

ES/.

(Gr. 5. Clase 50.)



P A T E N T E

a favor de

Don. JUAN COMILA BORRAS, domiciliado en PALMA DE MALLORCA (Baleares)

por:

" Perfeccionamiento en las suelas de goma para calzado "

Memoria Descriptiva

El perfeccionamiento objeto de esta patente, se refiere a una disposición en las suelas para calzado, formadas de goma regenerada, que facilita su unión al corte del mismo.

Es ya conocida la fabricación de suelas para calzado, moldeadas de goma regenerada, o sea, de goma procedente de desperdicios o deshecho tales como cámaras, cubiertas y llantas macizas de vehículos, juguetes y otros artículos de gran consumo. El procedimiento seguido en este ramo de fabricación consiste esencialmente en triturar y pulverizar los desperdicios previamente seleccionados, sometiendo el producto así obtenido colocado en la matriz de un molde de presión, en la cantidad necesaria para formar la suela, a la acción combinada



del calor y una enérgica presión para que la goma pulverizada entre en un principio de fusión sin llegar a derretirse, formando una masa aglomerada y compacta que llena todos los huecos del molde, y quedando así la suela perfectamente moldeada.

Hasta el presente, la fabricación de suelas de esta clase de goma regenerada, se ha limitado a la producción de formas planas o planchas de superficie plana, sin otro relieve que el labrado o ranurado que usualmente presenta esta clase de suelas en su piso o cara externa y destinadas especialmente a la confección de calzado ligero, como alpargatas y zapatillas.

El perfeccionamiento objeto de esta patente, consiste esencialmente en la fabricación y explotación de suelas formadas de goma regenerada, provistas de un reborde saliente o pestaña moldeado con la suela, dispuesto en el borde de la misma y a todo su alrededor en la superficie correspondiente a su cara interna, que permite unir la suela al corte del calzado, cosiéndola o pegándola al mismo.

Para la fabricación de suelas de goma regenerada, con este perfeccionamiento, se emplea un molde metálico compuesto de una matriz o caja cuyo fondo fijo é intercambiable puede dejarse liso o con el relieve correspondiente para estampar en la superficie de pise de la suela el labrado y ranurado que acostumbra esta presentar. Ajustado a la cavidad de esta matriz o hembra, se desliza el troquel o macho del molde, el cual presenta en el borde y a todo alrededor de su superficie útil, una hendidura practicada a buril, que reproduce exactamente en hueco la forma de la pestaña o reborde que ha de salir moldeado en relieve con la suela. Dicha superficie útil del troquel puede disponerse en forma plana o con la convexidad correspondiente para dar a la suela la forma adaptable a la planta del pié, a cuyo efecto se dá también al fondo postizo de la matriz la conveniente concavidad.

Las piezas metálicas que componen en molde, se calientan y mantienen a la temperatura conveniente para que al transmitir la presión ejercida sobre el molde por una prensa hidráulica o por otro medio adecuado, al producto contenido, adquiera éste el grado de pasto-



sidad conveniente para su moldeo y perfecta unión de todas las partículas de polvo. Para evitar que la suela moldeada quede pegada a las paredes del molde se espolvorean éstas con polvo de talco o jaboncillo antes de llenar aquel.

Como se comprende, empleando prensas de las dimensiones convenientes, se puede acoplar varios moldes para fabricar varias suelas a la vez.

Esta clase de suelas así perfeccionadas pueden sustituir perfectamente tanto por su aspecto y presentación como por su calidad y resistencia a las similares, provistas también de reborde o pestaña de sujeción, que se vienen fabricando de pasta de goma cruda vulcanizada, resultando las primeras muchísimo más económicas que estas últimas, pues la elaboración de la goma aglomerada y regenerada se realiza mediante una sola operación, con sencilla maquinaria mientras que la obtención de suelas de pasta de goma cruda vulcanizada requiere una serie de operaciones muy laboriosas efectuadas con complicada y costosa maquinaria, que encarecen considerablemente el coste de producción, - gravado ya por el elevado precio de la primera materia.

Para la mejor comprensión de esta Memoria, en el plano adjunto se representa como ejemplo una forma de ejecución del perfeccionamiento objeto de esta patente, aplicado a una suela de polvo de goma aglomerado.

La figura 1 representa en corte longitudinal por la línea I-I de la figura 2, un molde conteniendo a la suela completamente formada y dispuesta para ser retirada de aquel.

La figura 2 es una sección transversal del conjunto según II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta de la matriz del molde, sin el troquel o macho.

Las figuras 4, 5, 6 y 7 representan en sección transversal diferentes variantes en la forma de la suela perfeccionada con el reborde o pestaña de referencia.

La suela -1- con su pestaña o reborde -2- objeto del perfec-



12 cionamiento, se obtiene con el molde compuesto de la matriz metálica -3- provista del doble fondo intercambiable -4- y el troquel -5- que constituye el macho del molde perfectamente ajustado lateralmente a la cavidad de la matriz -3- y provisto de los huecos -6- que permiten retirarlo de la misma una vez moldeada la suela, mediante ganchos -7-. El troquel -5- presenta en el borde y a todo alrededor de su superficie útil la ranura -8- practicada a buril, cuyo espacio llena totalmente la goma pulverizada y semifundida al ser comprimida energicamente por el troquel, mantenido éste, así como su correspondiente matriz, a la temperatura necesaria para que la goma sin llegar a derretirse, adquiera el grado de pastosidad conveniente para su moldeo.

El doble fondo intercambiable -4- ajustado lateralmente y en su cara inferior plana al fondo de la caja -3- de la matriz, tiene en su superficie libre o útil, grabado en relieve el ranurado o labrado que ha de salir moldeado en el piso de la suela, presentando además dicha superficie la concavidad correspondiente para dar a la suela la forma adaptable al pié, a cuyo efecto se da también a la superficie útil del troquel la conveniente convexidad.

Después de efectuado el moldeo de la suela del modo usual en la fabricación de suelas de goma regenerada, se retira el molde de la prensa, se levanta el troquel -5- por medio de los ganchos -7- y se coloca sobre una mesa o plataforma vuelto del revés es decir descansando sobre su cara superior plana. La suela que tiene su reborde encajado en la ranura del troquel, sale con este y al dejarlo sobre la mesa queda en la parte superior de donde se arranca fácilmente a mano con auxilio de unos ganchitos.

El fondo plano de la caja -3- de la matriz tiene practicados unos taladros -9- por los que puede introducirse una varilla que golpeada con un martillo permite retirar el doble fondo intercambiable -4-.

A las suelas perfeccionadas de la manera expuesta puede dárseles diferentes formas: Puede disponerse el cuerpo de la suela plano como en las figuras 4 y 5 o convexo según las figuras 5 y 6; y -



la pestaña o reborde perpendicular a la base o cuerpo de la suela (figuras 5 y 6) o inclinados (figuras 4 y 5) según un ángulo más o menos abierto. La forma de la suela puede ser de contorno simétrico con respecto a su eje, aplicable indistintamente a uno u otro pié, o bien pueden disponerse por pares según dos modelos simétricos entre sí, uno para cada pié. Todas estas variantes así como la diversidad de dibujos que puede formar en relieve el piso de la suela, la coloración de la goma, y el espesor de la suela y del reborde, en nada afectan al principio esencial de la patente.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). En las suelas de goma para calzado, moldeada con goma pulverizada y conglomerada, procedente de desperdicios o deshecho, el perfeccionamiento consistente en disponer en el borde de la suela y a todo su alrededor en la superficie correspondiente a su cara interna, un reborde saliente o pestaña moldeado con la suela, que permite unir ésta al corte del calzado co-siéndola o pegándola al mismo.

2). Suelas de goma según la reivindicación 1, obtenidas aglomerando goma pulverizada, por la acción simultánea de presión y temperatura, en un molde cuyo macho o troquel tiene una hendidura para moldear el reborde saliente o pestaña de la suela y cuya matriz tiene un fondo de quita y pon que presenta un grabado o curvatura correspondientes al que ha de tener la cara de pise de la suela.

3). Perfeccionamiento en las suelas de goma para calzado.

Barcelona, 12 de mayo de 1927.

P. A.
Ortauburo Lopez Lid.

102846



12 1940

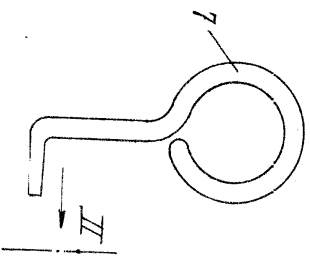


FIG. 1.

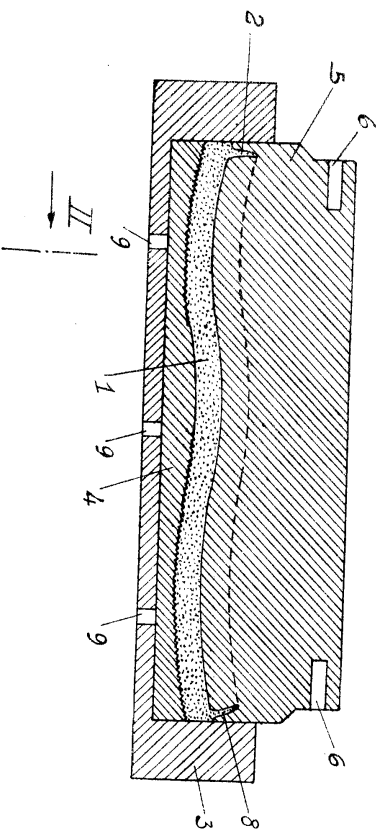


FIG. 2.

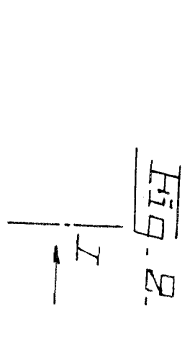


FIG. 3.

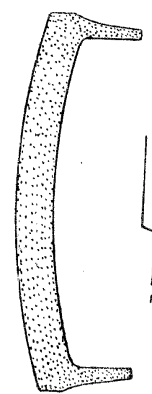
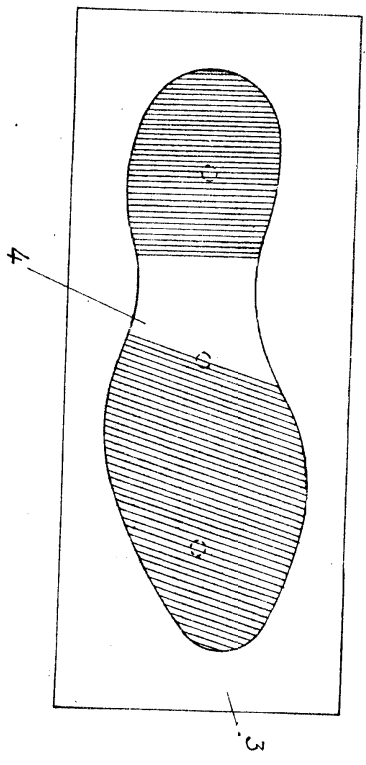


FIG. 5.

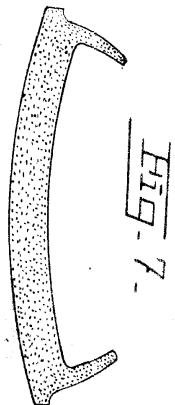


FIG. 6.

W. H. ...