



329661'

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 29 de Julio de 1966, con el número 329.661

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de WESTLAND GUMMIWERKE G.m.b.H. & Co., entidad alemana establecida en Westerhausen Kr. Nelle, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO DE MOLDE DE VULCANIZACION PARA LA FABRICACION DE UN TACON INTERCAMBIABLE DE GOMA O DE UN MATERIAL SIMILAR"

=====

El invento se refiere a un molde de vulcanización para la fabricación de un tacón intercambiable de goma o de un material equivalente, con un parche en el tacón de goma distinta a la del tacón, molde que se compone de una parte de molde inferior, una central que está dotada de una cámara para el tacón y de una parte de molde superior.

15 SEP 1964

Tacones intercambiables con parches en el tacón se fabrican generalmente por separado, tomándose precisamente para el tacón intercambiable propiamente dicho, al que se denomina también pieza intermedia, un material
5 relativamente duro, mientras que el parche del tacón se compone de material relativamente blando para lograr una pisada suave y silenciosa. Por lo general se unen ambas piezas entre sí por pegadura en las fábricas de zapatos, para lo que primero hay que hacer rugosas a am-
10 bas partes, para hacer que el pegamento ataque mejor. Pero este proceso de trabajo es considerado por las fábricas de zapatos como molesto y entretenido.

Ciertamente ya se conoce el fabricar botas con suelas de distinto color en prensas de vulcanización con partes conformadoras de la caña y una estampa de fondo
15 que acoge a la suela, en la que la suela antes vulcanizada en un molde puede ser acercada a la caña y puede ser unida por vulcanización con la caña a continuación, estando formado este dispositivo por dos cámaras y encontrán-
20 dose dispuesta una placa limitadora, rebatiblemente, entre la matriz del fondo y las partes de forma de la caña. El inconveniente sustancial de este rebatimiento de la placa limitadora, que ciertamente tiene la ventaja de lograr una línea de separación limpia entre los bordes de contac-
25 to de las mezclas de goma de distintos colores, consiste en que el molde tiene que tener una carrera extraordinariamente grande, que tiene lugar cada vez que se ha terminado la vulcanización previa. El molde tiene que ser separado prácticamente por completo, para poder bascular hacia
30 arriba y hacia un lado la placa de limitación, que sirve



de tapa de la parte de molde inferior. Para contrarrestar estas desventajas, la placa de limitación está realizada en dos partes, de forma que siempre tengan que ser subidas por basculación hacia la derecha y hacia la izquierda las mitades de la placa, puesto que con una configuración en una sola pieza de la placa, la carrera de la matriz tiene que ser tan grande, que los recorridos para los mecanismos para el cierre del dispositivo tendrían que ser demasiado grandes. Por lo demás tiene el separar el molde la desventaja sustancial de que no es posible evitar la llegada de frío al propio material, lo que ejerce un efecto desventajoso sobre la calidad de la goma.

El invento se basa en la misión de crear un molde para la fabricación de un tacón intercambiable de goma o de un material equivalente, en el que estén eliminadas las desventajas antes mencionadas.

El invento consiste en que entre la parte central del molde y la parte inferior del molde, que está dotada de una cámara para el parche del tacón, puede introducirse de manera suelta una placa intermedia desmontable.

En consecuencia, la ventaja sustancial consiste en que distintas mezclas de goma pueden ser prevulcanizadas al mismo tiempo y que después de la prevulcanización, prácticamente no es necesaria una separación del molde, sino únicamente una pequeña apertura del mismo, pudiendo ser retirada velozmente en dirección horizontal la placa intermedia entre las partes del molde central e inferior, sin que haya lugar a una entrada de frío dentro del molde, después de lo cual en seguida es cerrado completamente el molde y tiene lugar una terminación de vulcanización total



de las partes de tacón. Por extraerse la placa intermedia
suelta, existe también la posibilidad de prever sin más
medios centradores en sí conocidos entre la parte de mol-
de central y la parte de molde inferior, que de ninguna
5 manera son desplazados de su posición relativa, y también
de disponer en este lugar muelles de compresión, que al
abrir ligeramente el molde permiten una extracción más
fácil de la placa intermedia suelta.

Otra idea sustancial del invento consiste en que
10 la placa intermedia está dotada de grabados, estrías, es-
cotaduras y/o realces. Con ello pueden aplicarse con pre-
sión más elevada una contra otra las dos mezclas de caucho
distintas en ambas cámaras, para lograr una buena unión por
vulcanización de ambas partes prevulcanizadas. Pqra lograr
15 esta presión más intensa existe, por la disposición de
grabados, estrías escotaduras y/o realces, prácticamente
en cada caso una almohada de presión en el propio material
lo que desencadena la presión más intensa al efectuar una
vulcanización de superposición.

20 Se sobreentiende que también otras piezas de goma
o piezas de mezclas sintéticas pueden ser fabricadaa de
esta manera en este molde. La línea de separación entre
las distintas mezclas se extiende absolutamente exacta y
la calidad de la goma es intachable en todos los lugares,
25 lo que es aplicable en especial a los lugares de costura,
puestos que estos no han recibido de modo alguno un choque
de baja temperatura. La capacidad de adherencia de la go-
ma prevulcanizada queda reservada completamente en el mol-
de, puesto que el calor existente y aportado al calentar
30 el molde practicamente no se pierde cuando se extrae la

15 SEP.



placa intermedia.

En el dibujo se han representado ejemplos de realización del molde de vulcanización.

Muestran:

5 La Figura 1, un corte a través del molde de vulcanización;

la Figura 2, la vista en planta desde arriba sobre la placa intermedia del molde;

10 la Figura 3, un corte transversal a través del molde cerrado en la primera fase de trabajo;

la Figura 4, un corte a través del molde en la segunda fase de trabajo;

la Figura 5, una placa intermedia con rebajos en vista desde arriba, y

15 las Figuras 6 hasta 10, diversas secciones transversales de la placa intermedia.

20 Como se puede ver en la Figura 1, el molde de vulcanización se compone de una parte de molde 1 inferior, que sirve de placa de base, que está dotada de una cámara 2 con forma cualquiera, preferiblemente correspondiente a un parche de tacón, así como de taladros 3 de guía, para
25 acoger las espigas 4 de guía de una parte de molde 5 central, y de una parte de molde 6 superior, que sirve de placa de cubierta y mediante la cual es posible la expulsión de las piezas producidas individuales.

30 La parte de molde 5 central, con una cámara 10 para el tacón, está dotada de taladros 7 de guía, en los que pueden encajar espigas 8 correspondientes de la parte de molde 6 superior. Entre la parte de molde 1 inferior y la parte de molde 5 central están dispuestos muelles 9 de



compresión, pero que tienen que poder ser apretados tanto, que las partes de molde 1 y 5 puedan adosarse plenamente una sobre otra.

5 Para la fabricación de un tacón corresponde la cámara 2 a la conformación del parche de tacón y la cámara 10 a la conformación de la pieza intermedia o tacón intercambiable propiamente dicho, mientras que la forma de la estampa 11 en la parte de molde 6 superior configura las escotaduras superiores del tacón intercambiable.

10 Entre las partes de molde 1 y 5, se encuentra en la primera fase de trabajo una placa 12 intermedia, que es extraída después de la vulcanización previa, bien lateralmente o en dirección longitudinal o por apertura completa de molde, después de lo cual el molde es comprimido de
15 nuevo, preferiblemente bajo calefacción, de modo que las partes de molde 1 y 5 estén adosadas planamente una sobre la otra, como se ha representado en la Figura 4. Con ello, en la segunda fase de trabajo no existen dos cámaras separadas 2 y 10, sino una cámara única, bastando la fuerza
20 adhesiva de las distintas mezclas de material, para unir intimamente entre sí ambas partes, a saber, por ejemplo, el parche de tacón y el tacón intercambiable, con la vulcanización definitiva de la pieza de trabajo.

25 Naturalmente, también es posible sin más, aplicar después de la extracción de la placa 12 intermedia, un pegamento entre el parche de tacón y el tacón intercambiable, si, por ejemplo, han de ser unidos entre sí materiales que necesiten ser unidos entre sí de manera especialmente íntima.

30 Pero para hacer la unión aún más íntima, existe la



posibilidad de dotar a la placa intermedia 12 de escotaduras.

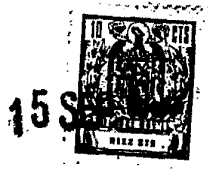
5 En el ejemplo de realización representado en la Figura 5 existen grabados 15 de extensión transversal, pero que pueden estar realizados según cualquier dibujo puesto que la disposición de los grabados y sus estampaciones sobre la goma o el sucedáneo de goma no son visibles desde el exterior, ya que la cara vuelta hacia los grabados constituye la superficie de conexión con la pieza opuesta.

10 Los grabados pueden estar dispuestos sobre ambas caras de la placa intermedia, para lo que preferiblemente no debieran estar enfrentados un rebajo en una de las caras y un realce correspondiente en la otra, puesto que si no, no estaría disponible la presión a obtener al cerrar el molde por la cantidad adicional pequeña, pero existente de material, sino que las partes de material se introducirían con facilidad de forma una dentro de la otra. Mas por lo demás hay completa libertad para la disposición del grabado.

20 En la Figura 6 está representado un corte según la línea A - B de la Figura 1.

25 En la Figura 7 se ha mostrado un ejemplo de realización en el que el grabado 15 no se extiende sobre toda la anchura del molde de la placa 12 intermedia, sino preferiblemente sólo sobre la anchura del molde, que ha de ser cerrado en este lado por la placa 12 intermedia. Preferiblemente tienen los cortes de grabado una transición continua en sus extremos 16.

30 En la Figura 8 existe igualmente un estriado unilateral, mientras que en la Figura 9 está previsto un estriado por ambas caras, pero que está realizado de forma tal



que no se enfrenten una escotadura 15 y un realce 15' sino que siempre se enfrenten entre sí realces y rebajos por ambas caras.

5 En la Figura 10 está representado un ejemplo de realización en el que toda uan superficie está prevista como escotadura 15a, que también se puede corresponder con el tamaño del molde a cerrar y también puede estar realizada unilateralmente. Con esta configuración de una placa intermedia, ambas partes de molde tienen que
10 realizarse con forma ligeramente abombada, de modo que la presión en el centro sea algo más fuerte que hacia los bordes. Pero la conformación puede ajustarse a las condiciones de cada caso, en especial a la elasticidad del material.

15 Para acoger las rebabas, existe la posibilidad de disponer en la cámara inferior 2 una ranura 13, para rebabas correspondientemente conformada, al igual como también se puede conformar una ranura 14 para rebabas con la cámara 10 en la parte de molde 5 central. También es
20 posible prescindir de las ranuras, según las piezas que hayan de producirse.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente



de Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:

5 1.- Un dispositivo de molde de vulcanización para la fabricación de un tacón intercambiable de goma o de un material similar con un parche en el tacón de una goma diferente de la goma del tacón, que se compone de una parte de molde inferior, una central, dotada de una cámara para el tacón, y una superior, caracterizado porque entre la parte de molde central y la parte de molde inferior, dotada de una cámara para el parche del tacón, puede introducirse de manera suelta una placa intermedia desmontable.

15 2.- Un dispositivo de molde de vulcanización según el punto 1, caracterizado porque en la parte de molde central está dispuesto un canal para rebabas junto a la cámara para el tacón y en la parte de molde inferior, un canal para rebabas junto a la cámara para el parche de tacón.

20 3.- Un dispositivo de molde de vulcanización según el punto 1, caracterizado porque la placa intermedia está dotada de grabados, estrías, escotaduras y/o realces.

25 4.- Un dispositivo de molde de vulcanización según los puntos 1 y 3, caracterizado porque los grabados, estrías, escotaduras o realces de la placa intermedia se extienden meramente por la superficie de la placa intermedia que recubre las cámaras para el parche de tacón o para el tacón.

30 5.- Un dispositivo de molde de vulcanización según los puntos 1, 3 y 4, caracterizado porque los bordes de



los grabados, estrías, escotaduras y realces están formados con extinción progresiva.

5 6.- Un dispositivo de molde de vulcanización según los puntos 1 y 3, caracterizado porque en el caso de aplicación por ambas caras, los grabados, estrías, escotaduras y realces, están enfrentados perpendicularmente.

10 7.- Un dispositivo de molde de vulcanización según los puntos 1 y 3, caracterizado porque toda la superficie de la placa intermedia está dotada de una escotadura única.

15 8.- Un dispositivo de molde de vulcanización según los puntos 1, 3 y 7, caracterizado porque la escotadura se extiende solamente sobre las superficies de la placa intermedia, que recubren las cámaras para el parche de tacón y para el tacón.

9.- Un dispositivo de molde de vulcanización para la fabricación de un tacón intercambiable de goma o de un material similar.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 SEP 1966

Madrid,

P.A.

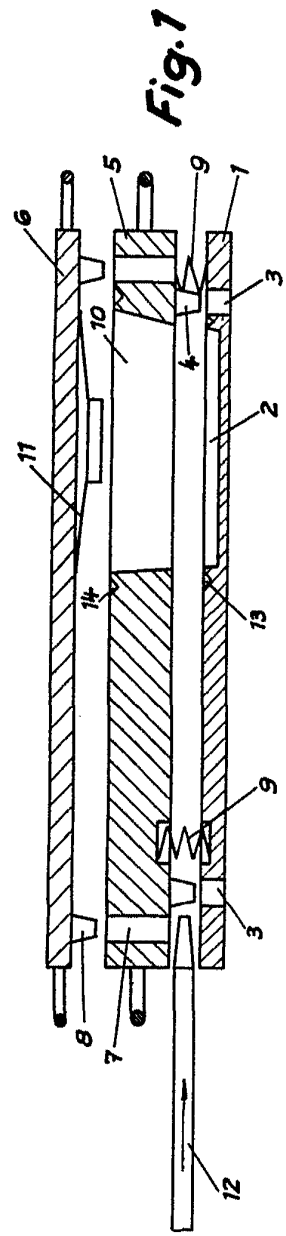
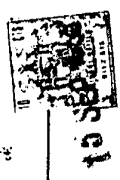


Fig. 1

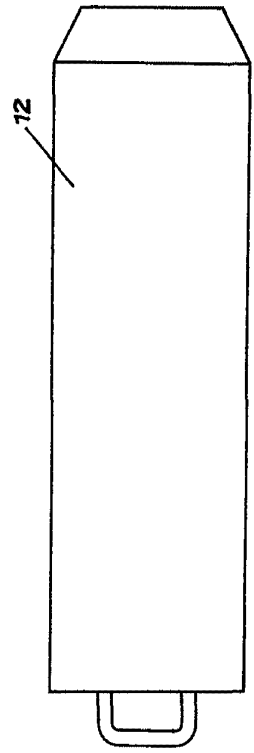


Fig. 2

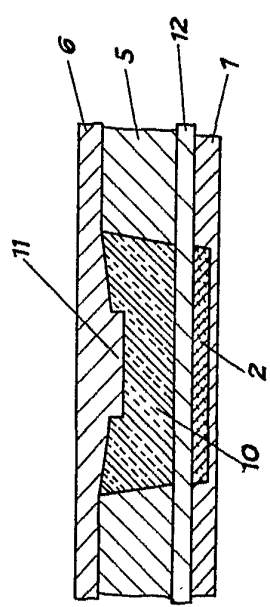


Fig. 3

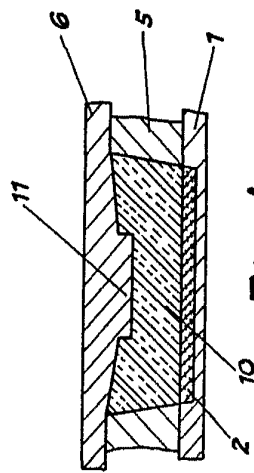


Fig. 4

Alfred P. ...

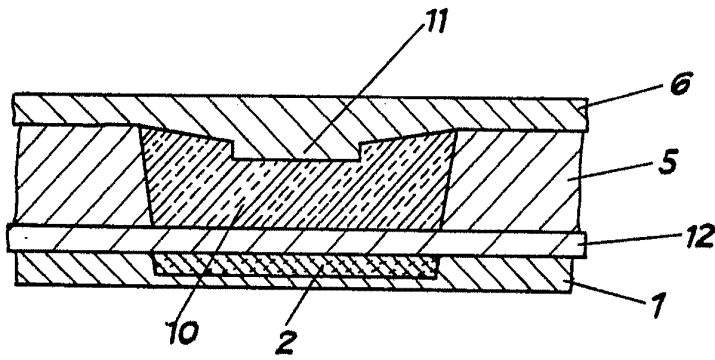
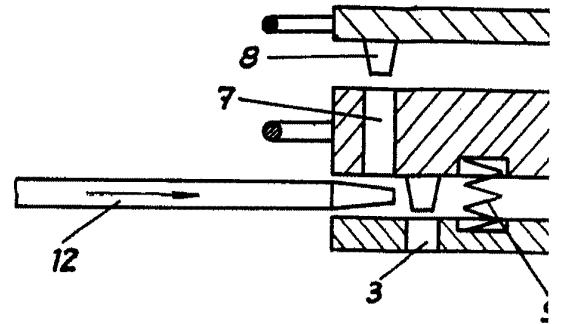


Fig.3

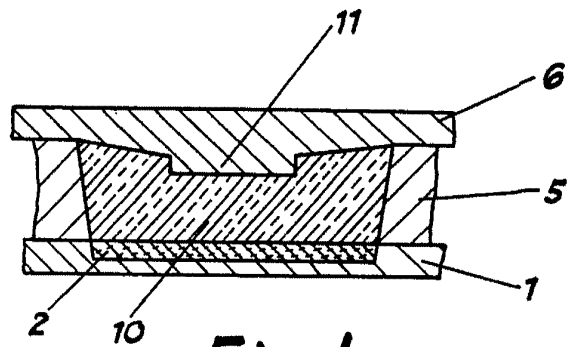
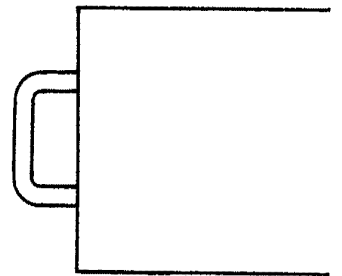


Fig.4

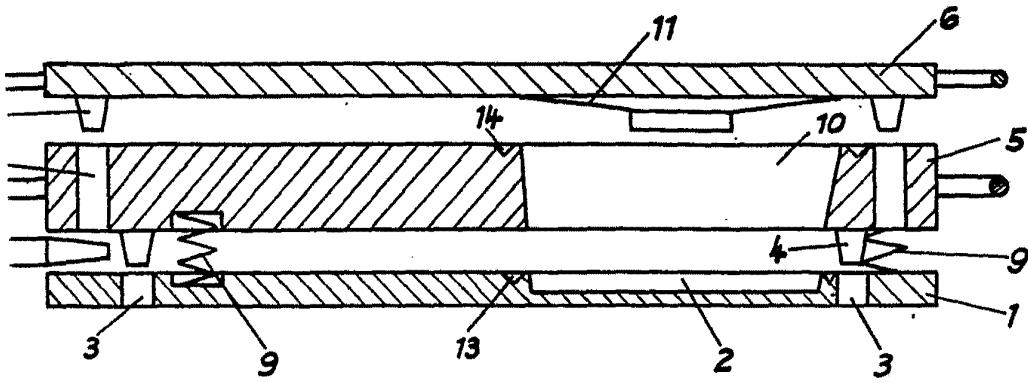


Fig. 1

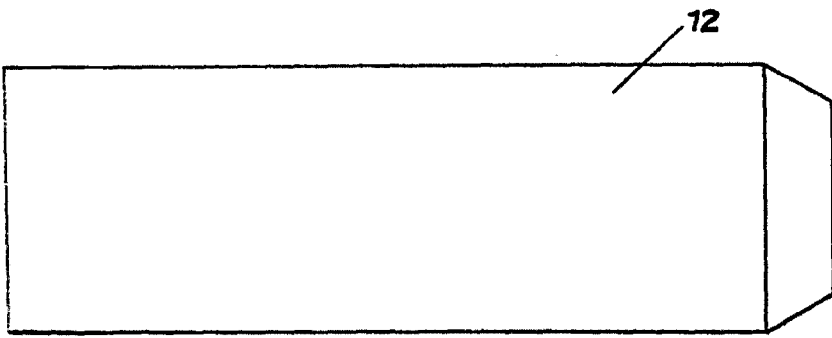
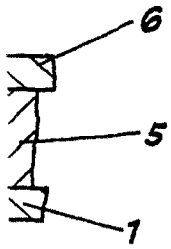
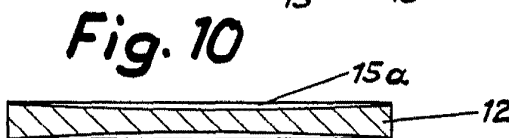
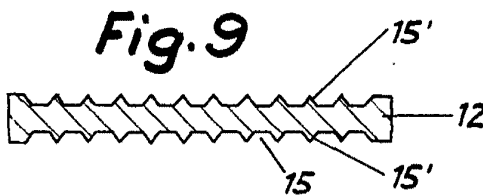
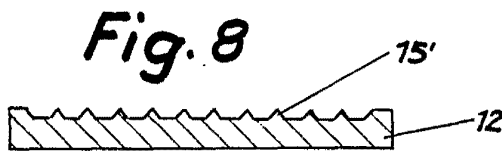
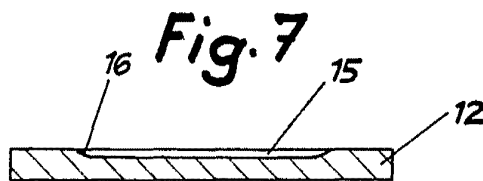
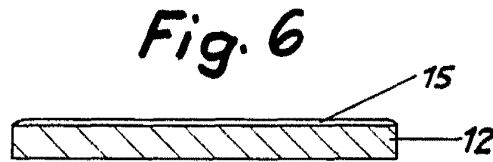
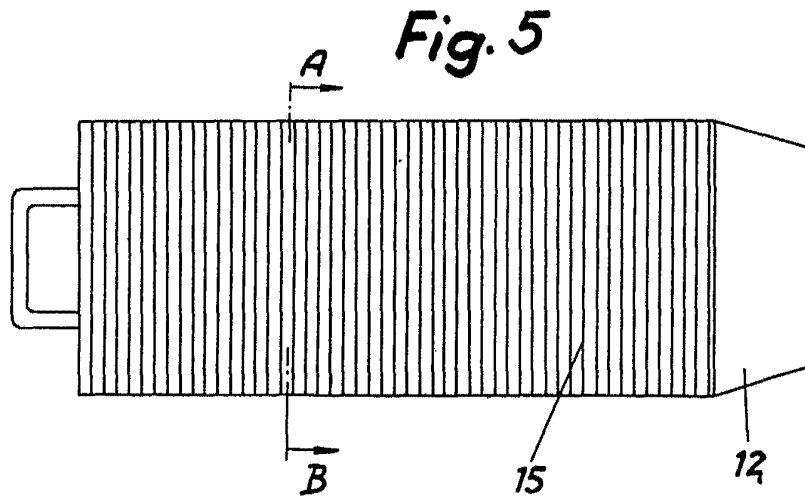


Fig. 2



Alberto de Elizacurt
Por Favor

15 SEP.



Albino de Etaburu
Por Aca