



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

Maurice WISSAERT, Ingeniero, residente en BRUXELLES (Bélgica),
240b, Chaussée de Ninove

por

• PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CALZADO DE GOMA •

La invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de sandalias de goma de una sola pieza con empleo de un molde especial para dicho fin.

El fin de la presente invención consiste en obtener la union
5 de la suela del zapato de goma con el empeine y la parte del talón directamente por presión en un molde completamente cerrado.

Para conseguir este propósito, el procedimiento, según la
10 invención, se caracteriza en substancia, en que una parte de goma sin vulcanizar o caucho, dispuesta sobre un elemento de soporte, es llevada con este último sobre la placa de fondo de un molde que forma suela, en contacto con una capa de goma y es oprimida por la tapa que por todos los lados envuelve al elemento de



soporte contra la parte que constituye suela.

15

En la ejecución práctica del procedimiento, según la presente invención, se empleará un molde compuesto de varias partes. Una parte inferior del molde sirve para recibir la goma que constituye la suela, mientras que una tapa envuelve casi por completo elemento de soporte. En la tapa está prevista una cavidad, en la cual se aloja una parte del molde anovable, de forma semi-circular, y que constituye la parte del talón, permitiendo la extracción del calzado ya hecho del molde. La tapa del molde lleva en la parte superior un soporte o superficie de apoyo dispuesta de forma tal que un número de moldes similares pueda ser dispuesto uno encima del otro, es decir, superpuestos, y al mismo tiempo de tal forma que pueda ejercerse sobre estos moldes una presión.

20

25

En los planos adjuntos se representa un molde para la ejecución del presente procedimiento. En estos planos:

30

La fig. 1 es una vista de plano de la tapa del molde, visto desde abajo.

La fig. 2 es un corte por la tapa, según la línea I-I de la fig. 1.

La fig. 3 es una vista de plano sobre la parte anovable de la tapa del molde, vista igualmente desde abajo.

35

La fig. 4 es un corte, según la línea II-II de la fig. 3.

La fig. 5 es una vista lateral del elemento de soporte sobre el cual está dispuesta la parte superior o empeine del zapato, mostrándose en esta figura al mismo tiempo un corte por la parte que constituye suela.

40

La fig. 6 es un corte longitudinal, según la línea VI-VI de la fig. 7 por la parte inferior del molde que sirve para la for-



nación de la suela.

La fig. 7 es una vista de plano de la parte del molde que sirve para la formación de las suelas.

45

La fig. 8 es un corte por un molde ensamblado.

La fig. 9 es una vista esquemática de varios moldes superpuestos, dispuestos en una prensa.

Con referencia a las figuras 1 a 4 y 6 a 8, para la ejecución del procedimiento, según la invención, se emplea un molde, cuya parte inferior 1 (figuras 6 a 8) tiene una cavidad 2 que corresponde a la suela que se ha de formar. Esta cavidad lleva una parte 3 que constituye la suela propiamente dicha y una parte 4 que constituye el tacón, estando ambas de estas partes 4 y 5 unidas entre sí por una parte delgada 5. La suela está rodeada y limitada por un reborde 7, alrededor del cual está prevista una muesca 8. En esta muesca puede encajar la tapa del molde. Este último se compone, según puede verse en las figuras 1 y 2, de una pieza única, con una cavidad interior 10 que corresponde a la forma del zapato. En la parte inferior de la tapa que entra en contacto con la parte inferior 1 del molde, se halla un reborde horizontal 11 provisto de ranuras 12. Por estas últimas se formarán en la suela ranuras que deben imitar el reborde saliente ranurado que pasa la parte superior del zapato. La superficie interior del molde está provista de cavidades 13, por medio de las cuales se forman en la parte superior las lengüetas de cierre para el zapato. Eventualmente está provista en la superficie interior de la tapa cerca de la punta del zapato una cavidad 14 para formar un casquete durante el moldeado.

50

55

60

65

70

La tapa 9 que por todas partes envuelve al zapato está provista en la parte posterior de una superficie encorvada 15, que



75

80

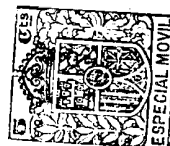
85

90

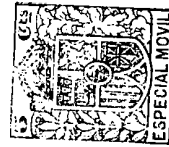
95

está dispuesta alrededor de la parte superior del talón. Puesto que la parte del talon debe ser encorvada, la parte 15 no se puede extender sobre todo lo alto del zapato, y si la tapa se hace de una sola pieza, ya que de otro modo dicha tapa, después del moldeado no se podría levantar. Para facilitar este levantamiento la parte encorvada o doblada 15 es recortada en 16 de tal suerte que se forme una cavidad 17. En esta cavidad se aloja una parte semi-circular 18 (figuras 3 y 4), mediante la cual la tapa del molde es completada en la parte posterior de la pieza superior. La parte superior de la tapa 9 lleva una saliente 19, cuya cara superior se halla al mismo nivel con una superficie tratada 20 de tal forma que dicha saliente 19 y la superficie 20 puedan servir de soporte a la parte inferior 1 de un molde superpuesto, en caso de superponerse varios moldes similares en la forma que se representa en la fig. 9. Con la parte inferior 1 y la tapa 9 colabora el elemento de soporte hueco o macizo 21 que se representa en las figuras 5 y 8, cuyas dimensiones son escogidas de tal suerte que entre su cara exterior y la cara interior de la tapa permanezca un espacio de unos 2mm., si la tapa se dispone sobre la parte inferior 1 en la forma que se representa en la fig. 8

En la ejecución del procedimiento según la invención, se dispone ^{en} la cavidad 2 de la parte inferior una placa de goma sin vulcanizar 22 (fig. 5) de un espesor conveniente, para constituir la suela. El elemento de soporte 21 es luego recubierto por una capa de goma sin vulcanizar 23, previamente recortada, de tal forma que dicha capa recubra completamente el elemento de soporte 21, formándose al mismo tiempo las lengüetas o piezas de sujeción 24 que se hacen en las cavidades 13 de la tapa del molde. Después, el elemento de soporte 21, provisto de la capa de goma sin vulca-



100 nizar 22 se dispone por encima de la capa de goma 22 que sirve para la formación de la suela, en la forma que se representa en la fig. 8. En la cavidad o muesca 8 de la parte inferior 1 se introduce la parte semi-circular 18, dispuesta alrededor de la parte del talon del zapato. Sobre el conjunto constituido de esta forma por el elemento de soporte 21 y la parte inferior 1 se coloca luego la tapa 2, que, debido al espesor de la capa de goma, se mantiene a poca distancia del fondo de la muesca de la parte inferior 1, en la cual encaja el reborde 25 de la tapa. Un cierto número de moldes compuestos se prepara en esta forma, superponiéndose luego, según se indica en la fig. 9, y ello de tal suerte, que la parte inferior de uno de los moldes descansa sobre la saliente 2 y la superficie tratada 20 del molde inmediatamente inferior. Estos moldes superpuestos son luego colocados entre los órganos 26 y 27 (fig. 9) de una prensa que hace presión sobre los moldes superpuestos. Debido a esta presión y por las tapas que obran sobre los elementos de soporte 21 y las partes 18, las capas de goma 25 que forman la parte superior quedan comprimidas debido a lo cual, adoptan la forma deseada uniéndose a las partes 22 que sirven para formar la suela. Las partes sueltas, merced a la propiedad inherente a la goma sin vulcanizar, se unirán entre sí, constituyendo en cada molde un zapato de una sola pieza que es vulcanizado según cualquier procedimiento de vulcanización, conocido, para darle la forma definitiva y la resistencia deseada. En la extracción del molde la tapa 2 puede ser levantada fácilmente merced a la pieza semi-circular anovable 18 sobre la cual descansa la tapa. Después de levantar la tapa se extrae la pieza semi-circular 18 de la muesca 8, pudiendo sacarse seguidamente del molde el elemento de soporte 21 que lleva el zapato ya moldeado.



130 La forma especial de construcción del molde descrito ofrece la ventaja de que siempre asegura un concentrado exacto del elemento de soporte 1, debido a que la tapa no envuelve a este elemento de soporte sobre toda la parte que no está directamente en contacto con la suela. De ello resulta una considerable facilidad y mayor rapidez en el procedimiento de trabajo, ya que no
135 es preciso que el molde sea compuesto especialmente, como tendría que ser si la tapa 2 estuviese compuesta de varias partes.

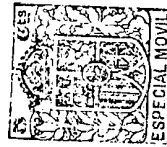
N O T A.

En resumen: La INVENCIÓN recuerra sobre las reivindicaciones siguientes:

140 1ª.- Procedimiento para la fabricación de zapatos de goma de una sola pieza, caracterizado, porque la pieza que forma la parte superior y el talón del zapato va unida a la parte que forma la suela mediante presión sobre la goma sin vulcanizar, dispuesta sobre un elemento de soporte, mediante una tapa que envuelve
145 a dicho elemento de soporte sobre todos los lados, excepto en la parte que envuelve la parte inferior del talón, estando dicho elemento de soporte envuelto en la parte correspondiente al talón por una pieza semi-circular amovible que encaja en la parte del
150 molde que forma suela.

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado, porque se emplea un molde para su ejecución, en el cual la parte inferior sirve para formar la suela, llevando una tapa que encaja en esta parte envolviendo completamente al elemento de
155 soporte, estando dicha tapa provista en la parte posterior correspondiente al talón de una pieza semi-circular amovible, dispuesta en la parte inferior del molde, así como en la cavidad de la tapa.

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, ca-



160 racterizado porque la tapa del molde lleva en la parte superior una saliente, cuya cara superior se halla al mismo nivel con una superficie tratada de la tapa para permitir la disposición de varios moldes similares en forma superpuesta, para el efecto del prensado.

165 4^a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

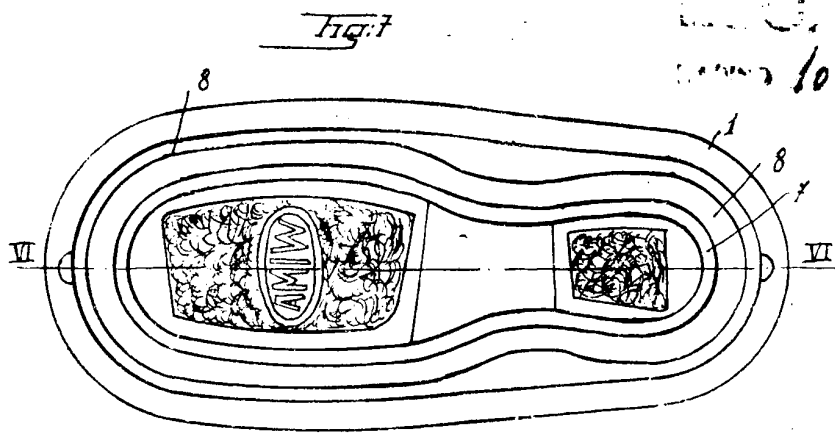
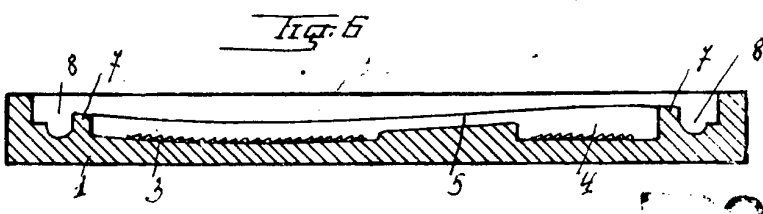
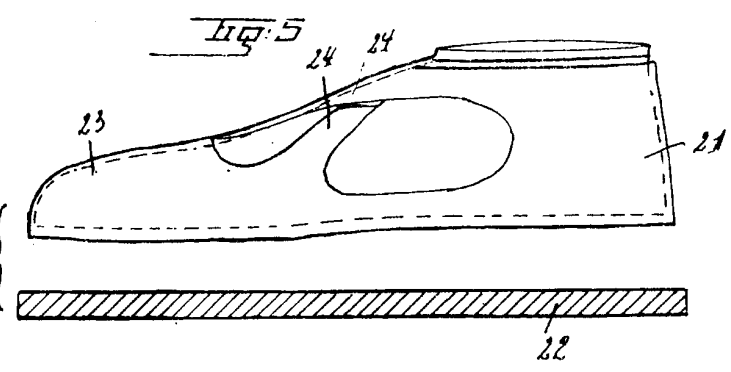
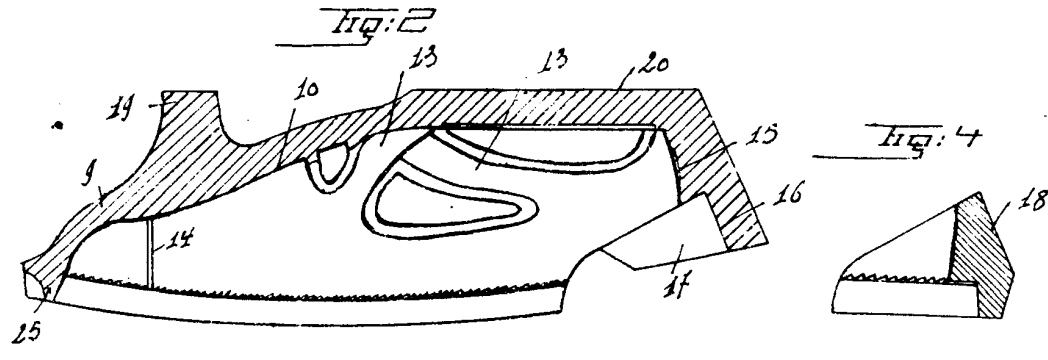
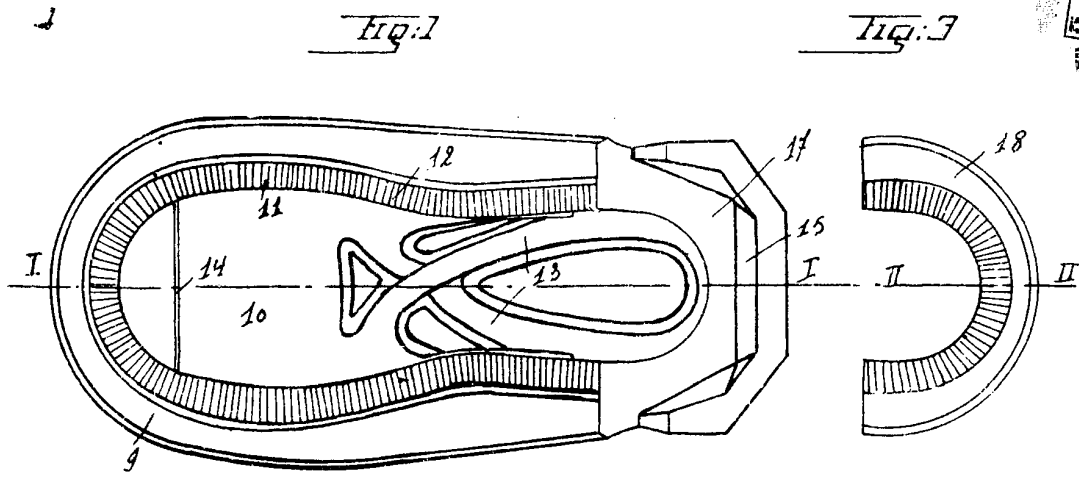
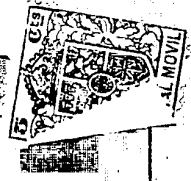
" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CALZADO DE GOMA "

170 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 10 de Julio de 1.931.

ALFONSO UNGRIA

P. P.



BREVET VARIABLE

DE 1911

Miguel Sanguin

123503



Fig. 8

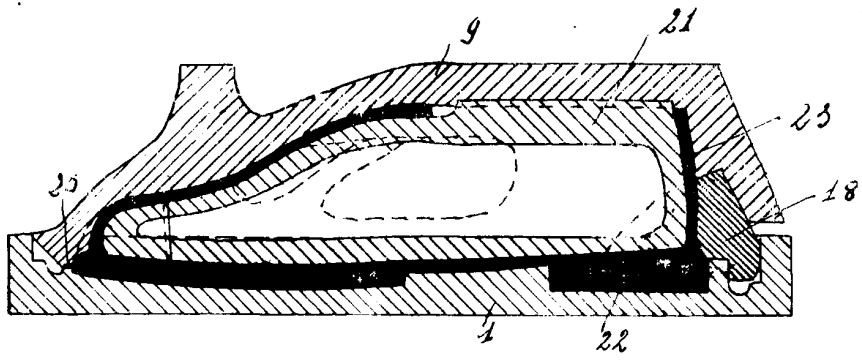
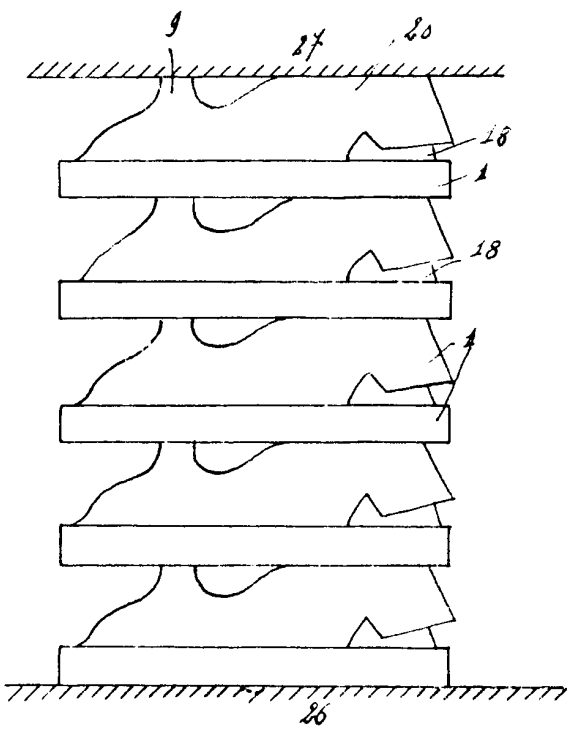


Fig. 9



ESCALA VARIABLE

HECHO EN MEXICO EL 10 DE JULIO DE 1931

Augusto Lopez