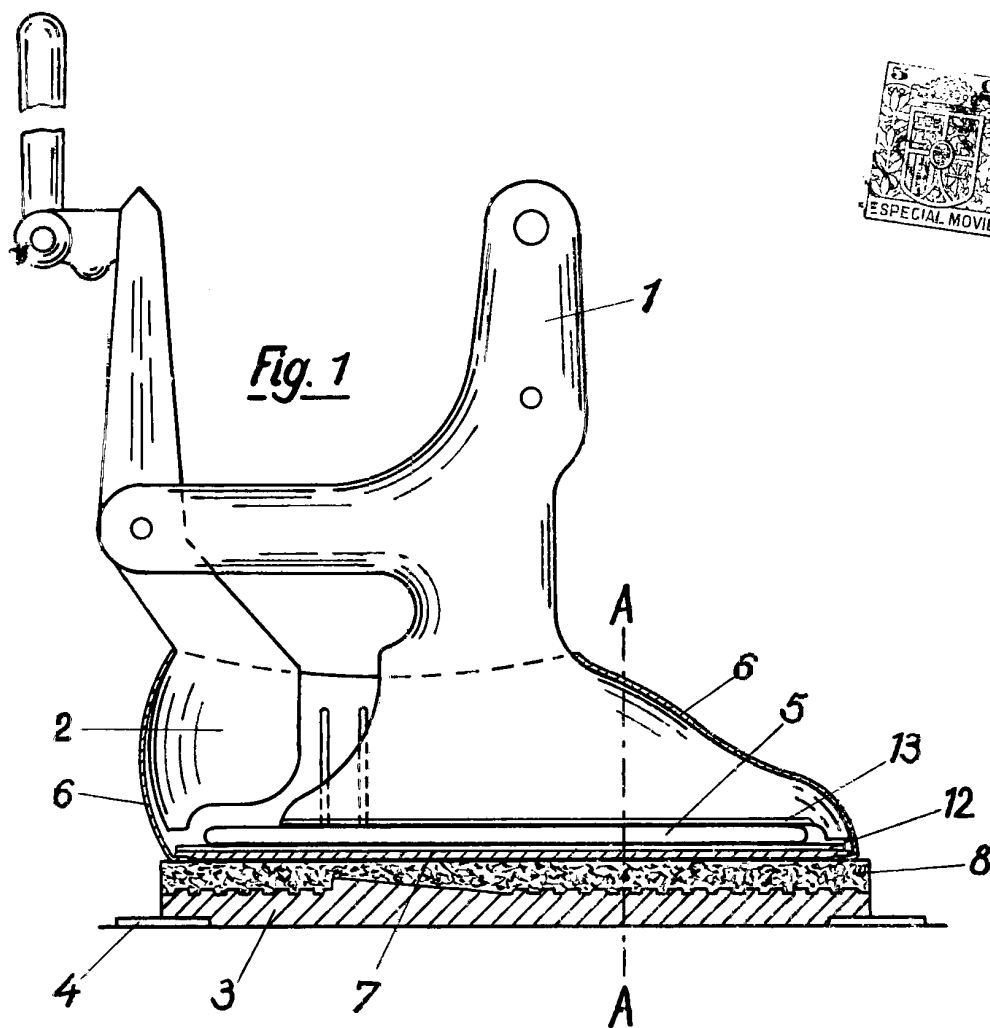
4) Procedimiento de fijación de suelas de goma con
las palas del calzado mediante vulcanización en caliente se-
gún reivindicación 1) y 2), caracterizado porque las suelas
se vulcanizan mediante calefacción por ambos lados de fuera y
130 de dentro, aislando el calor de vulcanización mediante plan-
chas de material aislante de tal manera, que actúe solamente
en los sitios indicados, preservando las palas del material
sensible, como el cuero, contra los efectos del calor.

5) PROCEDIMIENTO DE FIJACION DE SUELAS DE GOMA CON
135 LAS PALAS DEL CALZADO MEDIANTE VULCANIZACION EN CALIENTE,
tal como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de 6 hojas mecanografiadas por una sola ca-
ra y los dibujos adjuntos.

140 BARCELONA, a once de Diciembre de mil novecientos
treinta.

MEDINA HERMANOS

de SANTOS L.
S. P.



BARCELONA, 11 Dic 1930