

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 065 134**

②1 Número de solicitud: U 200700672

⑤1 Int. Cl.:  
**B29D 31/515** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **28.03.2007**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2007**

⑦1 Solicitante/s: **PAREDES HOLDING CENTER, S.L.**  
**Sor Josefa Alcorta, nº 37**  
**03204 Elche, Alicante, ES**

⑦2 Inventor/es: **Paredes Coves, Rafael**

⑦4 Agente: **Ungría López, Javier**

⑤4 Título: **Molde para la fabricación de pisos de calzado.**

ES 1 065 134 U

## DESCRIPCIÓN

Molde para la fabricación de pisos de calzado.

### Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un molde para la fabricación de pisos de calzado mediante inyección de plástico y en combinación con una horma para configurar el correspondiente piso de calzado.

El objetivo de la invención son unos característicos medios para conformar simultáneamente en la formación del piso unos orificios pasantes para insertar después en ellos válvulas de transpiración.

Preferentemente es aplicable a calzado de seguridad, aunque puede aplicarse a otros calzados.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad son conocidos los moldes para la fabricación de pisos de calzado que se obtienen por inyección de distintos plásticos.

Cuando los pisos incorporan válvulas de transpiración se hace necesario realizar primero orificios pasantes en el piso que comunican el exterior con el interior del piso, ubicándose las válvulas precisamente en tales orificios.

Los orificios se realizan después de obtener el piso, de manera que aparte de la mano de obra, hay que añadir la dificultad de la realización de tales orificios.

### Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un molde para la fabricación de pisos de calzado que incorporan válvulas de transpiración ubicadas en unos orificios pasantes de los pisos.

Se caracteriza porque incorpora un dispositivo retráctil para realizar cada uno de los orificios de las válvulas simultáneamente con la inyección del material de los pisos.

El dispositivo tiene la característica además de ser regulable en función del espesor de la zona del piso donde se ubica el orificio para la correspondiente válvula, de manera que cuando se inyecta el material se queda sin rellenar un espacio ocupado en ese momento por una porción terminal de una pieza alargada retráctil que forma parte del conjunto del dispositivo, de manera que cuando se extrae el piso del interior del molde habiendo desenchajado previamente la horma que da forma a la parte superior del piso, entonces ese pequeño espacio que ocupaba la porción terminal quedará libre, quedando constituido así el respectivo orificio para insertar la válvula de transpiración.

Durante la inyección, el extremo libre de la porción terminal de la pieza alargada contacta con una presión calculada contra la superficie de la horma.

El dispositivo retráctil se caracteriza porque se determina a partir de la pieza alargada retráctil que posee dos tramos, anterior y posterior, separados por un resalte anular, de manera que esta pieza se aloja en una cavidad cilíndrica del molde que comunica con el interior del mismo mediante una perforación donde se encaja el tramo anterior asomando al interior del molde la porción terminal de dicha pieza alargada.

Los medios para mantener en la posición estable la pieza alargada y por tanto la porción terminal saliente,

consiste en un resorte que hace tope contra el resalte anular y también sobre un elemento tubular que rosca en la cavidad cilíndrica, pudiendo regular así la tensión del resorte y por tanto la presión ejercida sobre la pieza alargada.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en alzado seccionado del molde para la fabricación de pisos de calzado, objeto de la invención. Incorpora como novedad esencial un dispositivo retráctil para realizar simultáneamente los orificios donde se ubican las válvulas de transpiración durante la inyección del material para conformar los pisos.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva explosionada del molde de la invención.

### Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el molde para la fabricación de pisos de calzado comprende en principio dos mitades 1 y 2 que se juntan para limitar lateralmente la conformación del piso 3, mientras que frontalmente está limitado por una cara por un primer cuerpo 4 que posee el dibujo de la suela del piso 3 y por la cara opuesta por una horma 5 que configura junto con una banda perimetral de las dos mitades 1 y 2 la bandeleta 6 y superficie de apoyo superior del piso 3.

Precisamente dicha bandeleta 6 será la parte del piso donde se encuentra al menos un orificio pasante 7 para albergar la correspondiente válvula de transpiración no representada en las figuras.

A la altura de la bandeleta 6, al menos una de las mitades 1 del molde incorpora una o varias cavidades cilíndricas roscadas 8 de cuyo fondo arranca una perforación concéntrica 9 que desemboca en la porción del espacio interior del molde correspondiente con la bandeleta 6 del piso 3.

Dentro de la cavidad 8 se aloja una pieza alargada retráctil 10 afectada de un resalte intermedio 11 que separa una porción posterior 12 ubicada dentro de la cavidad 8 y una porción anterior 13 ajustada en la perforación 9, a la vez que sobresale hacia el interior del espacio interno del molde haciendo tope por su extremo contra la horma 5.

La posición de la pieza alargada 10 se mantiene estable presionando axialmente contra la horma 5 gracias a un resorte 14 que presiona contra el resalte anular 12, a la vez que dicho resorte 14 hace tope por el extremo opuesto contra un casquillo 15 que se acopla en el roscado de la cavidad cilíndrica 8, pudiendo así variar la presión de la pieza alargada 10 contra la horma 5.

La porción de la pieza alargada 10 que ocupa una pequeña parte del espacio interior del molde corresponderá con al orificio respectivo 7 para insertar después la válvula de transpiración correspondiente, de manera que cuando se realiza la inyección del material, éste ocupará todo el espacio interior del molde con excepción de esa pequeña porción de la pieza alargada 10.

## REIVINDICACIONES

1. Molde para la fabricación de pisos de calzado, incluyendo varias piezas que limitan un espacio interior que se rellenará de un material inyectado para conformar el piso, encontrándose entre esas piezas una horma que cubre una de las caras frontales del molde, a la vez que el piso obtenido incorpora orificios para insertar válvulas de transpiración; **caracterizado** porque cada uno de esos orificios (7) se realiza simultáneamente con la inyección del material, contando para ello el molde con un dispositivo que incluye un elemento retráctil (10) con un tramo terminal que ocupa una porción del espacio interior del molde correspondiente con el orificio respectivo (7), a la vez que el extremo libre de ese tramo terminal presiona contra la propia horma (5), contando el dispositivo con medios de regulación de la presión aplicada del elemento retráctil (10) contra la horma (5).

2. Molde para la fabricación de pisos de calzado, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los

medios para regular la presión aplicada sobre el elemento retráctil (10) consisten en un resorte (14) que presiona axialmente por un extremo a ese elemento retráctil (10), mientras que el extremo opuesto del resorte (14) contacta con un casquillo roscado (15) regulable en la dirección longitudinal del elemento retráctil (10), variando así la tensión del citado resorte (14).

3. Molde para la fabricación de pisos de calzado, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque una parte anterior (13) del elemento retráctil (10) está guiado en una perforación (9) que desemboca por un extremo dentro del espacio interior del molde, mientras que por el extremo opuesto desemboca en una cavidad cilíndrica roscada (8) donde se acopla el casquillo (15), alojándose dentro de esa cavidad el resorte (14) y también una parte posterior (12) de ese elemento retráctil (10), parte ésta separada de la anterior (13) por un resalte anular (11) contra el que presiona por un extremo el resorte (14).

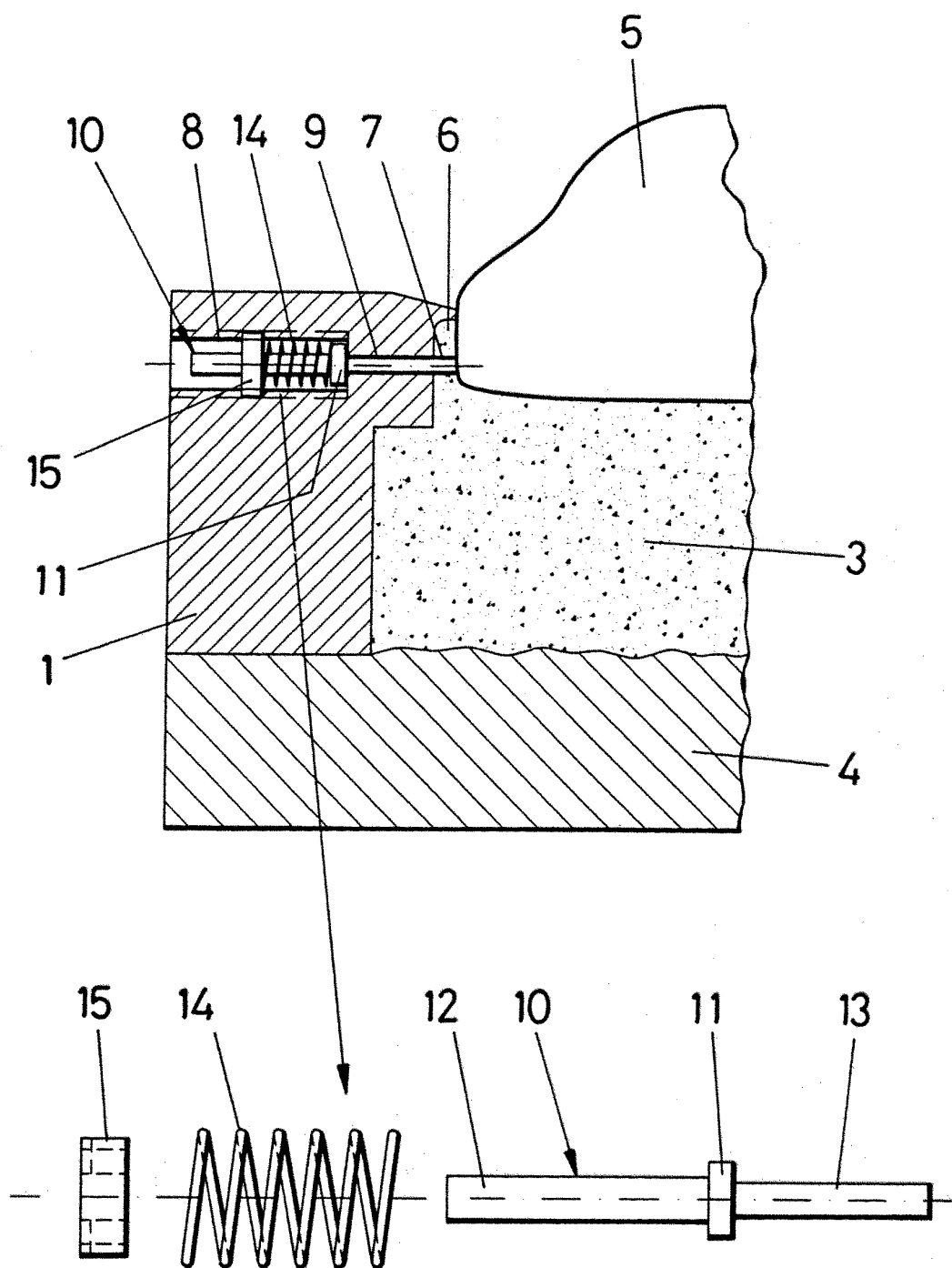
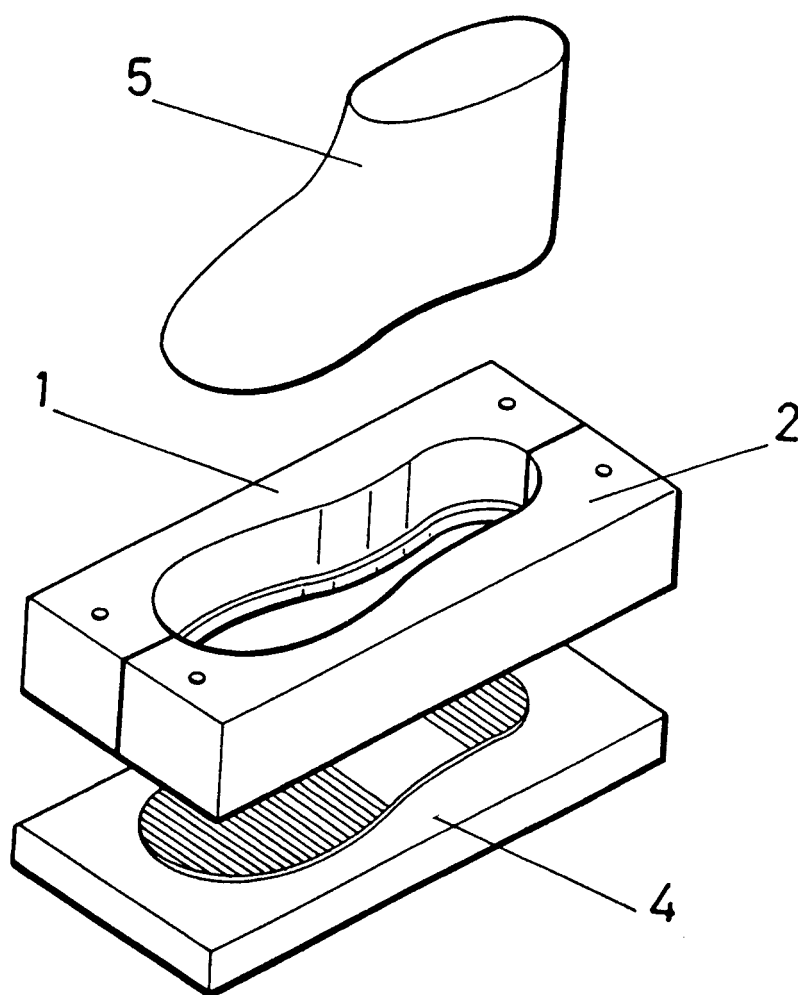


FIG.1



**FIG.2**