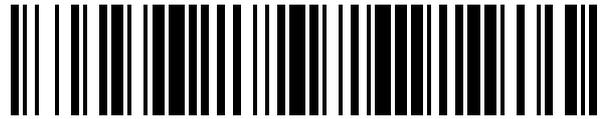


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 190 058**

21 Número de solicitud: 201730927

51 Int. Cl.:

**A43B 13/18** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**01.08.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**22.08.2017**

71 Solicitantes:

**CALZADOS HERGAR, S.A. (100.0%)  
Av. de la Industria, 4  
26580 Arnedo (La Rioja)**

72 Inventor/es:

**GARCÍA MORÓN, Basilio y  
GARCÍA MORÓN, Iván**

74 Agente/Representante:

**VILLAMOR MUGUERZA, Jon**

54 Título: **Suela**

ES 1 190 058 U

## DESCRIPCIÓN

### Suela

#### 5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a una suela para calzado, en especial calzado deportivo, que posee un mejor comportamiento de agarre y elástico.

#### 10 **ESTADO DE LA TÉCNICA**

En el estado de la técnica se conocen plantillas y suelas que poseen elementos amortiguadores en el tacón. Algunos de esos elementos son resortes, burbujas de gas o líquido, así como una geometría muy estudiada.

15

Estas soluciones poseen sus ventajas, pero pueden ser aún mejoradas, ofreciendo una suela con mejor agarre y mejor suspensión, como es el caso de la invención aquí descrita.

#### 20 **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

La invención consiste en una suela según las reivindicaciones.

25 La suela de la invención es del tipo utilizado en calzado, y está realizada en un material elástico. Su principal novedad es que el tacón está formado por dos o más hileras longitudinales de tacos inclinados en sentido longitudinal. Es decir, la base inferior (en contacto con el suelo) de cada taco está desalineada hacia adelante (la puntera) o hacia

atrás respecto de la base superior (cerca del pie del usuario). En concreto, la orientación de los tacos de dos hileras consecutivas es alterna.

5 Idealmente, se dispone un número impar de hileras de tacos, siendo más numerosas las hileras de tacos cuya base inferior está por detrás de la base superior. A este tipo de tacos le corresponderá por lo tanto las hileras exteriores. La solución preferida es de tres hileras.

10 Los tacos orientados en cada dirección ofrecen diferentes características, al moverse y deformarse de forma independiente. Aumentan el agarre mientras y la amortiguación.

Como ejemplo preferido de inclinación de los tacos se cita el intervalo entre 35 y 55° respecto de la vertical, pudiendo ser diferente el ángulo de cada lado del taco.

15 La inclinación de los tacos puede ser suplementada con la creación de unas bandas, cuya base inferior este por detrás de la base superior, por medio de una serie de ranuras transversales.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

20

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: vista en perspectiva de una suela según un ejemplo de realización de la invención

25

Figura 2: vista en perspectiva de detalle del talón de la suela anterior.

Figura 3: sección en AA' de la suela de la figura 1.

Figura 4: sección en BB' de la suela de la figura 1.

## **MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION**

5

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

10 La suela de la invención tiene como elemento principal el tacón (1), mostrado en las figuras 1 a 3. Este tacón (1) está formado por una serie de tacos (2,3) de apoyo dispuestos en hileras longitudinales, es decir, paralelas al eje de la planta del zapato. Los tacos (2,3) de cada hilera serán similares, aunque los situados en las hileras de contorno (más laterales) podrán variar para ajustarse a la forma de la suela.

15 En la figura 1 se han representado tres hileras, pero se ha de tener en cuenta que se puede realizar con un número diferente de hileras, siempre que sea de al menos dos. Igualmente se debe conservar una cierta proporción entre la anchura de la hilera y la profundidad del taco (2,3), para evitar que éste sea demasiado fino y frágil.

20 Como se aprecia especialmente bien en las figuras 2 y 3, que muestran sendas secciones de la suela, los tacos (2,3) de la realización mostrada tienen dos paredes verticales, aproximadamente perpendiculares a la base inferior de la suela, y dos paredes oblicuas (4) transversales a la dirección longitudinal de la suela. En general, los tacos (2,3) serán prismas irregulares, pero pueden ser cilindros circulares u ovalados.

25

Más aún, la orientación de las paredes oblicuas (4) en cada hilera es diferente. Como se puede apreciar al comparar las figuras 2 y 3, los tacos (2,3) se pueden dividir en:

- Primeros tacos (2), orientados hacia delante. Es decir, con la base inferior del primer taco (2) por detrás de la base superior (figura 2).

- Segundos tacos (3), orientados hacia atrás. Es decir, con la base inferior del segundo taco (2) por delante (más cerca de la puntera de la suela) que su base superior (figura 3).

5 Las hileras de tacos (2,3) se dispondrán de forma alternante. Primero una hilera de primeros tacos (2), y a continuación una hilera de segundos tacos (3). Si el número de hileras es impar, se preferirá disponer más hileras de primeros tacos (2).

10 Las hileras podrán ser dobles, incluyendo dos filas de tacos (2,3) de tamaño reducido, en vez de la hilera de tacos (2,3) mostrada en las figuras.

Un ejemplo de tacos (2,3) tendría las siguientes dimensiones (para una talla 42): base cuadrada de 1,7-2 cm de lado, altura de 1 - 1,3 cm y ángulo de las paredes oblicuas (4), respecto de la vertical de unos 35-55°.

15

Preferiblemente, el resto de la suela tendrá también ranuras (5) transversales oblicuas, que definen bandas (6) aproximadamente paralelas a los primeros tacos (2), ayudando a obtener las ventajas de la invención. Estas ranuras (5) serán poco profundas puesto que el grosor de las suelas suele ser menor fuera del tacón.

20

En las figuras se ha representado el tacón de la suela de un zapato izquierdo, siendo evidente que la suela del zapato derecho sería totalmente simétrica.

**REIVINDICACIONES**

1- Suela, del tipo utilizado en calzado, caracterizada por que está realizada en un material elástico, y su tacón (1) está formado por dos o más hileras longitudinales de  
5 tacos (2,3) inclinados en sentido longitudinal, siendo alterna la orientación de los tacos (2,3) de dos hileras consecutivas.

2- Suela, según la reivindicación 1, que posee un número impar de hileras de tacos (2,3), siendo más numerosas las hileras de tacos (2,3) cuya base inferior está por detrás  
10 de la base superior.

3- Suela, según la reivindicación 2, que posee tres hileras de tacos (2,3).

4- Suela, según la reivindicación 1, donde la inclinación de los tacos (2,3) es de entre 30  
15 y 40° respecto de la vertical.

5- Suela, según la reivindicación 1, que posee una serie de ranuras (5) transversales que definen bandas (6) cuya base inferior está por detrás de la base superior.

20

