

186100

186100

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA LA VULCANIZACION DE CALZADO CON SUELA DE GOMA Y CORTE DE OTRO MATERIAL".

A FAVOR DE:

Doña ELVIRA PUJOL ESTRUCH

Gerona.

Presentada el: 27 noviembre 1948.

186100

PATENTE DE INVENCION

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

186100

27 NOV.



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA LA VULCANIZACION DE
CALZADO CON SUELA DE GOMA Y CORTE DE OTRO MATERIAL.

Solicitante: Doña ELVIRA PUJOL ESTRUCH.

Residencia: GERONA, Ciudadanos, 15.

Nacionalidad: Española.

La presente invención se relaciona con unos perfeccionamientos en aparatos o moldes para la vulcanización de calzado con suela de goma o de mezclas de goma y fibras u otros materiales, y corte de tejido u otro material.

5 Los aparatos o moldes conocidos para la fabricación de calzado con suela total o parcialmente de goma vulcanizada directamente al corte de otro material, comprenden generalmente una pieza-base, un cajetín, cuerpo o coquilla bipartido, una horna y una tapa, adoleciendo todos ellos
10 del inconveniente de que al efectuar el cierre del cajetín o coquilla bipartido una vez introducido el molde en la correspondiente prensa con el calzado montado sobre la respectiva horma, se produce con harta frecuencia el aprisionamiento del corte en el plano de unión de las dos
15 piezas que constituyen el cajetín o coquilla, dando lugar

186100



a que en dicho corte se forme un pliegue o que el mismo resulte incluso cortado, haciendo que el calzado obtenido sea inservible.

Este inconveniente queda totalmente descartado mediante los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, permitiendo el aparato de que se trata la fabricación perfecta de toda clase de calzado con suela de goma, con o sin bandeleta en el contorno del calzado.

En su esencia se compone el aparato o molde objeto de esta invención de una placa de fondo o base, de un cajetín, cuerpo o coquilla, constituido de cuatro piezas convenientemente acopladas entre sí, y de una horma, estando el mismo destinado a ser utilizado en combinación con una prensa corriente que mediante uno o varios husillos y brazos o palancas permita dar presión vertical y horizontal en dos sentidos perpendiculares entre sí y posea un dispositivo para sujetar fuertemente las cuatro piezas del cajetín sobre la pieza-base.

La pieza-base, aparte de constituir el soporte del cajetín, sirve para el moldeo de la suela, para lo cual va provista de un hueco con grabado correspondiente. Por su parte inferior va fijada a una placa de calentamiento a base de resistencias eléctricas, combinadas o no con termoelectodos para la debida graduación de la temperatura, cuya placa de calentamiento puede constituir la misma base de la correspondiente prensa.

El cajetín o coquilla del molde que sirve para el moldeo de la bandeleta o cerco en el contorno del calzado y para evitar que las rebabas se produzcan por la parte superior de la bandeleta manchando el corte, comprende



cuatro piezas, o sean dos laterales, una anterior y una posterior, apoyadas todas ellas sobre la pieza-base y susceptibles de moverse horizontalmente para acercarse o separarse las dos piezas de cada par, quedando determinada la separación máxima de las piezas laterales por bulones o pernos inferiores que encajan en orificios-guías alargados practicados en la pieza-base y la separación mínima, o máximo acercamiento, por las piezas anterior y posterior dispuestas entre aquéllas. Las separaciones máxima y mínima de las referidas piezas anterior y posterior del cajetín quedan determinadas por orificios-guías transversales practicados en las mismas y por los que pasan pasadores transversales solidarios de una de las piezas laterales. Cuando las cuatro referidas piezas del cajetín se hallan en posición interior determinan en conjunto el contorno de la bandeleta y aprisionan el corte del calzado a vulcanizar contra la horma cuando reciben presión de la correspondiente prensa.

La horma, sobre la cual se monta el calzado a vulcanizar, está dotada de medios que aseguran una repartición uniforme de la presión vertical que recibe de la prensa.

Otras características y ventajas de la invención se desprenderán 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 preferida de realización del molde de que se trata.

Fig. 1 es una vista desde arriba del molde perfeccionado según la invención, mostrando las cuatro piezas del cajetín en posición de máxima separación y sin la horma.

Fig. 2 es un corte longitudinal según II-II de la

1 8 6 1 0 0



Fig. 1.

Fig. 3 es un corte transversal según III-III de la Fig. 1.

Fig. 4 es un corte transversal según IV-IV de la Fig. 1.

Fig. 5 es una vista análoga a la de la Fig. 1, pero mostrando el cajetín en posición cerrada y con la horma colocada en su lugar.

Fig. 6 es un corte longitudinal según VI-VI de la Fig. 5.

Fig. 7 es una vista del molde cerrado según la flecha VII de la Fig. 5.

El molde representado comprende una pieza-base 1, por ejemplo de aluminio, dotada de un hueco grabado 2 que corresponde al espacio que han de ocupar la suela y el tacón del calzado a fabricar. Los bordes laterales que limitan dicho hueco 2 pueden ser lisos o grabados según convenga en cada caso. Por su lado inferior, la pieza-base 1 está fijada a una placa de calentamiento 3 a base de resistencias eléctricas de cualquier tipo apropiado, combinadas o no con un termostato para la regulación automática de la temperatura, no representado en el dibujo, y cuya placa, como queda dicho, puede estar constituida por la misma base de la correspondiente prensa. Sobre la pieza-base 1 se apoya el cajetín o coquilla del molde, el cual está constituido por dos piezas laterales 4 y 5, una pieza delantera 6 y una pieza posterior 7. Estas piezas presentan por su lado interior porciones curvadas que en conjunto determinan el contorno de la bandeleta del calzado a vulcanizar, estando limitadas dichas porciones curvadas

1 8 6 1 0 0



por su lado superior mediante una pestaña 8 que en el molde
cargado y cerrado presiona el corte del calzado a vulcanizar
contra la respectiva horma, impidiendo que la goma pueda
extenderse sobre el corte. Las piezas laterales 4 y 5 son
110 deslizables en sentido transversal, quedando determinadas
las dos posiciones de separación máxima y mínima por pernos
verticales 9 y 10, respectivamente, que encajan en ranuras-
guías correspondientes 11 y 12 practicadas en la pieza-base 1.
Las piezas anterior 6 y posterior 7 del cajetín del molde
115 son deslizables en sentido longitudinal y van guiadas por
pasadores transversales 13 y 14, solidarios de una de las
piezas laterales 4 ó 5, en combinación con orificios trans-
versales 15 y 16 practicados, respectivamente, en una y
otra de aquellas piezas.

120 Para el deslizamiento de las piezas laterales 4 y 5,
en uno y otro sentido, se han previsto en las mismas dos
apéndices 17 y 18, respectivamente, en los que encajan los
órganos de presión lateral, constituidos, por ejemplo, por
hierros angulares 19 y 20, acoplados a la prensa (véase
125 Figs. 5 y 7). Estos hierros angulares pueden estar combinados
con resistencias eléctricas para el calentamiento de las
piezas laterales 4 y 5, conforme se ilustra esquemáticamente
en 21 y 22. Las piezas anterior 6 y posterior 7 del cuerpo
del molde van dotadas exteriormente de un alojamiento 23 y
130 24, respectivamente, para el acoplamiento de los órganos de
presión longitudinal de la prensa, no representados en el
dibujo.

La horma, designada con 25, está combinada con un puente
26 de dos columnas 27 y 28 o dispositivo similar (Fig. 5 a 7),
135 a fin de que la presión vertical que se ejerza sobre la misma



se reparta uniformemente sobre las partes anterior y posterior de la misma.

Para la utilización del molde según la invención, se monta el corte de tejido u otro material, con o sin plantilla, sobre la horma 25, se introduce en el hueco 2 de la pieza-base 1 una porción de caucho vulcanizable, se coloca sobre ésta la horma con el corte montado en ella y se aplica otra porción de caucho sobre todo el contorno de la parte inferior del corte. Acto seguido se hacen actuar los órganos de presión vertical, lateral y longitudinal de la correspondiente prensa. Con ello la horma queda presionada contra la goma contenida en el espacio 2 correspondiente a la suela y el tacón y al propio tiempo el corte queda presionado fuertemente contra la horma mediante la pestaña 8 de las piezas 4, 5, 6 y 7 que constituyen el cajetín. Estando ya conectada la corriente eléctrica, se verifica el calentamiento del molde por las placas de calentamiento a base de resistencias 3, 21 y 22, regulándose la temperatura por los correspondientes termoestatos, y consiguientemente se efectúa la vulcanización de la suela, tacón y bandeleta y su íntima unión al corte del calzado. El exceso de goma que hubiera puede escapar por entre la pieza-base 1 y el cajetín 4, 5, 6 y 7. Terminada la vulcanización se abre el cajetín del molde separando las piezas 4, 5, 6 y 7 mediante los propios órganos de presión lateral y longitudinal de la prensa, se quita la presión vertical y se saca la horma con el calzado terminado. Colocando otra horma montada en su lugar podrá repetirse el mismo ciclo de trabajo.

Se hace constar que el aparato perfeccionado según la presente invención ofrece las importantes ventajas siguientes:

1 8 6 1 0 0

27 NOV



1.^a.- La presión vertical que se ejerce sobre la horma se transmite directamente a la goma.

170 2.^a.- La presión lateral ejercida mecánicamente sobre las cuatro piezas que constituyen el cajetín o cuerpo del molde y que en conjunto moldean la bandeleta, no permite que dicho cajetín pueda desajustarse por efecto de la expansión de la goma.

175 3.^a.- La limpieza del molde puede realizarse fácilmente abriendo las palancas que sujetan el cajetín sobre la pieza-base y levantándolo por los apéndices 17 y 18.

N O T A.

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

185 1.^a.- Aparato-molde perfeccionado para la vulcanización de calzado con suela de goma o de mezclas de goma y fibras u otros materiales y corte de tejido u otro material destinado a ser utilizado en combinación con una prensa corriente que mediante uno o varios husillos y brazos o palancas permita dar presión vertical y horizontal en dos
190 sentidos perpendiculares entre sí, caracterizado por estar constituido por una pieza-base (1) dotada de un hueco (2) con grabado correspondiente para el moldeo de la suela y tacón; una horma (25) para el montaje del calzado a vulcanizar, dotado de medios que aseguren una repartición uniforme de la
195 presión vertical que reciba de la prensa correspondiente, y

186100



un cajetín o coquilla para el moldeo de la bandeleta o cerco en el contorno del calzado y para evitar que las rebabas se produzcan por la parte superior de la bandeleta, constituido dicho cajetín por cuatro piezas, dos laterales (4, 5) una anterior (6) y una posterior (7), apoyadas todas ellas sobre la pieza-base y susceptibles de moverse horizontalmente para acercarse o separarse las dos piezas de cada par y que en conjunto, cuando se hallan en posición interior y reciben presión de la correspondiente prensa, determinan el contorno de la bandeleta y aprisionan el corte del calzado a vulcanizar contra la referida horma.

2^a.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1^a, caracterizado porque la pieza-base (1), así como las piezas laterales (4, 5) del cajetín o coquilla, están combinadas con placas de calentamiento a base de resistencias eléctricas (3, 21, 22), dotadas o no de termoestatos para la debida graduación de la temperatura, pudiendo constituir la placa de calentamiento de la pieza-base (1) la propia base de la correspondiente prensa.

3^a.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1^a, caracterizado porque la separación máxima de las piezas laterales (4, 5) de la coquilla queda determinada por bulones o pernos (9 10) solidarios de ellas y que encajan en orificios-guías alargados practicados en la pieza-base (1).

4^a.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1^a, caracterizado porque la separación mínima o el máximo acercamiento de las piezas laterales (4, 5) de la coquilla queda determinado por las piezas anterior (6) y posterior (7) de la propia coquilla dispuestas entre ellas.

5^a.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación



1ª, caracterizado porque las separaciones máxima y mínima de las piezas anterior (6) y posterior (7) del cuerpo o cajetín del molde quedan determinadas por orificios-guías transversales (15, 16) practicados en las mismas y por los que pasan pasadores transversales (13, 14) solidarios de una de las piezas laterales (4, 5).

230 6ª.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1ª, caracterizado porque las porciones curvadas del lado interior de las cuatro piezas (4, 5, 6, 7) del cajetín o cuerpo del molde y que en conjunto, cuando se hallan en posición cerrada, determinan el contorno de la bandeleta, pueden ser lisas o grabadas y están limitadas por su lado superior mediante una pestaña (8) que presiona el corte del calzado a vulcanizar contra la respectiva horma.

240 7ª.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1ª, caracterizado porque las piezas laterales (4, 5) del cajetín o cuerpo del molde están provistas de apéndices (17, 18) en los que encajan los órganos de presión lateral de la correspondiente prensa para efectuar el cierre o la apertura del molde mediante deslizamiento de dichas piezas en uno u otro sentido, y ^{que} al propio tiempo sirven para levantar el cajetín mediante ganchos para la limpieza del molde.

250 8ª.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 7ª, caracterizado porque los órganos de presión lateral están constituidos por hierros angulares (19, 20) que pueden estar combinados con resistencias eléctricas (21, 22) para el calentamiento de las referidas piezas laterales (4, 5) del cajetín o cuerpo del molde.

255 9ª.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación

1 8 6 1 0 0

27/10/48



1ª, caracterizado porque las piezas anterior (6) y posterior (7) del cuerpo del molde van dotadas exteriormente de un alojamiento (23, 24) para el acoplamiento de los órganos de presión longitudinal de la correspondiente prensa, utilizables indistintamente para el cierre y la apertura del molde.

10ª.- Aparato-molde perfeccionado según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de la horma (25) para asegurar una repartición uniforme de la presión vertical que recibe de la prensa están constituidos por un puente (26) de dos columnas (27, 28) o un dispositivo análogo.

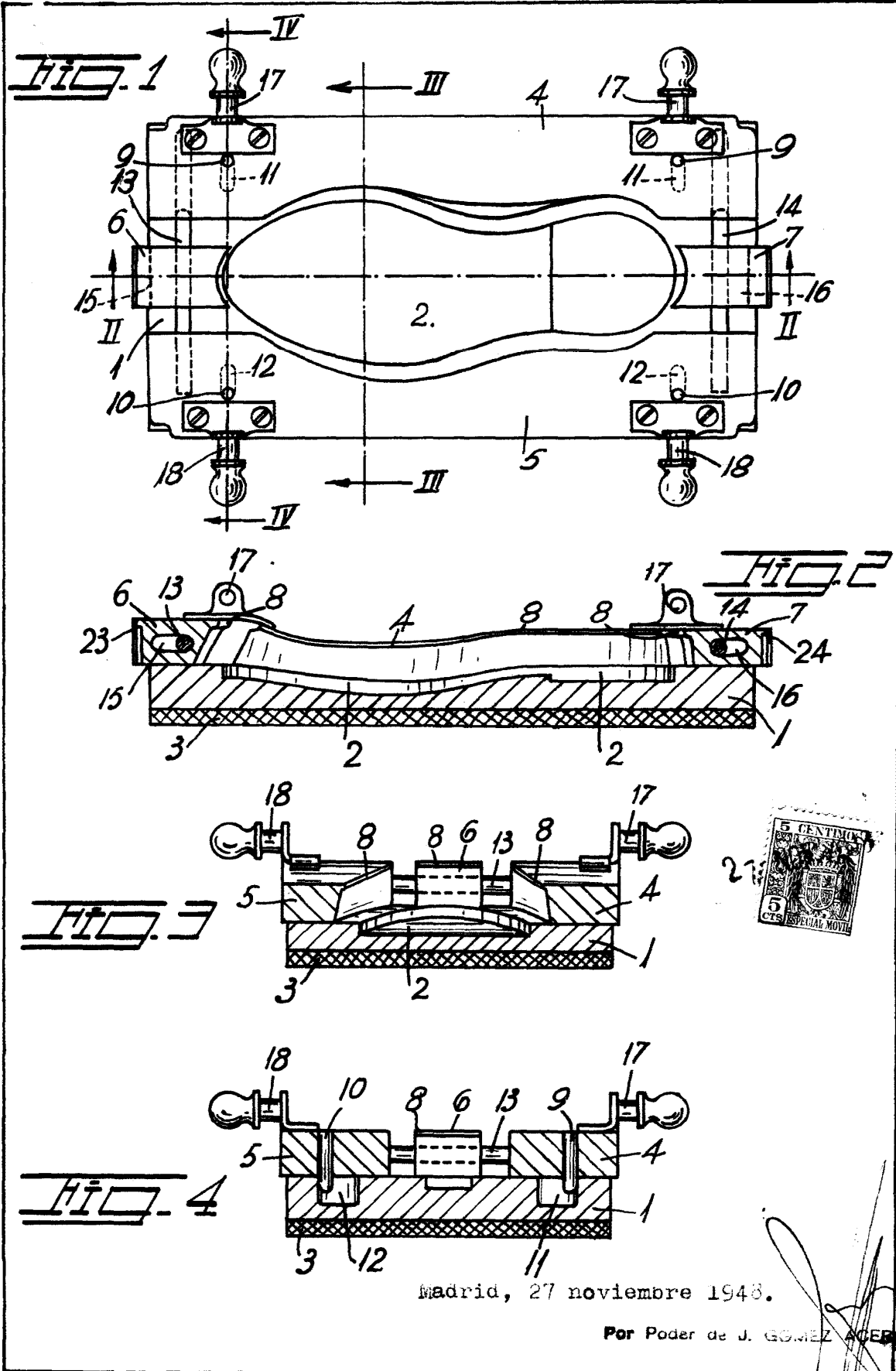
11ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA LA VULCANIZACION DE CALZADO CON SUELA DE GOMA Y CORTE DE OTRO MATERIAL. tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, 27 de Noviembre de 1948.

ELVIRA PUJOL ESTRUCH
P.P.
Per Poder de J. GOMEZ ACEBO

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

186100
186100



Madrid, 27 noviembre 1948.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO

186100

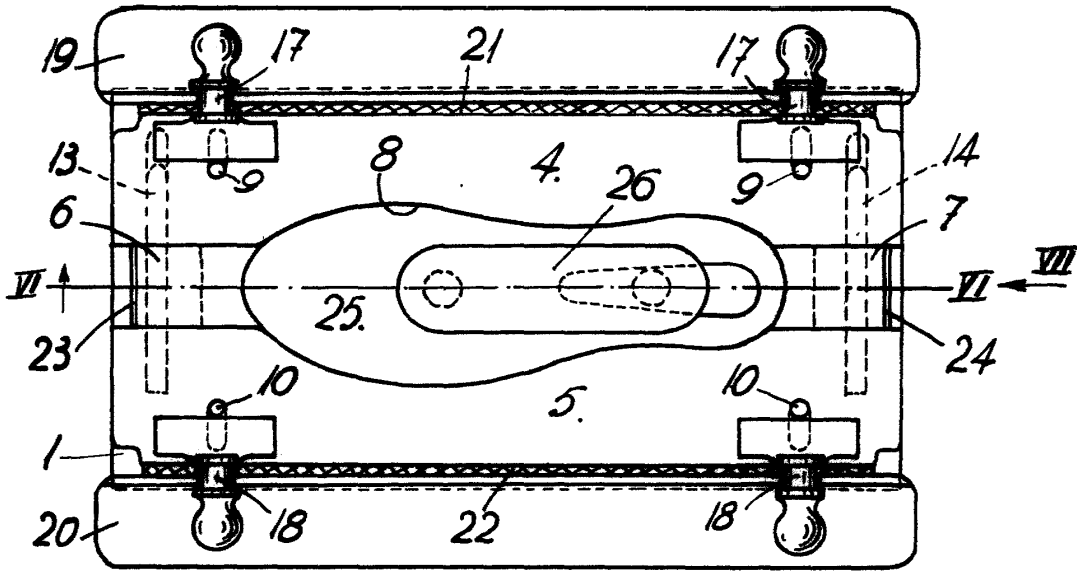


Fig. 5

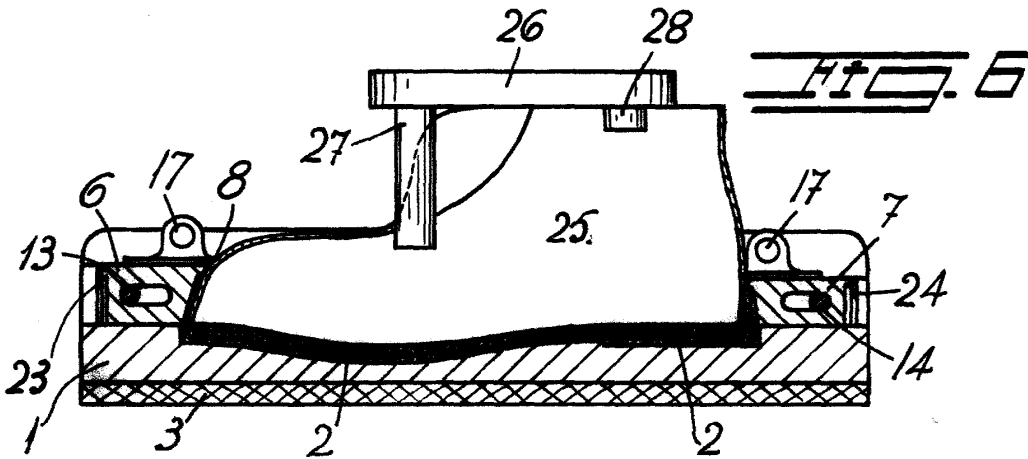


Fig. 6

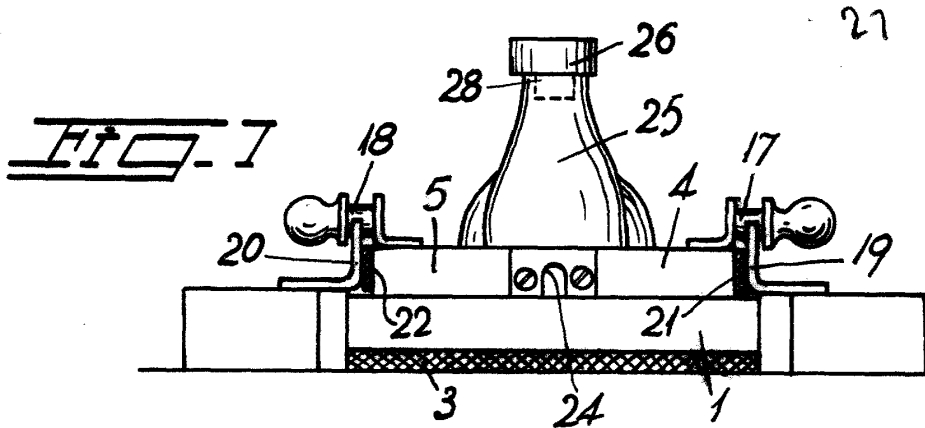


Fig. 7

Madrid, 27 noviembre 1948.

Por Poderes de Elvira Pujol Estruch