

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 785**

21 Número de solicitud: 201931929

51 Int. Cl.:

A43B 13/02 (2006.01)

A43B 13/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.01.2020

71 Solicitantes:

BERMUQUI S.L. (100.0%)
Carretera Elche-Dolores, Km. 1,8 Pol. Ind.
Vizcarra, Nave 31
03290 Elche (Alicante) ES

72 Inventor/es:

MOLTÓ MACIÁ, Sergio

74 Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: **Calzado con amortiguación interna**

ES 1 239 785 U

DESCRIPCIÓN

CALZADO CON AMORTIGUACIÓN INTERNA

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

10 La presente invención se refiere a un calzado con amortiguación interna, concretamente, a un tipo de calzado de características estructurales tales que proporciona una elevada amortiguación durante el desplazamiento del usuario, ya sea al caminar o correr.

15 El objeto de la invención es conseguir una elevada confortabilidad para el usuario, generando una pisada saludable al permitir el reparto de la presión al impactar el talón del usuario en el suelo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Son conocidos en el estado de la técnica actual calzados con amortiguación para favorecer el confort del usuario.

25 En este sentido, son frecuentemente utilizados calzados integrados por una suela, una plantilla de montaje, una plantilla de terminado y un corte, donde la suela es un elemento diseñado para entrar en contacto con el suelo, y la plantilla de terminado es el elemento que está en contacto directo con el usuario.

30 Centrándonos en el calzado de mujer, por ejemplo, aquel que está provisto de tacón o con plataforma, encontramos soluciones comerciales que generan un mayor confort a la usuaria por presentar en su estructura elementos de amortiguación adheridos a la propia plantilla de terminado, dispuestos necesariamente en su cara exterior para un contacto directo con el pie de usuaria y, concretamente, en la zona del antepié para amortiguar su pisada. Así, con frecuencia los elementos de amortiguación conocidos están habitualmente situados en la parte delantera de la suela del calzado.

35 También son conocidos calzados de caballero que presentan algunos elementos de

amortiguación. Sin embargo, este calzado no dispone internamente de los elementos de amortiguación en una posición ventajosa, siendo estratégicamente inadecuada para permitir un montaje de elementos encastrados que posibilite el ágil acceso a aquellos elementos que integran la amortiguación.

5

Por todo lo anterior, el solicitante de la presente solicitud de modelo de utilidad detecta la necesidad de desarrollar un calzado con amortiguación, la cual está centrada principalmente en la zona del talón por ser la zona destinada a soportar el mayor peso, y donde la plantilla de terminado esté encastrada.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La estructura del calzado que se preconiza en la presente invención está destinada tanto a su aplicación en calzado de caballero como de señora, siendo incluso posible su implementación en calzado de señora que presente una elevación en su parte trasera.

15

De esta forma, el calzado con amortiguación interna comprende una suela que presenta un vaciado situado en la zona coincidente con, al menos, el talón del usuario, una plantilla de montado, una plantilla de terminado, un corte y un elemento de relleno. De esta forma, debe entenderse la plantilla de montado por ser una plantilla que se une por adhesivo al corte o una plantilla de *strobel* (denominación inglesa utilizada en este campo de la técnica) que se une por cosido al corte.

20

Ventajosamente, el elemento de relleno está integrado por un material polimérico con memoria elástica, quedando integrado por materiales tales como, por ejemplo, gel, etilvinilacetato (EVA), espumas de poliuretano, etc., permitiendo acumular la energía recibida cuando el talón impacta sobre él.

25

De esta forma, el elemento de relleno queda acoplado en el vaciado de la suela, de forma que, preferentemente, el elemento de relleno presenta unas dimensiones complementarias a las dimensiones que presenta el vaciado de la suela.

30

Así, el calzado de la presente invención ofrece una elevada confortabilidad, cuyas connotaciones saludables quedan sustentadas al argumentar que, durante la pisada, el

usuario deja descansar la zona del talón sobre el elemento de relleno del calzado de la invención, generando así una compresión y acumulación de energía en el material polimérico con memoria elástica.

- 5 Seguidamente, cuando el usuario procede a levantar el talón, genera una descompresión del elemento de relleno y una liberación de la energía acumulada, que simultáneamente posibilita la generación de un impulso sobre el talón que es proporcional a la energía acumulada en el elemento de relleno durante la etapa anterior de compresión.
- 10 Finalmente, cabe destacar, que la suela del calzado opcionalmente puede presentar ahorros para favorecer tanto la ligereza del calzado, como el consiguiente ahorro de material. Mientras que la plantilla de montado, opcionalmente, está integrada por un material polimérico de memoria elástica para aumentar la confortabilidad del usuario.

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:
- 20

La figura 1.- Muestra una representación de los elementos que integran el calzado con amortiguación interna realizado de acuerdo a una realización preferente del objeto de la presente invención.

25

La figura 2.- Muestra una vista parcial del calzado con amortiguación interna de la invención, donde se representan la suela, la plantilla de montado y la plantilla de terminado unida al elemento de relleno.

30

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de parte de los elementos representados en la figura 1 durante el proceso de acoplamiento.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de parte de los elementos representados en la figura 1, tal como quedan acoplados para obtener el calzado objeto de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5

A la vista de las figuras reseñadas observamos que el calzado con amortiguación interna objeto de la invención está integrado por los siguientes elementos:

10

- una suela (1) que presenta un vaciado (5) situado en la zona coincidente con el talón del usuario,
- una plantilla de montado (2),
- una plantilla de terminado (3),
- un corte (4), y
- un elemento de relleno (7) integrado por un material polimérico con memoria elástica,

15

Ventajosamente, el elemento de relleno (7) queda acoplado en el vaciado (5) de la suela (1). De esta manera, el elemento de relleno (7) aporta una amortiguación en el calzado y una eleva confortabilidad al usuario en cada pisada.

20

En una realización preferente, la cual está representada en las figuras 1, 2, 3 y 4, el mencionado elemento de relleno (7) y la plantilla de terminado (3) tienen la particularidad de estar unidos, integrando una única pieza. Cabe mencionar que en las figuras 2, 3 y 4 no está representado el corte (4) que integra el calzado con el fin de observar la forma en que el resto de los elementos quedan relacionados entre sí.

25

En este sentido, para posibilitar el montaje de los elementos del calzado cuando la plantilla de terminado (3) y el elemento de relleno (7) forman una sola pieza, es necesario que la plantilla de montado (2) presente una ventana (6) en la zona del talón. Así, el elemento de relleno (7) atraviesa la citada ventana (6) presente en la plantilla de montado (2) y se facilita el acoplamiento del elemento de relleno (7) en el vaciado (5) de la suela (1).

30

Igualmente, es necesario resaltar que las dimensiones que presenta el elemento de relleno (7) son sensiblemente complementarias a las dimensiones que presenta el vaciado (5) de la suela (1). De esta forma, se encastra el elemento de relleno (7) en el vaciado (5), sin ser

necesario el uso de adhesivos entre la plantilla de terminado (3) y el resto de elementos que componen la estructura del calzado, dotándola de un carácter extraíble que favorece la intercambiabilidad del elemento de relleno.

- 5 De esta forma, el usuario podrá él mismo reemplazar una plantilla de terminado por otra en función de la densidad requerida del elemento de relleno, ya sea más densa o más blanda.

De forma preferente, la plantilla de montado (2) abarca una extensión de, al menos, el 50% de la suela (1) del calzado sobre la que descansa, quedando la ventana (6) de la plantilla de
10 montado (2) situada en la zona coincidente con el talón del usuario.

En las figuras 3 y 4 observamos la configuración estructural del calzado con amortiguación interna, donde se representan la disposición de los elementos durante su montaje. Concretamente, en las figuras referidas se representa: la suela (1), la plantilla de montado
15 (2) que descansa sobre la suela (1) y la plantilla de terminado (3) unida al elemento de relleno (7) que se encastra sobre el vaciado (5) presente en la suela (1).

Finalmente, es necesario señalar que para cualquiera de las realizaciones de la presente invención, la suela (1) está provista de ahorros (8) para favorecer tanto la ligereza del
20 calzado, como el consiguiente ahorro de material. Estos ahorros (8) quedan representados en la figura 1.

REIVINDICACIONES

1ª.- Calzado con amortiguación interna que comprende, al menos:

- 5
- una suela (1) que presenta un vaciado (5) situado en la zona coincidente con, al menos, el talón del usuario,
 - una plantilla de montado (2),
 - Una plantilla de terminado (3),
 - Un corte (4), y
- 10
- Un elemento de relleno (7),

caracterizado por que

15

el elemento de relleno (7) está integrado por un material polimérico con memoria elástica y donde el mencionado elemento de relleno (7) queda acoplado en el vaciado (5) de la suela (1).

2ª.- Calzado con amortiguación interna, según reivindicación 1ª, caracterizado por que el elemento de relleno (7) y la plantilla de terminado (3) están unidos integrando una única

20

pieza y donde el elemento de relleno (7) atraviesa una ventana (6) presente en la plantilla de montado (2), quedando el elemento de relleno acoplado en el vaciado (5) de la suela (1).

3ª.- Calzado con amortiguación interna, según reivindicación 2ª, caracterizado por que la plantilla de montado (2) abarca una extensión que, al menos, el 50% de la suela (1) sobre la

25

que descansa, quedando la ventana (6) situada en la zona coincidente con el talón del usuario.

4ª.- Calzado con amortiguación interna, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado por que la suela (1) está provista de ahorros (8).

30

5ª.- Calzado con amortiguación interna, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado por que la plantilla de terminado (3) está integrada por un material polimérico con memoria elástica.

6ª.- Calzado con amortiguación interna, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado por que

el elemento de relleno (7) presenta unas dimensiones complementarias a las dimensiones que presenta el vaciado (5) de la suela (1).

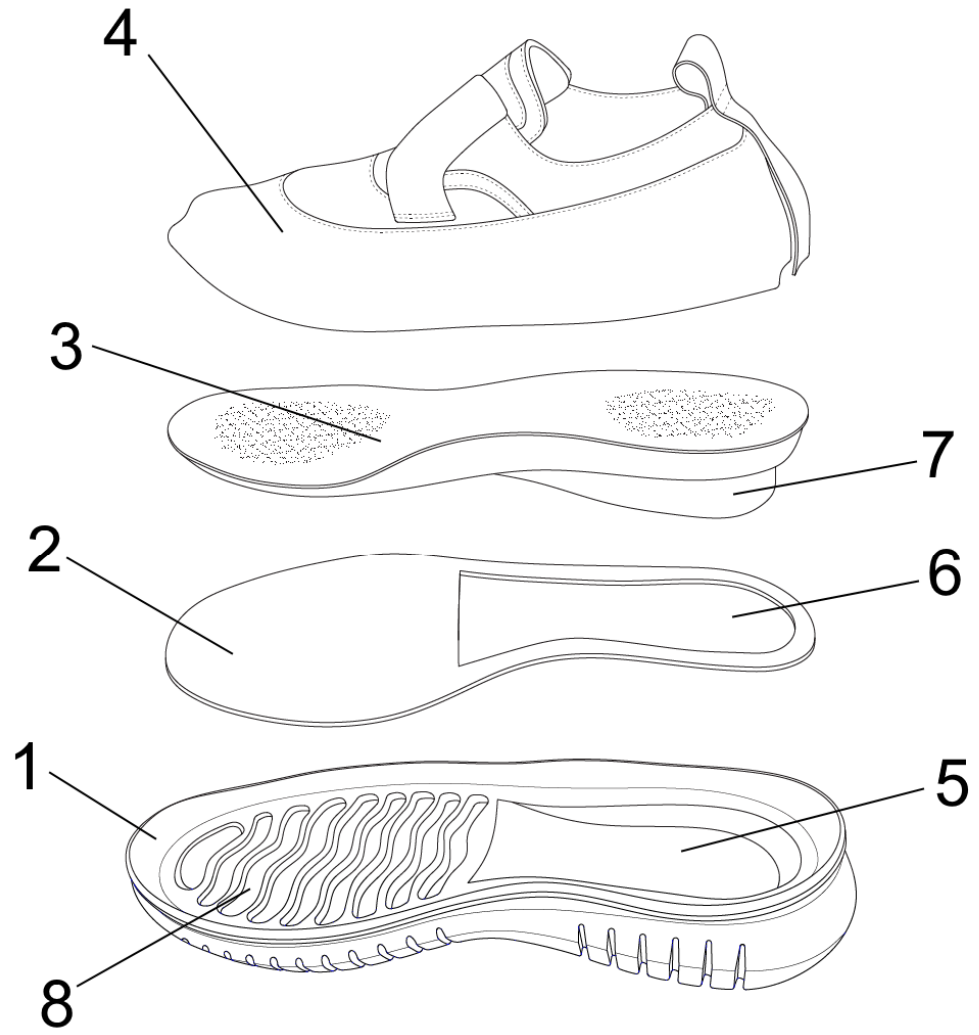


FIG.1

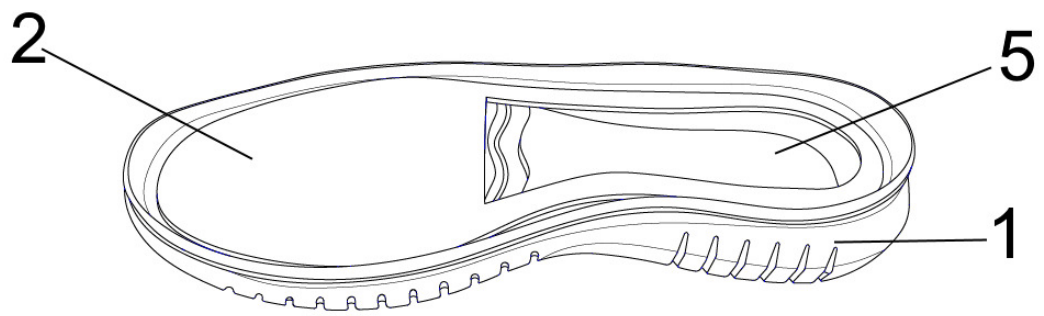
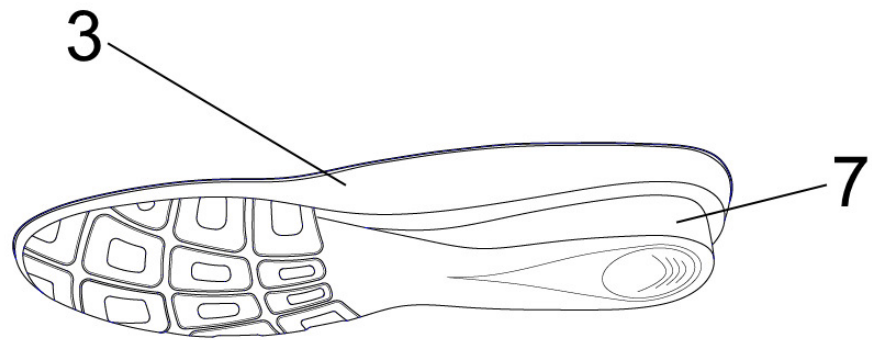


FIG.2

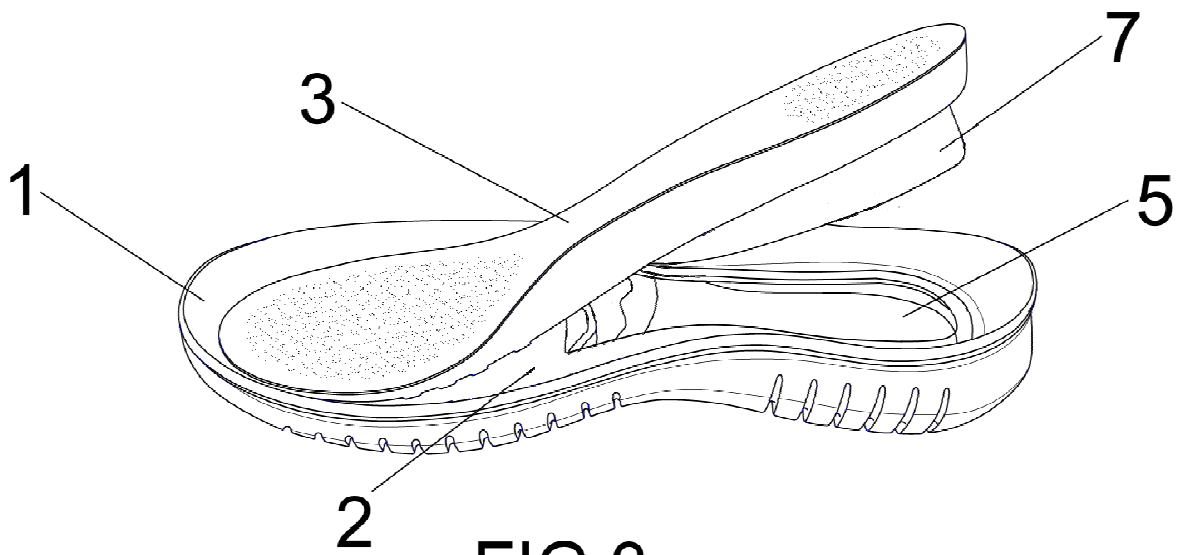


FIG.3

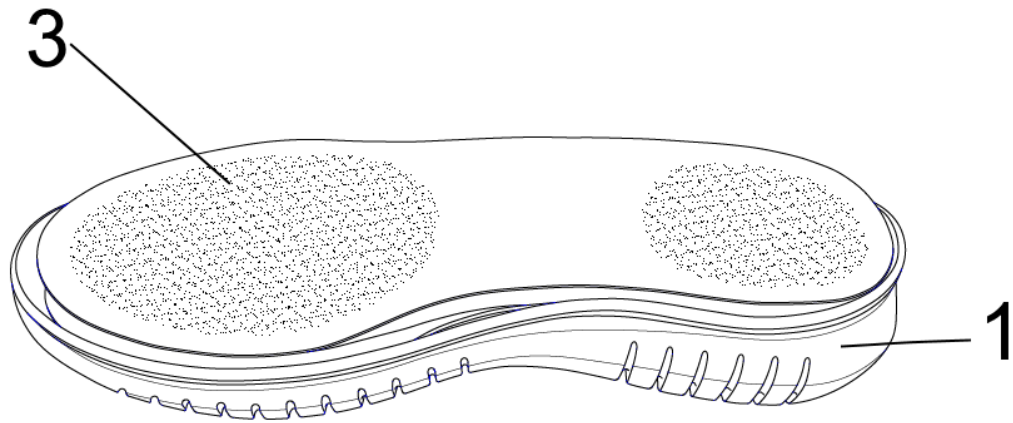


FIG.4