



209.930

V O N J E H Fina

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por 20 años,

a favor de

Re Search Inc

- sociedad norteamericana -

residente en

Waynesville (North Carolina) Estados Unidos de América

Route 1 Balsam Road,

por:

" Método de fabricación de calzado "

Inventores:

Ernest E. Rollmann { súbditos norteamericanos:
Michael J. Pizzuto }



La patente se refiere al método de fabricación de calzado con suela conteniendo goma.

Para obtener un ajuste aceptable del calzado y para asegurar que el mismo conserve su forma mientras está en uso, es necesario estirar el material del corte, usualmente piel, durante la fabricación del calzado. A este fin es costumbre realizar la operación denominada "hormado" en que el margen inferior del corte es empujado sobre el borde de una horma y clavado a una plantilla interior previamente colocada. Esta plantilla es el elemento que sostiene el piso del zapato en la posición espacial deseada. El hormado es una operación relativamente costosa y algunas veces se omite por esta razón y se sustituye por un forro de calcetín cosido al margen inferior del corte. Una horma es introducida después de esto en el así preparado escaarpín, aunque el ajuste así obtenido del corte sobre la horma es en el mejor caso incompleto.

Según la patente, la costosa operación del hormado se omite y el ajuste del calzado se mejora tensando el corte sobre la horma y asegurando el margen inferior del corte, o partes conectadas al mismo, a una capa de goma fraguada y vulcanizada mientras está tensado el corte. Esto elimina no solo la necesidad de una plantilla como parte estructural que frecuentemente tiene que preformarse costosamente, sino que asegura un piso de zapato firme y elástico. Para obtener una vulcanización rápida y apropiada de la goma es aconsejable utilizar una horma calentada y obteniendo simultáneamente un tensado y ajuste mejor y más permanente del corte tensándole sobre tal horma calentada.



5 El dibujo muestra realizaciones del invento en la figura 1ª en una sección transversal de un zapato con dos formas de conexiones de vira sobre una horma durante la vulcanización, mientras que la figura 2ª muestra de una manera similar un zapato de plataforma en un molde.

10 Como se muestra en la figura 1ª, en el lado izquierdo, el corte 1, preparado del modo usual, cosiendo juntas varias piezas de piel o tejido, se provee en su margen inferior 2 de una vira 3 que puede ser una tira de cuero cosida en 4 al corte 1. Una suela exterior 5 a su vez está cosida en 6 a la vira 3, siendo la última preferentemente de tal grosor que permita espacio para una suela intermedia 7 entre el corte 8 y la suela exterior 5. Un material para la suela intermedia 7 que comprende una capa 9 de mezcla de goma, preferentemente 15 para formar goma porosa, se coloca sobre la horma 8 y dicho corte se corre encima de ello conjuntamente con la vira y la suela exterior. Esto puede hacerse fácilmente porque el corte es todavía de apariencia de bolsa y todavía no se ajusta estrechamente a la horma. Un labio 10 que puede estar dividido 20 en varios segmentos, se coloca después contra el borde inferior del corte donde el mismo toca la vira 3. Los segmentos se mueven entonces hacia el centro de la suela y por ello el corte es tensado sobre la horma empujando su margen inferior hacia dentro. Este es el estado mostrado en el dibujo. El 25 zapato es sometido a calor, preferentemente calentando la horma 8. Bajo la influencia del calor la mezcla de goma se dilatará y llenará el espacio entre la horma y la suela exterior y simultáneamente se adhiere al margen del corte y la vi



5 ra así como a la suela exterior. Este método no solo elimina-
rá en la mayoría de los casos la necesidad de moldes para fa-
bricación de zapatos con suelas intermedias de goma porosa,
sino que también asegurará un ajuste mucho mejor del corte
que lo que era posible hasta ahora. Como la goma porosa está
completamente encerrada por la vira de cuero y suela exterior,
el zapato ofrecerá mejor aspecto y mejor resistencia al desgas-
te que un zapato con superficies de goma expuestas.

10 Como se muestra en el lado derecho de la figura 1ª
el corte 1 puede estar cosido a la vira 3 por costura 14 de
tal manera que la mezola de goma se ponga en contacto solo
con una parte del borde inferior del corte, no con la vira 3.
Esta disposición permite mover el fondo del corte hacia dentro
sin interferencia con la colocación del borde.

15 Sin desviación del invento puede ser ventajoso ten-
sar el corte, no moviendo el borde inferior hacia dentro,
sino sosteniendo el borde inferior del corte en la deseada
relación espacial, mientras que el corte es tensado expansio-
nando la horma. Pueden utilizarse varios tipos de hormas de
20 escorzo, pero se ha encontrado que son preferibles hormas de
metal con elementos calentadores eléctricos insertos. El bor-
de inferior del corte puede sostenerse en la deseada relación
espacial por labios 10 segmentados o por la suela exterior y
vira, si este fondo del zapato ofrece ya la rigidez para su-
25 jetar el margen inferior del corte en su sitio mientras el
corte es estirado y la capa de goma es vulcanizada.

El método se utiliza también con ventaja para za-
patos con plataformas, como se muestra en la figura 2ª, donde

209930

4^a -

23



5
10
15
las partes correspondientes a las de la figura 1^a se designan por los mismos números. En la parte izquierda de la figura 2^a una envuelta de plataforma 11 se muestra cosida en 4 al corte 1 y también a la suela exterior 5. Durante el calentamiento del zapato sobre la horma 8, la mezcla de goma 9 se dilata y llena la plataforma completamente. Una vez fraguada, la goma dilatada asegurará la conservación de la forma deseada de la plataforma y del zapato. Si la envuelta 11 no es bastante rígida para asegurar el contorno deseado de la plataforma durante la vulcanización de la goma, puede utilizarse un molde auxiliar comprendiendo un marco 12 y una placa 13 de suela, para limitar el espacio de la expansión de la goma. Como se muestra en el lado derecho de la figura 2^a, la envuelta de plataforma puede ser una pieza del corte 1, cortada correspondientemente mayor. La indentación entre el corte y la plataforma se produce por el labio 10.

20
25
Para otros tipos de calzado, los métodos descritos arriba pueden alterarse sin desviación del invento. La gruesa suela intermedia 7 mostrada en el dibujo puede ser reemplazada por una delgada capa de goma justamente bastante fuerte para sujetar el margen del corte en la deseada posición espacial y entonces puede ser menos porosa y más rígida. Si se usa goma de suficiente fuerza, es posible, para algunos tipos de calzado, el usar solamente una vira a modo de una tira de goma vulcanizada al margen inferior del corte para asegurar que el fondo del zapato conserve su posición también después de flexionarlo. En este ejemplo, así como en otros casos, puede ser

209930

5ª -



953

5' ventajoso coser la suela exterior a la vira solamente después de la vulcanización de la goma, o evitar por otro medio la adherencia de la capa de goma a la suela exterior, ya que entonces una suela desgastada puede ser reemplazada fácilmente sin daño para el firme e impermeable fondo del zapato.

10 El término goma se utiliza para cualquier material elástico natural o sintético con cualidades similares a aquellas de la goma obtenida de la planta de hevea. Según el tipo de material elástico usado, el fraguado puede ocurrir a temperaturas normales o elevadas.

N O T A

Esta patente consta de las siguientes reivindicaciones:

Se solicita la prioridad de la solicitud de patente norteamericana número 295.247 del día 24 Junio de 1952, a los efectos de esta solicitud;



5
1^a - Método de fabricación de calzado, caracterizado porque se coloca un corte sobre una horma, se coloca contra el borde inferior de dicho corte una capa de goma que forma una parte componente de una suela, se aprieta dicho corte sobre dicha horma, y se madura dicha capa de goma de modo que se establezca el piso de dicho calzado en la posición deseada.

10
2^a - Método de fabricación de calzado, caracterizado porque se coloca un corte sobre una horma, se coloca contra el borde inferior de dicho corte una capa de goma, se aprieta dicho corte sobre dicha horma empujando dicho borde inferior hacia el centro de dicha horma y se madura después de esto dicha capa de goma en contacto con dicho borde, de manera que se establezca el piso del zapato en la posición deseada.

15
3^a - Método para la fabricación de calzado, caracterizado porque se coloca un corte sobre una horma acortada por delante, se coloca una capa de goma contra el margen inferior de dicho corte, se aprieta dicho corte expansionando dicha horma mientras que dicho margen inferior se sujeta en la posición deseada y se estabiliza el piso del zapato madurando dicha capa de goma contra dicho margen.

20
25
4^a - Método de fabricación de calzado, caracterizado porque se coloca un corte sobre una horma, se coloca mezcla de goma formando goma porosa en contacto con el margen inferior de dicho corte y dentro de un espacio limitado a la forma deseada de una suela de goma porosa, se aprieta dicho corte sobre dicha horma, y se madura dicha goma de modo que se obtenga simultáneamente una suela elástica y una forma permanente del piso del zapato.

209930

7^a - 23



5^a - Método de fabricación de calzado, caracteri-
zado porque se coloca un corte sobre una horma, teniendo di-
cho corte una vira sujeta al borde inferior del mismo, se co-
loca una capa de goma contra dicho borde inferior y dicha vi-
ra, se aprieta dicho corte contra dicha horma y se sostiene
dicha vira en la deseada posición permanente, y se madura di-
cha goma de modo que dé una forma permanente a dicha parte
inferior de dicho corte.

10 6^a - Método de fabricación de calzado, caracteri-
zado porque se coloca un corte conectado a una suela exterior
sobre una horma, se coloca una mezcla de goma entre el fondo
de dicha horma y dicha suela exterior, se aprieta dicho corte
sobre dicha horma y se sostiene el borde inferior de dicho
corte en la posición deseada, dejando espacio entre el fondo
15 de dicha horma y dicha suela exterior y se calienta dicha mez-
cla de goma de modo que fragüe y vulcanice en dicho espacio,
formando por ello una suela interior elástica y sujetando el
piso del zapato en la forma deseada.

20 7^a - Método de fabricación de calzado, caracteri-
zado porque se extiende el borde inferior de un corte para
formar una envoltura de plataforma, cerrando el fondo de la
plataforma constituida por ello, se coloca una mezcla de go-
ma dentro de dicho espacio de plataforma, se coloca una horma
dentro de dicho corte y se aprieta mientras se sujeta el bor-
de inferior de dicho corte en la deseada posición permanente,
25 se calienta dicha mezcla de goma y por ello consiguiendo la
interconexión del margen inferior de dicho corte de modo que
se asegure una forma permanente del piso del zapato y de di-
cho corte.

209930

8ª -

23



5
8ª - Método de fabricación de calzado, caracteri-
zado porque se sujeta una vira al borde inferior de un corte,
se sujeta una suela exterior a dicha vira, se coloca una capa
de mezcla de goma en contacto con el margen interno de dicha
vira y corte, se coloca una herma dentro de dicho corte y se
aprieta encima y se madura dicha mezcla de goma de modo que
se ligue el borde inferior de dicho corte permanentemente en
la posición deseada.

10
9ª - Método de fabricación de calzado -.

Según se describe y reivindica en esta memoria des-
criptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma
se acompañan.

15
Y que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a
máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 Junio 1953.

GUILLERMO ROBE

EP.

Bata.

209940

28

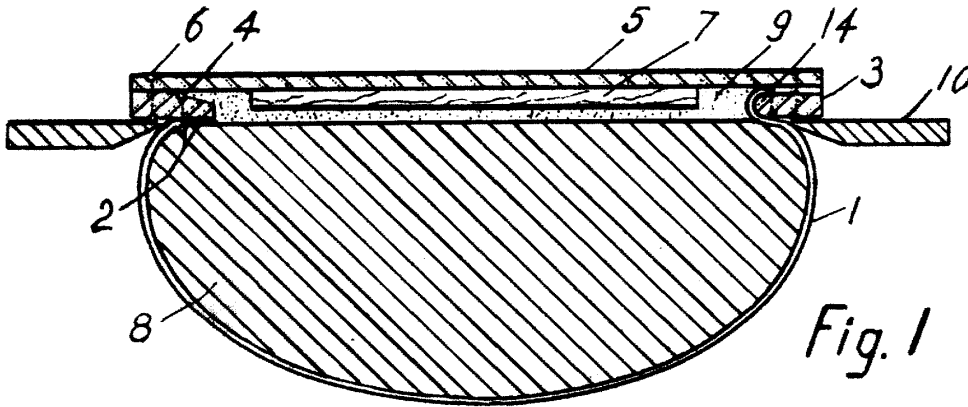


Fig. 1

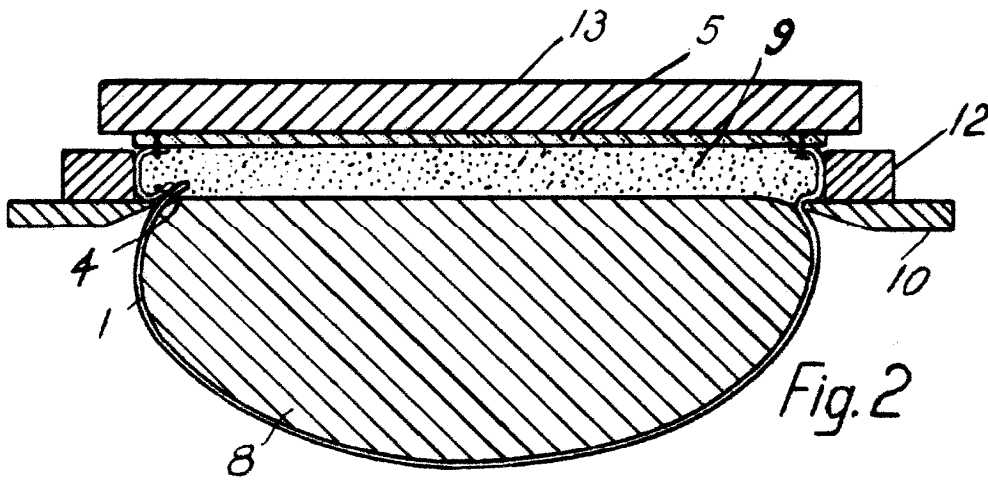


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

GUILLERMO ROE

Guillermo