

3 0 8 6 9 7



3 0 8 6 9 7

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "INSTALACION PARA LA FABRICACION DE CALZADO CON SUELA DE GOMA DE GRAN ESPESOR", a favor de la firma italiana OFFICINE MECCANICHE ANTONIO NOVA, 11, via Brescia, LEGNANO (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento tiene por objeto un calzado con suela de goma vulcanizada de gran espesor, en especial un calzado deportivo, y también una instalación para fabricarlo.

5. Es bien sabido que el calzado provisto de suela de goma de gran espesor tiene el inconveniente del alto peso de la suela y, por consiguiente, de todo el calzado. Además, el coste de este tipo de calzado resulta elevado por la gran cantidad de material que se necesita para formar la suela.

10. También la fabricación del calzado con suela de goma de gran espesor que suele formarse mediante la operación de vulca-

308697



nización en un molde y soldarse al mismo tiempo a la pala, y eventualmente a la trabilla del propio calzado, presenta inconvenientes. En efecto, el tiempo necesario para la vulcanización de una gran cantidad de mezcla de goma colocada en el molde en que se forma la suela es bastante largo. Esto reduce el rendimiento de los moldes empleados para la formación de las suelas y para su fijación contemporánea a la pala del calzado.

Los inconvenientes antes citados se acentúan en el caso de que se desee fabricar calzado de tipo deportivo, cuya suela está provista, en la parte dispuesta entre la punta y el talón, de una vira destinada a crear un apoyo para la parte correspondiente del pie del usuario. Es sabido, en efecto, que esta vira puede hacerse con el propio material de la suela aumentando oportunamente su espesor en los puntos establecidos de antemano.

El inconveniente que consiste en el elevado peso de la suela y del calzado entero podría eliminarse en parte adoptando para la formación de la suela una mezcla que produce goma porosa. Sin embargo, esto no llevaría a la obtención de suelas muy resistentes, como se requieren para las zapatillas deportivas de competición, por ejemplo en las zapatillas que usan los jugadores de tenis, de basket, de beisbol o similares.

El invento aquí expuesto tiene por fin realizar un calzado provisto de una suela de goma de notable espesor y eventualmente una vira íntegra con la suela, formada y unida a la pala, y eventualmente a la trabilla, en el curso de la vulcanización, en el que la suela en cuestión no tenga peso excesivamente elevado y no requiera para su formación y vulcanización un tiempo excesivamente prolongado, de modo que se permita un elevado rendimiento de trabajo a las estampadoras en que se forman las suelas.

3 08697



Otro objeto del invento es crear calzados del tipo antes citado en los que la vira, íntegra con la suela, sea elásticamente cedente, a fin de asegurar la máxima comodidad para el usuario.

5. Otro objeto más del invento es crear la instalación y precisamente un molde para la formación y la vulcanización de la suela y su fijación contemporánea a la pala y eventualmente también a la trabilla del calzado, que sea apta para la fabricación del calzado que presenta los requisitos que se han detallado antes.
- 10.

15. Según este invento, el calzado se distingue de los conocidos por el hecho de que la suela presenta concavidades que se extienden, a partir del borde lateral de la suela en cuestión, hacia dentro, eventualmente solo en correspondencia con las partes de mayor espesor de la suela, por ejemplo en correspondencia con la vira hecha del propio material con que se forma la suela.

20. La instalación para la fabricación del calzado de este tipo comprende un molde cuya parte destinada a delimitar el borde lateral de la suela presenta protuberancias que se extienden hacia dentro de la cavidad del molde, destinadas a definir la posición, el perfil y la profundidad de las concavidades que se quieren obtener en la suela acabada.

25. Otras características y ventajas de este invento se desprenderán de la descripción que sigue, la cual hace referencia, a título de ejemplo no limitativo, a los dibujos adjuntos, que ilustran una forma de realización práctica del invento y en los que:

30. La figura 1 es una sección transversal de un molde apto

3 0 8 6 9 7



para la formación y vulcanización de la suela de un calzado según el invento; el molde se representa en la fase que precede a su cierre por medio de la horma en que está dispuesta la pala;

5. La Figura 2 es una sección transversal del mismo molde ilustrado en la Figura 1, representado al final de la operación de formación y vulcanización de la suela;

La Figura 3 es una sección transversal del calzado obtenido por medio del molde que se ilustra en las Figuras 1 y 2;

10. La Figura 4 es una vista en perspectiva de una parte del molde ilustrado en las Figuras 1 y 2; y

La Figura 5 es una vista en perspectiva de un calzado deportivo que presenta las características que constituyen el objeto de este invento.

15. En los dibujos, se indica con 1 una horma a la que está aplicada la pala 2 del calzado, preventivamente unida a la trabilla 3. Con 4 y 4' se indican las partes complementarias de una moldura o marco abrible (más visible en la Fig. 4) que delimita lateralmente la cavidad interna 5 del molde donde se deposita la mezcla 6 destinada a formar la suela del calzado.

20. Encima de la carga de la mezcla 6 está colocado un relleno 7 constituido por una capa de fieltro, de corcho o similar.

25. La moldura constituida por los elementos 4 y 4' presenta por arriba un labio 8 que se proyecta hacia dentro de la cavidad del molde y sirve, como es sabido, para asegurar la hermeticidad contra la fuga de la mezcla a lo largo de la superficie externa de los bordes inferiores de la pala durante la fase de vulcanización. La cavidad 5 del molde está cerrada por abajo por un elemento 9 deslizable en sentido vertical respecto a la moldura 4-4'. Este elemento 9 puede estar sostenido por  
30. órganos (no representados) como un martinete hidráulico o neumá-



308697

tico, aptos para impulsar el elemento 9 hacia arriba durante la fase de formación y de vulcanización de la suela, para ejercer una presión mecánica sobre la carga de mezcla que se está vulcanizando.

5. Como se ve en las figuras 1 y 2, de los dibujos, de las paredes laterales de la moldura 4-4', se proyectan hacia dentro de la cavidad 5 del molde los elementos 10 y 10', en forma de láminas que tienen perfil en cuña en la sección longitudinal y cuyas raíces están implantadas en las concavidades correspondientes practicadas en las paredes laterales internas de la moldura en cuestión.

10. Las láminas 10 y 10' pueden hallarse en el número que se quiera, aún cuando de preferencia estarán dispuestas en correspondencia con los puntos donde la suela asume un espesor particularmente grande, por ejemplo en correspondencia con el puente, como se ilustra en la Figura 5. La misión de estas láminas es asegurar que dentro de la cavidad 5 del molde se creen espacios (11 y 11', Fig. 5) que no se rellenen con la mezcla 6 destinada a formar la suela, y además favorecer la transmisión del calor de vulcanización (producido por medios conocidos, que no se representan en el dibujo) hacia dentro de la carga de la mezcla, permitiendo de este modo reducir el tiempo necesario para su vulcanización.

15. La presencia en la suela de concavidades que se extienden desde su superficie lateral hacia dentro resulta ventajosa por cuanto reduce el peso de la suela y además confiere a ésta mayor elasticidad. Esta ventaja es particularmente importante cuando las concavidades están dispuestas en correspondencia con el puente, para el cual precisa cierto grado particular de renitencia.

20. Por otra parte, cabe observar que la presencia de las con

3 0 8 6 9 7



5. cavidades que se abren en correspondencia con el borde lateral de la suela no perjudica la estética del calzado, sobre todo si se considera que su presencia puede enmascarse por medio de un diseño constituido por concavidades y relieves oportunamente dispuestos, con los que frecuentemente están provistos los bordes de las suelas del calzado.

10. Naturalmente, sin merma del principio del invento, los detalles de construcción y las formas de realización podrán variarse ampliamente respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado a simple título de ejemplo, sin por ello salirse del ámbito del invento aquí expuesto.



3 0 8 6 9 7

N O T A

Descrito el objeto de la presente invención, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Instalación para la fabricación de calzado con suela de goma de gran espesor en especial calzado deportivo, caracterizada por el hecho de que comprende una moldura o marco abrible, constituida por dos elementos ensamblables entre sí y apta para delimitar las paredes laterales de la cavidad interna del molde donde se forma y vulcaniza
10. la mezcla destinada a constituir la suela, teniendo las paredes laterales internas de dicha moldura unas protuberancias que se extienden hacia dentro de la cavidad del molde.
15. 2. Instalación como se reivindica en 1, caracterizado por el hecho de que las protuberancias en cuestión tienen forma cuneiforma en la sección longitudinal y sus raíces están implantadas en concavidades correspondientes practicadas en la pared interna de la propia moldura.
20. 3. Instalación, según las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada por el hecho de que en el calzado obtenido la suela en cuestión presenta concavidades que se extienden desde su borde lateral hacia dentro de la suela.
25. 4. Instalación como se reivindica en 3, caracterizada, por el hecho de que en el calzado obtenido las concavidades están dispuestas en correspondencia con las zonas donde la suela asume mayor espesor.

3 0 8 6 9 7



5. Instalación como se reivindica en 4, caracterizada por el hecho de que en el calzado obtenido las concavidades están dispuestas en correspondencia con el puente practicado en el mismo material de que está moldeada la suela, mediante una operación única de vulcanización.

6. Instalación para la fabricación de calzado con suela de goma de gran espesor.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 ENE 1965

OFFICINE MECCANICHE ANTONIO NOVA.

p. a.

JAIME ISERN

p. p.

65-0036



Fig. 1

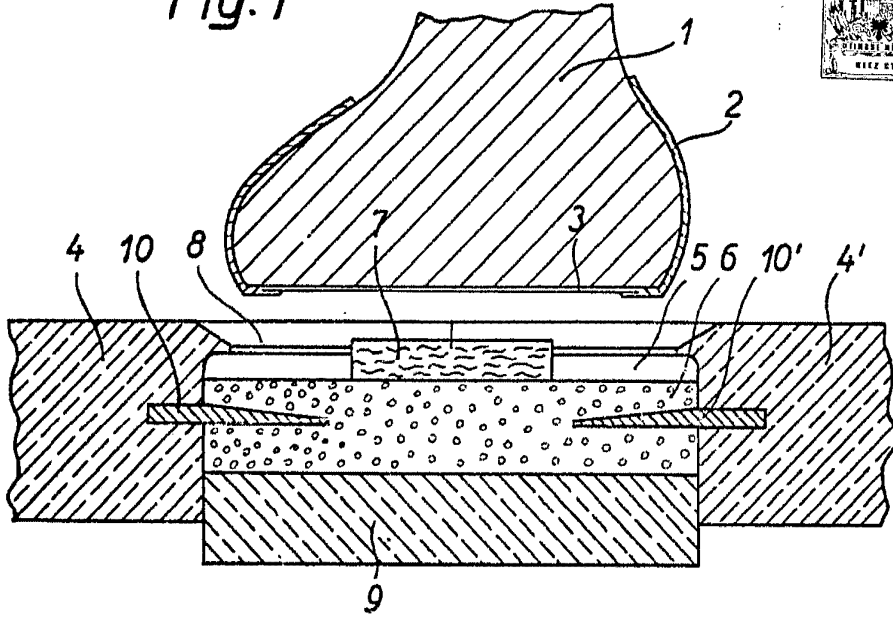


Fig. 2

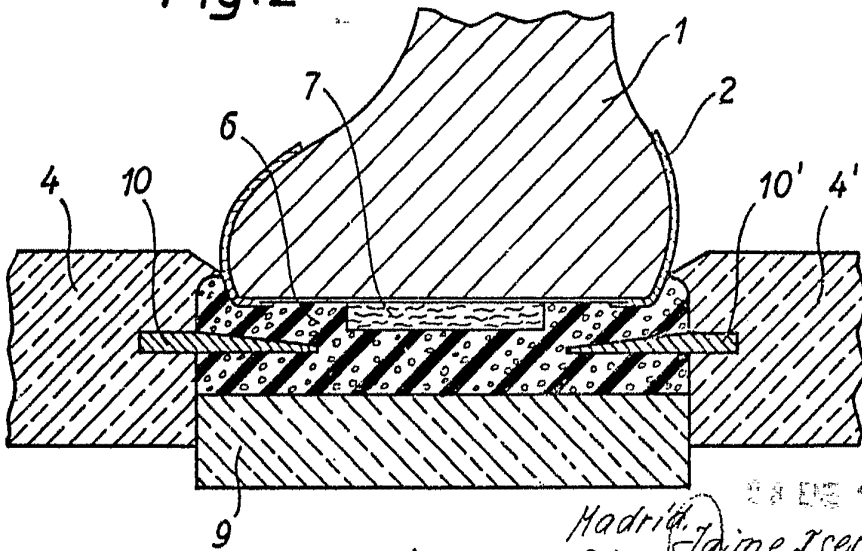
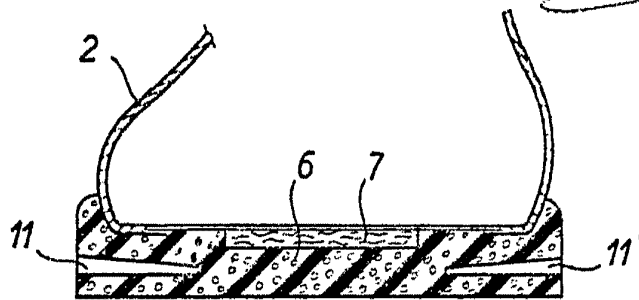


Fig. 3



Madrid, Jaime Isern  
PP

65.0036



Fig. 4

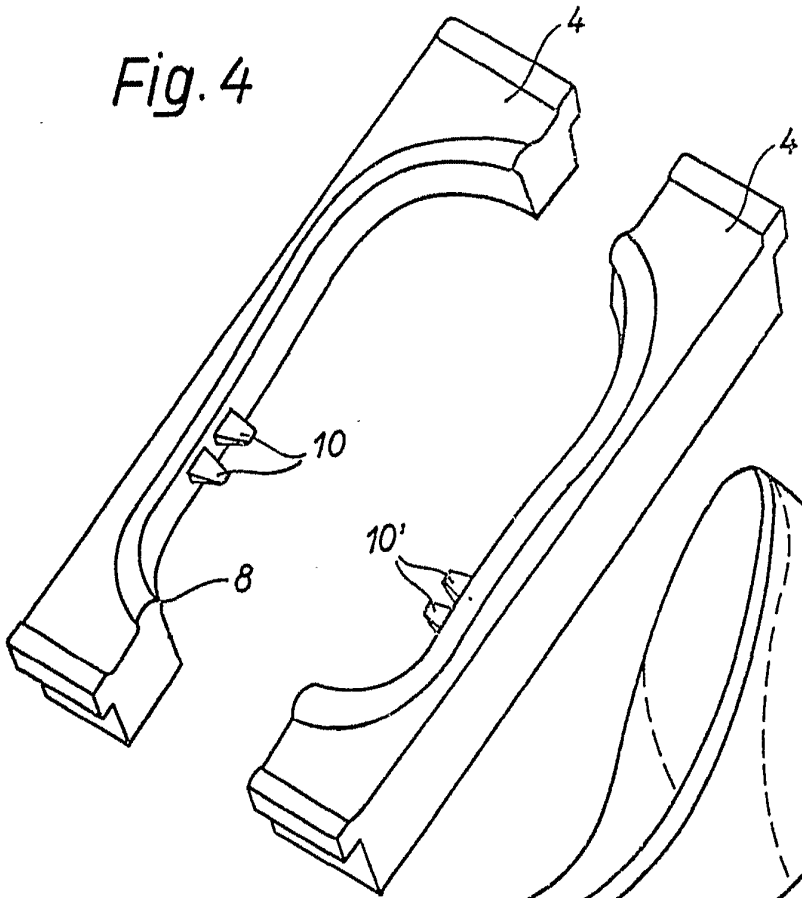
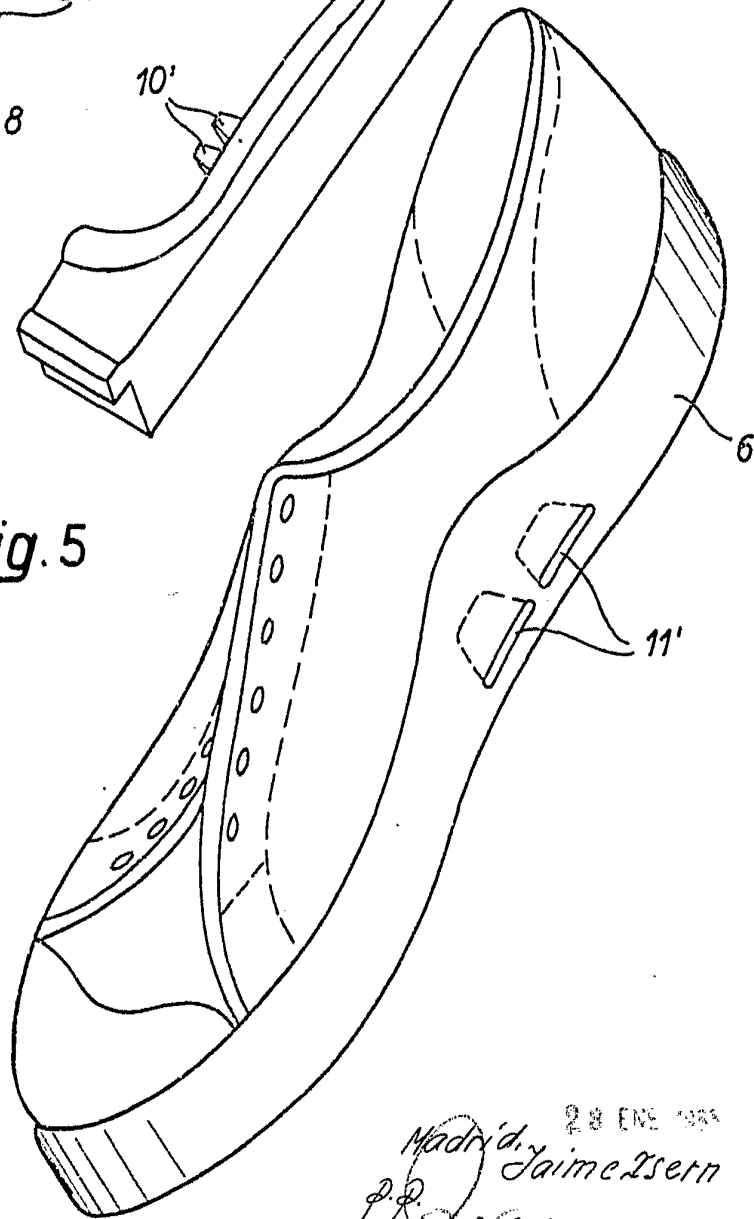


Fig. 5



28 ENE 1955  
Madrid, Jaime Zsern  
P. P. [Signature]