

229 562

30



229562

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
ROMIKA K.G. LEMM & CO., de nacionalidad
alemana, domiciliada en GUSTERATH-TAL,
Krs. Trier, (Alemania); por: "PERFECCIO-
NAMIENTOS EN LOS MOLDES DE VULCANIZACION
PARA LA FABRICACION DE CALZADO CON SUELA
DE GOMA".-

... ..

La unión de suelas de goma no vulcanizadas o solo pre-
vulcanizadas con una pala estirada sobre un listón y cosi-
da con una plantilla o suela de recubrimiento se efectua se-
gún los métodos conocidos y mediante moldes calentados que
5 se componen de una placa calentada para la suela, de un
marco que se ha de aplicar sobre ésta y que corresponde a
la forma exterior del borde de la suela y de unión tensora
entre la placa para la suela y el listón. Este último se
mete en la unión de charnela, la suela exterior o de an-
10 dadura que se estampa aproximadamente 1 cm mayor de los
que corresponde a la forma definitiva, se coloca quitado
el marco, sobre la placa de fondo, el marco se deja sobre
la suela de andadura, nivelándose éste en guías adecuadas



15 en su posición respecto a la placa de fondo, y en el marco
que hacia abajo se cierra por la suela de andadura, se mete
una suela intermedia o una mezcla conveniente no vulcaniza-
da o solo previamente, por ejemplo una mezcla de goma
esponjosa o crepé. Luego el molde sujetando el listón con
la pala extendida sobre él y la plantilla, se cierra, quedando
20 el marco cerrado herméticamente por la pala hacia arriba
y luego se realiza la vulcanización.

Sin embargo este procedimiento conocido presenta el
inconveniente de que la suela de andadura metida en cierto
modo como junta entre la placa y el marco y que sobresale
25 de éste por el lado en un cierto grado, se debe cortar pos-
teriormente por las porciones salientes lateralmente respec-
to a la suela intermedia situada por arriba y formada en
el molde. El procedimiento conocido requiere por consiguien-
te operaciones adicionales, supone gastos de tiempo y
30 trabajos desperdicios que solo pueden volverse a utilizar
como caucho regenerado, pues ya han sido sometidos a la
vulcanización. Pero ante todo por el recorte posterior
de la suela de andadura se lesiona también la estructura
marginal acabada de la suela intermedia constituida general-
35 mente de mezcla de caucho esponjoso, por lo menos en el
punto de paso entre las dos partes de la suela y por eso
se acentúa el peligro de que la suela de andadura se des-
prenda fácilmente de la suela intermedia, pues esta última
es más sensible a los esfuerzos mecánicos soportados. Si
40 inversamente la parte lateral saliente de la suela de anda-
dura se recorta demasiado poco, entonces se presenta el
peligro especial de que se desgarre la suela. Pero final-
mente ya en la fabricación del calzado se presenta un desper-
dicio considerable a consecuencia de los recortes defectuosos.



Otro inconveniente de la fabricación conocida se halla en que no es posible apartarse gran cosa de la forma de suela con bordes agudos en su sección transversal como la que se obtiene por la suela de andadura de superficie plana y por el borde de la suela intermedia extendido en general perpendicularmente a ella hacia arriba y que ya de por sí da ocasión a desperfectos. Así por ejemplo no es posible imitar formas especiales y conocidas de calzado como el calzado invertible que se fabrica según una hechura completamente distinta de modo que una suela ligerísima se cosa a la izquierda con una pala también ligerísima (esto es por el lado del material hacia afuera) y luego se vuelve y así en el producto definitivo se obtiene un borde redondeado en la suela. Para realizar esta hechura con la forma del calzado invertible de buen gusto, también al tratarse de un calzado a base de goma inadecuado para darle la vuelta esto es con una suela demasiado rígida para dicha vuelta y con una pala también inadecuada para ello y reforzado dado el caso con casquetes en la punta o en el tacón, sería necesario fabricar una suela de forma especial, por lo cual los gastos de fabricación crecerían considerablemente. Pero si por trabajo posterior en un calzado conocido prescrito se quisiera producir una forma redondeada en los bordes, entonces sería necesario un trabajo posterior, por ejemplo mediante fresado. Por esto la unión marginal firme de la suela intermedia que se origina por la vulcanización, se perjudicaría y la estabilidad del calzado y su duración se reducirían considerablemente. Además sería necesario prever posteriormente cubiertas especiales en el borde, por ejemplo una capa de laca o similar para dar buen aspecto al calzado y dado el caso para protegerlo.



El invento se propone conseguir aquí una simplificación que permita obtener bordes redondeados e insensibles en la suela del calzado invertible aun en el procedimiento de vulcanización y el suprimir el recorte de la suela de andadura.

El invento consiste en que a la superficie interior del molde de vulcanización, por ejemplo el marco, en la zona del borde de la suela se le da un redondeamiento con el cual dicho borde se continua de modo continuo en la superficie de la placa de fondo.

Ahora la suela de andadura puede recortarse o estamparse en su forma definitiva. La experiencia ha demostrado que no existe el peligro hasta ahora temido de un desplazamiento lateral o de una posición desigual de la suela de andadura en el molde formado por la placa de la suela y por el marco. Antes bien por repetidas experiencias se ha comprobado que al meter la suela de andadura a consecuencia de las formas redondas del borde del molde queda la suela centrada por sí misma.

La ventaja del nuevo método de fabricación hecho posible gracias al molde según el invento, se halla por un lado y de modo especial en el hecho de que ya no es necesario ningún trabajo posterior de la suela de andadura previamente estampada a medida. El calzado sale por tanto acabado del molde y no necesita ningún otro trabajo. Otra ventaja muy importante con relación a ésta es la de que la suela de andadura no puede ya soltarse de la suela intermedia con tanta facilidad como hasta ahora ocurría, pues los bordes laterales de la suela de andadura originados en la estampación se enganchan y anclan en la suela intermedia



por la vulcanización. Por lo demás se logra por este hecho la ventaja de que se suprimen los deterioros originados en una parte o puntos de la suela de goma esponjosa fijada en el borde de su estructura, ocasionados por el corte hasta
105 ahora necesario, pues no hay necesidad de ningún trabajo posterior.

Mientras que los moldes antes mencionados para zapato invertible a base de otra hechura solo podían utilizarse
110 para este calzado ligerísimo, ahora este molde puede también emplearse para calzado con suela más fuerte y resistente y aún para calzado que presente un tacón saliente. Por tanto mientras que el calzado invertible hasta ahora conocido solo podía emplearse como calzado de casa pues no resiste bien
115 la humedad, con un calzado correspondiente según el invento puede también fabricarse como zapato impermeable al agua.

Ciertamente que por el procedimiento de vulcanización como antes se ha indicado es sabido que se fabrican calzados en los que no es necesario volver a trabajar la suela en el zapato terminado. Pero según este procedimiento conocido debe hacerse primeramente de caucho macizo una suela hueca correspondiente a la forma primitiva antes de que
120 la suela pueda unirse con el zapato. Los gastos por ello originados son considerablemente superiores a los producidos al fabricar un calzado unicamente de una suela de andadura previamente estampada. Además la suela moldeada se tiene que trabajar después de su producción y se producen bastante más desperdicios que por el corte hasta ahora aplicado en la suela de andadura estampada, de suerte que bajo
125 este punto de vista no son posibles economías de material o de tiempos de trabajo. Por eso el objeto del invento es un procedimiento para, partiendo del procedimiento conocido
130



sencilísimo y utilizando una suela de andadura previamente
estampada de planchas calandradas, llegar a la forma del
135 zapato invertible, pero no partiendo del procedimiento
complicadísimo que utiliza una suela de goma maciza previa-
mente moldeada.

Por otro lado es también sabido el pegar suelas bajo
el calzado previamente acabado, pudiéndose también obtener
140 un borde redondeado. Pero aquí se trata no de un procedimien-
to de vulcanización, sino de un procedimiento puro de pegado
y por eso no se emplea un molde rígido de vulcanización
sino más bien una membrana compresora flexible y que aprie-
ta por abajo la suela de andadura contra el zapato. Pero
145 este molde no puede confundirse ni aplicarse al proceso de
vulcanización. También aquí no se trata de calzado con
una suela de andadura, una suela intermedia y una plantilla.
Pero por lo demás lo que es esencial con este dispositivo
conocido se forma el redondeamiento de la suela solo cuan-
150 do el calzado existente presenta ya una forma redonda.
Por eso con este método conocido de ejecución, se suelta
fácilmente la suela del zapato, pues no está agarrada por
sus bordes en la suela intermedia como la suela según el
invento. Por eso mientras que pasando de modo completamente
155 uniforme desde esta suela pegada posteriormente, ésta no
solo tiene que recortarse por estampación sino que también
los bordes deben afilarse, con el procedimiento según el
invento basta como material de partida una suela de andadura
solo previamente estampada que por tanto presente superficies
160 de corte extendidas verticalmente y las cuales durante la
vulcanización se claven por la misma en la suela intermedia.



Explicaremos el invento valiendonos de un ejemplo.

La figura 1 presenta la construcción de la placa base hasta ahora empleada y el marco ordinario, en tanto
165 que

La figura 2 presenta la disposición de estas partes según el invento, reproduciendo ambas vistas esquemáticamente una sección transversal por la placa base y el marco.

Según la forma de ejecución conocida ilustrada en
170 la figura 1, la placa base 5 se construye plana por su cara superior 6. Sobre ella se aplica la suela de andadura 7 que luego se recubre por el marco 8. Las superficies interiores 9 de este marco que han de circundar el borde exterior de la suela acabada, se extienden casi perpendicularmente al plano superficial 6 de la placa base. Por
175 eso el marco puede ser también de una pieza. La suela de andadura se aloja en cierto modo como junta entre el marco y la placa base y sobresale por todos lados respecto a la superficie interior 9 del marco. En éste
180 se mete la suela intermedia o un relleno correspondiente de goma esponjosa no vulcanizada y luego el borde superior 10 se cubre por arriba mediante un listón sobre el que se extiende la pala del zapato cosida ya con la plantilla.

Según el invento el marco 11, como indica la figura
185 2 se continua por su cara interior 12 con un redondeamiento 13 de modo continuo en la superficie superior plana 14 de la placa base 15 y la suela de andadura 16 que se estampa de goma en planchas no vulcanizadas en la forma definitiva, se mete en el marco y en la placa base. La junta 17
190 entre el marco y la placa base se extiende preferentemente



dentro de la superficie inferior de la suela de andadura 16, proveyendose la placa base 15 de un tacón correspondiente. No es necesario que las dos partes formen junta hermética entre sí, pues la junta hermética se establece ya por
195 la suela de andadura.

. - . N O T A . - .

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

200 1.- Perfeccionamientos en los moldes de vulcanización para la fabricación de calzado con suela de goma o de material artificial, en el que una suela exterior o de andadura se coloca sobre una placa base del molde y la suela intermedia o un relleno correspondiente se mete en un marco correspondiente al borde de la suela y dispuesto sobre la placa base, marco que se cierra por el listón cubierto
205 de la pala y de la plantilla, caracterizado por un redondeamiento de la cara interior del molde (12) vuelta al borde de la suela por ejemplo del marco y el cual convierte esta superficie de modo continuado en la superficie (14) de la placa base.

210 2.- Perfeccionamientos en los moldes para la fabricación de calzado con suela de goma o de material artificial en los que una suela de andadura se aplica sobre una placa base del molde y la suela intermedia o un relleno correspondiente se meten en un marco correspondiente al borde
215 de la suela y dispuesto sobre la placa base, marco que se cierra por un listón cubierto con la pala y la plantilla



particularmente según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque la junta (17) por el lado de la suela entre el marco (11) y la placa base (15) queda situada en la zona de la cara inferior de la superficie de andadura.

225 3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizados porque el marco (11) con su redondeamiento (12) y un saliente marginal de caras planas se extiende al plano (14) de la placa base (15) y ésta presenta una escotadura correspondiente.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOLDES DE VULCANIZACION PARA LA FABRICACION DE CALZADO CON SUELA DE GOMA.

230 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 30 de Junio de 1.956.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
R.F.



30

FIG. 1

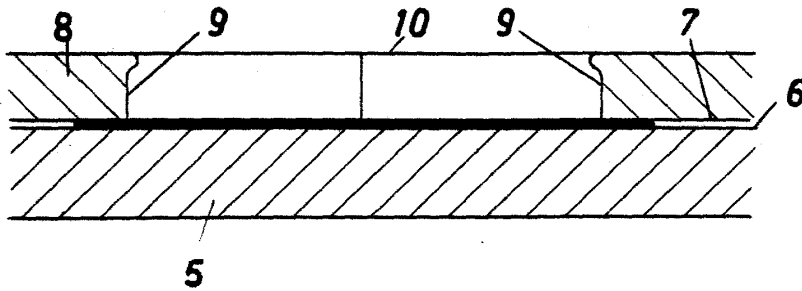
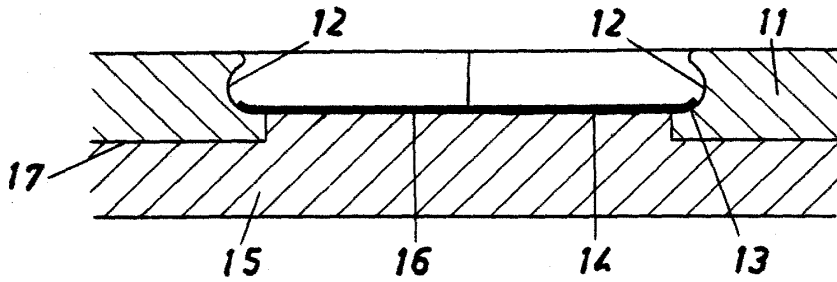


FIG. 2



MODEL, DE ANEXO DE 2004.

RODRIGUEZ E.G. LIM. CO.

[Handwritten signature]

ESQUEMA VARIABLE.

229562