

223326



PATENTE DE INVENCION

223326

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

“PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CALZADO CON PALA DE GOMA COMPACTA Y SUELA DE GOMA ESPONJOSA, Y APARATO PARA LA REALIZACION DE ESTE PROCEDIMIENTO”.

Solicitante: G U I X, S.A.

Sociedad española, residente en
BARCELONA, Calle Torrijos, 42.

Inventor: Don Enrique Guix Pujadas.

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de calzado con pala de goma compacta y suela de goma esponjosa, y a un aparato para la realización de este procedimiento.

5 Hasta el presente se ha utilizado la goma en la elaboración de calzado en muy diversas modalidades. Principalmente ha sido aplicada la goma en forma de suelas a cortes de cuero, paño, lona u otro material, uniéndolas al corte por cosido, pegado o vulcanizado directo. También se conoce el
10 calzado todo goma (sandalias, chanclos, etc.), en el que



la suela y la pala constituyen una sola pieza vulcanizada en molde.

Estos calzados con suela de goma o integrados totalmente de este material, adolecen del inconveniente de resultar pesados debido a la elevada densidad de la goma compacta. Se ha intentado disminuir su peso introduciendo en las suelas rellenos de materiales poco pesados, tales como fieltro, borras, etc., o bien dejando huecos en sus partes más gruesas con el fin de aligerarlas, pero los resultados obtenidos no han sido de todo satisfactorios. En la zapatilla con corte de paño se ha logrado, en parte, conseguirlo, uniendo a él una suela esponjosa, con lo que su peso ha sido notablemente rebajado, pero hasta la fecha no ha sido posible la fabricación de un calzado moldeado y vulcanizado, totalmente de goma, que presente una suela esponjosa y una pala compacta.

El procedimiento que constituye el objeto de la presente invención permite la fabricación de calzado con pala de goma compacta y suela de goma esponjosa, que merced a la menor densidad de la goma esponjosa de la suela, resulta de poco peso, reuniendo no obstante todas las ventajas conocidas del calzado moldeado todo goma.

En su esencia se caracteriza el procedimiento de que se trata porque la mezcla de goma que ha de formar la pala del calzado se somete en un molde a una prevulcanización, a fuerte presión, durante el tiempo necesario para que la goma quede fijada, interrumpiendo después la presión, abriendo el molde e introduciendo la mezcla de goma prepa-

223326



rada que ha de formar la suela espenjosa del calzado, en su caso juntamente con la plantilla, relleno y sobresuela de goma compacta que el calzado haya de llevar, cerrando nuevamente el molde y continuando aplicando presión y calor hasta la vulcanización total del conjunto.

5 Para la realización de este procedimiento ha sido ideado un aparato apropiado para su empleo en prensas de vulcanización que comporta un cuerpo-base o coquilla dotado de un vaciado de la configuración de la pala del calzado a vulcanizar, una horma que encaja en posición invertida y convenientemente guiada en dicho vaciado y que moldea la cara interna del calzado, así como una tapa que cierra el conjunto, caracterizándose este aparato, esencialmente, porque entre el cuerpo-base y la tapa mencionados

10 está dispuesto un cajetín bipartido, articulado por uno de sus extremos a modo de tijera en un eje-guía, provisto en el otro extremo de un dispositivo de cierre y dotado de un vaciado interior, de la forma y grosor finales que ha de tener la suela, para el moldeo del borde lateral de esta

15 última y apropiado para el encaje en él de un elemento auxiliar rígido de compresión, de la misma forma del vaciado, para transmitir la presión requerida durante la operación de vulcanización previa de la pala del calzado.

20 Otras características y ventajas de la invención se deducirán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del aparato mencionado. En dichos dibujos:

223326



Fig. 1 es una vista lateral del aparato cerrado.

Fig. 2 representa una vista de planta del mismo aparato, pero con la tapa quitada.

Fig. 3 ilustra una vista desde abajo de la tapa.

5 Fig. 4 es un corte longitudinal del aparato según IV-IV de la Fig. 2, en posición cargada y cerrada para efectuar la vulcanización previa de la pala.

10 Fig. 5 muestra un corte transversal del mismo aparato según V-V de la Fig. 2, también en posición cargada y cerrada para efectuar la vulcanización previa de la pala.

Fig. 6 es un corte análogo al de la Fig. 5, pero ilustrando el aparato cargado y cerrado en la fase final del proceso de vulcanización.

15 El aparato representado comporta un cuerpo-base e coquilla 1, una horma 2, una tapa 3, un cajetín bipartido 4, 4' y un elemento auxiliar 5 para el moldeo previo de la pala. El cuerpo-base e coquilla 1 está dotado de un vaciado 6 que conjuntamente con la cara exterior de la horma 2 que encaja en dicho vaciado en posición invertida
20 y convenientemente guiada por un apéndice 2', determina el espacio que ha de ocupar la goma destinada a constituir la pala del calzado a fabricar. El cajetín bipartido 4, 4' se asienta sobre la pieza-base 1 y está articulado por uno de sus extremos a modo de tijera en un eje-guía 7 que por
25 medio de una prolongación 7' encaja libremente en un orificio 8 practicado en un apéndice del cuerpo-base 1 (véase Fig. 4), en tanto que por el otro extremo está combinado con un dispositivo de cierre tal como el designado con 9.

223326



El mismo cajetín bipartido presenta interiormente un
vaciado 10 cuya configuración corresponde a la de la suela
y tacón del calzado a fabricar. El elemento auxiliar 5
encaja en el vaciado 10 y el mismo tiene la forma y grosor
5 finales que ha de tener la suela. La finalidad de este ele-
mento se describirá más adelante. La pieza-base 1 está do-
tada de varios orificios verticales 11, por ejemplo cuatro
según la forma de realización ilustrada, en los cuales
están alojados fuertes resortes helicoidales 12 que con
10 intercalación de correspondientes órganos de apoyo móvi-
les 13, retenidos en el alojamiento 11 por medio de topes
graduables 14, cooperan con espigas fijas 15 montadas por
la cara inferior de la tapa 3 del aparato y que pasan a
través de orificios 16 practicados en el cajetín bipartido
15 4, 4' (Figs. 5 y 6).

Esta disposición hace que la tapa 3, cuando no se
ejerce presión sobre la misma, se halle ligeramente sepa-
rada del cajetín 4, 4', facilitando con ello la descarga
del aparato. La tapa 3 puede estar atornillada preferente-
20 mente al plato superior de la prensa de vulcanización.

El aparato descrito se utiliza como a continuación
se expone:

La porción de goma cruda que ha de constituir la
pala del calzado a fabricar, se carga de la manera corriente
25 en el vaciado 6 del cuerpo-base o coquilla 1 y se encaja
la herma 2. Después se aplica sobre la planta de la horma
el elemento auxiliar de compresión 5 y se le inmoviliza
mediante el cajetín bipartido 4, 4', cerrando éste por medio



del dispositivo 9. El conjunto montado del modo descrito se cierra por medio de la tapa 3, es decir tal como puede apreciarse en las Figs. 4 y 5, y se introduce en una prensa de vulcanización. Aumentando progresivamente la presión y el calor, se deja el aparato en la prensa durante el tiempo necesario para que la goma contenida en el espacio determinado por el vaciado 6 de la coquilla 1 y la cara exterior de la horma 2 empiece a vulcanizarse y rellene dicho espacio por completo según puede apreciarse en 17 (Fig. 4). Al cabo de un lapso de tiempo previamente determinado se interrumpe la presión, se quita la tapa 3 y se abre el cajetín bipartido 4, 4', extrayendo el elemento auxiliar de compresión 5. En el lugar de éste se aplica sobre la planta de la horma 2 la plantilla 18, el relleno 19, una porción de caucho preparada con los ingredientes apropiados para constituir durante la vulcanización la suela esponjosa 20, y la sobresuela 21 vulcanizada separadamente, se vuelve a cerrar el cajetín bipartido 4, 4' y a introducir el aparato en la prensa de vulcanizar, continuando aplicando presión y calor hasta la vulcanización total del conjunto.

Al término de la vulcanización se vuelve a abrir el aparato y se extrae el calzado terminado que presenta una pala de goma compacta y una suela de goma esponjosa con sobresuela de goma compacta, todo ello de una sola pieza moldeada. Volviendo a cargar el molde en la misma forma descrita puede efectuarse seguidamente la vulcanización de otro calzado.

El cuerpo-base o coquilla, la horma, la tapa, el

223326



cajetín bipartido y el elemento auxiliar de compresión se fabricarán preferentemente de aluminio fundido u otra aleación ligera.

N O T A.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerle en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de
10 Invención por 20 años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Procedimiento de fabricación de calzado con pala de goma compacta y suela de goma esponjosa, caracterizado porque la mezcla de goma que ha de formar la pala del calzado se somete en un molde a una prevulcanización, a fuerte presión, durante el tiempo necesario para que la goma quede fijada, interrumpiendo después la presión, abriendo el molde e introduciendo la mezcla de goma prepa-
20 rada que ha de formar la suela esponjosa del calzado, en su caso juntamente con la plantilla, relleno y sobresuela de goma compacta que el calzado haya de llevar, cerrando nuevamente el molde y continuando aplicando presión y calor hasta la vulcanización total del conjunto.

25 2ª.- Aparato para la realización del procedimiento según reivindicación 1ª, apropiado para su empleo en prensas de vulcanización, compertando un cuerpo-base o coquilla dotado de un vaciado de la configuración de la pala del

223326



calzado a vulcanizar, una horma que encaja en posición inver-
tida y convenientemente guiada en dicho vaciado y que moldea
la cara interna del calzado, así como una tapa que cierra
el conjunto, caracterizado porque entre el cuerpo-base y la
5 tapa mencionada está dispuesto un cajetín bipartido, articu-
lado por uno de sus extremos a modo de tijera en un eje-
guía, provisto en el otro extremo de un dispositivo de
cierre y detado de un vaciado interior, de la forma y gro-
sor finales que ha de tener la suela, para el moldeo del
10 borde lateral de esta última y apropiado para el encaje en
él de un elemento auxiliar rígido, de la misma forma del
vaciado, para transmitir la presión requerida durante la
operación de vulcanización previa de la pala del calzado.

3ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CALZADO CON PALA
15 DE GOMA COMPACTA Y SUELA DE GOMA ESPONJOSA, Y APARATO PARA
LA REALIZACION DE ESTE PROCEDIMIENTO,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una
sola cara y de dos láminas de dibujos.

20

Madrid,

- 3 AGO. 1955

G U I X, S. A.
P. P.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P. P.

GUIX, S.A.

223326 2 hojas- hoja 1'

ESCALA VARIABLE.

FIG. 1

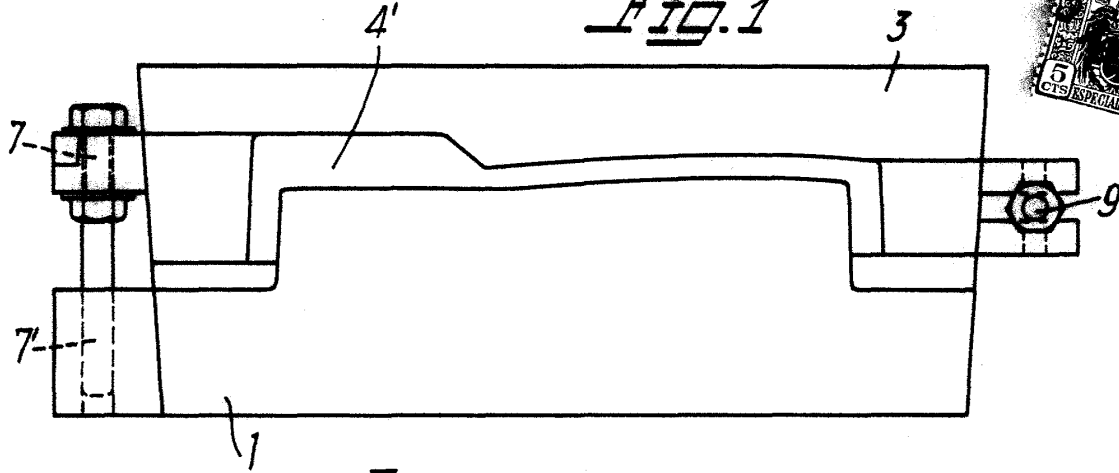


FIG. 2

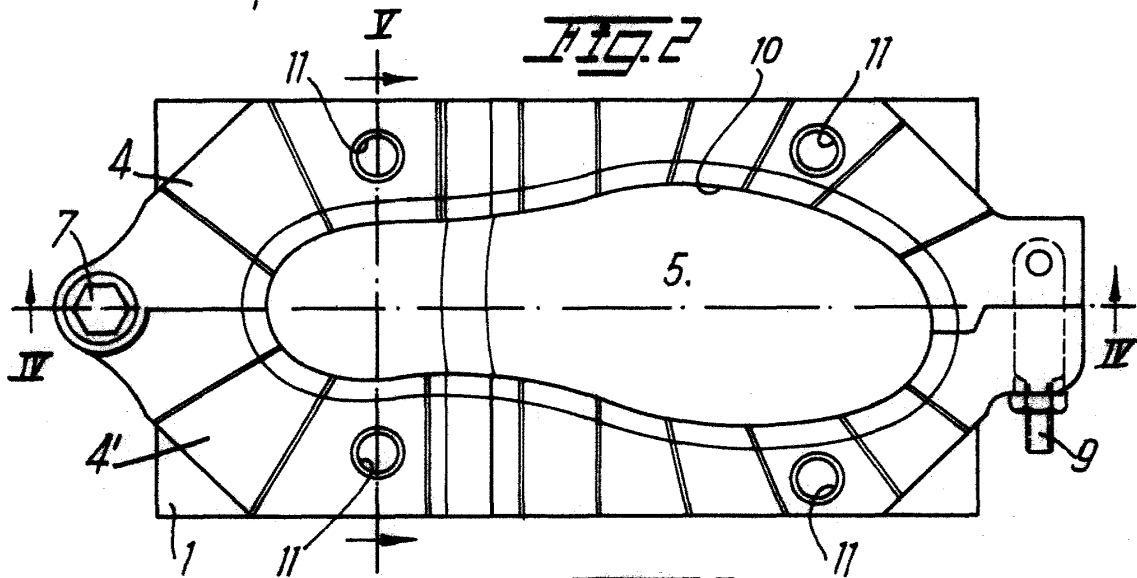
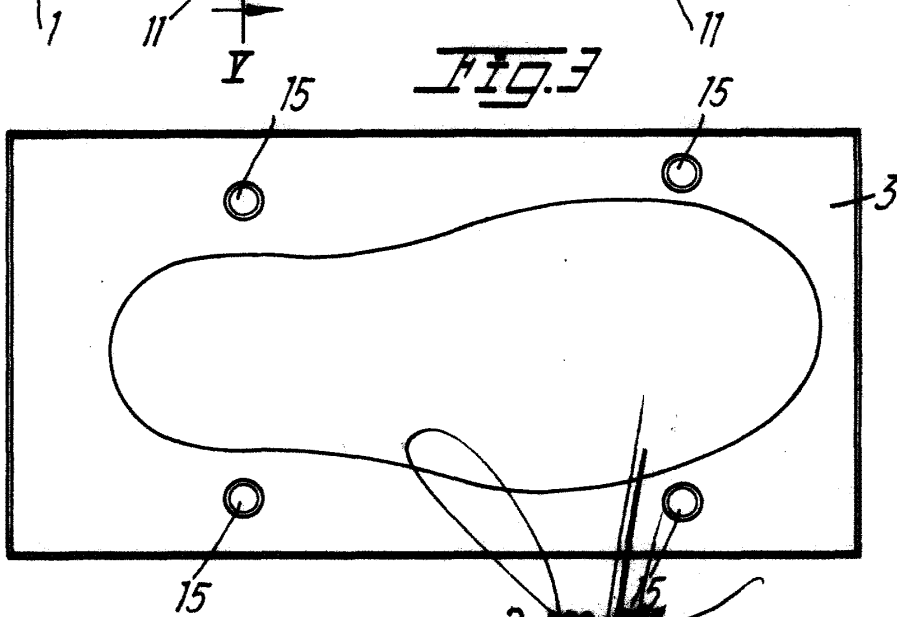


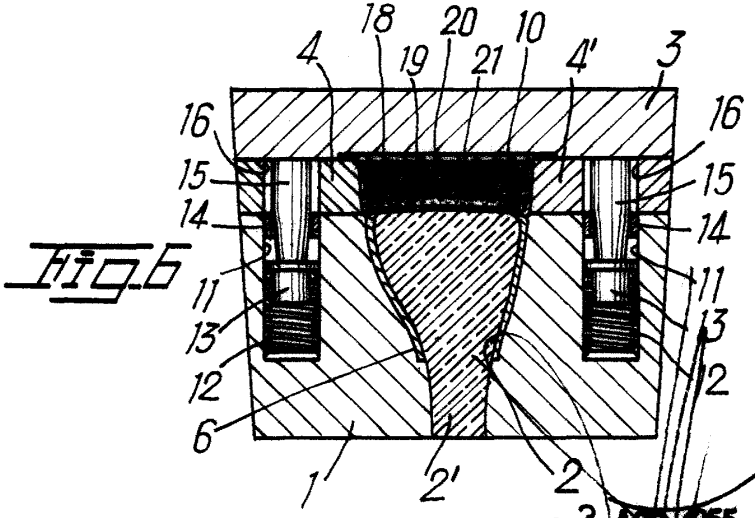
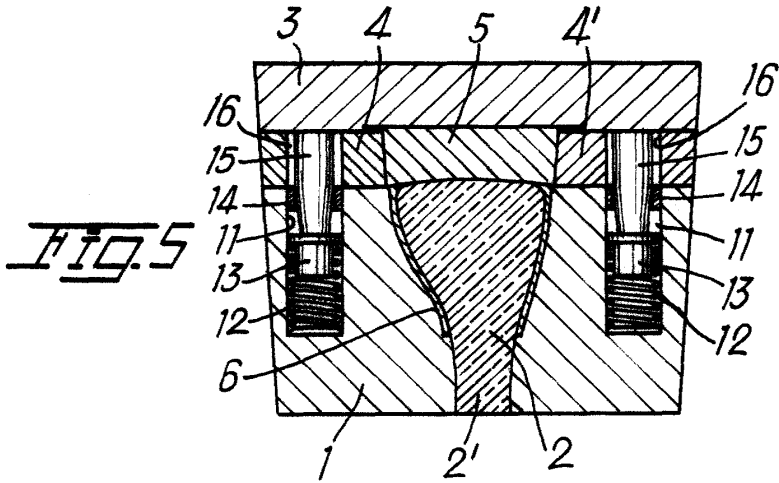
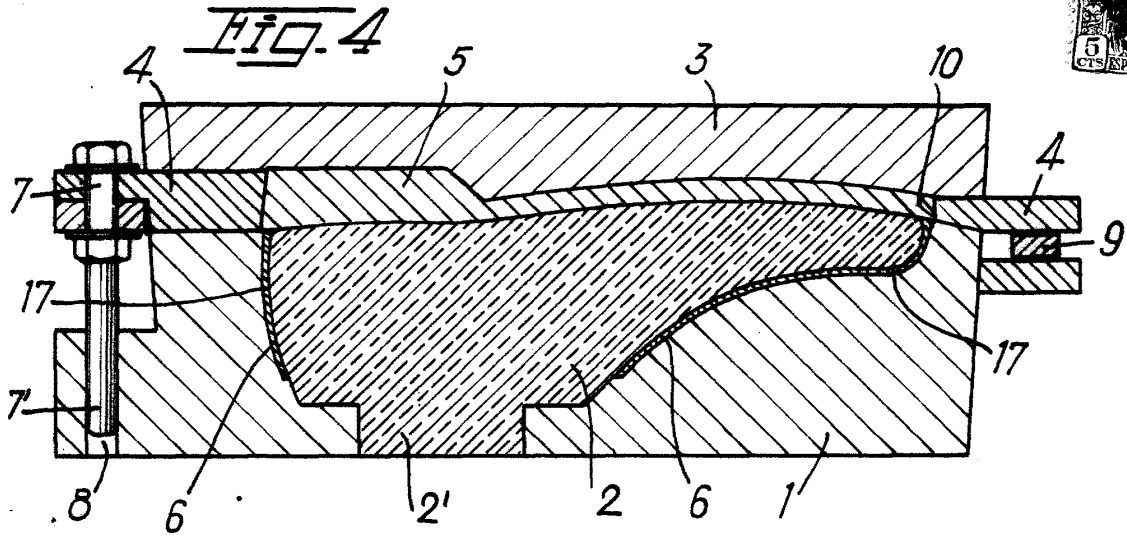
FIG. 3



Madrid,
GUIX, S.A.
P.P.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P.P.

ESCALA VARIABLE.



Madrid,
 GUIX, S.A.
 P.P.
 - 3 AGO 1955
 J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
 P.P.