

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 196 235**

21 Número de solicitud: 201731236

51 Int. Cl.:

A43B 7/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.11.2017

71 Solicitantes:

**DOMÍNGUEZ IRISARRI, Juan Antonio (100.0%)
C/ Cirauqui, 13
31130 Mañeru (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

DOMÍNGUEZ IRISARRI, Juan Antonio

74 Agente/Representante:

ZUGARRONDO TEMIÑO, Jesús María

54 Título: **PLANTILLA CON VENTILACIÓN REGULABLE PARA CALZADO**

ES 1 196 235 U

PLANTILLA CON VENTILACIÓN REGULABLE PARA CALZADO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a una plantilla con ventilación regulable para calzado, la cual presenta una serie de particularidades que establecen una cámara de aire en el interior de la plantilla, con posibilidad de que dicho aire fluya en un sentido o en otro y conseguir así una ventilación forzada en el propio calzado, o bien generar una cámara de aire estanca que incremente las prestaciones de amortiguación del calzado.

15 La plantilla está preferentemente concebida para su aplicación en calzado deportivo, si bien es igualmente aplicable en una gran variedad de tipos de calzados.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Son conocidos numerosos y variados tipos de calzado deportivo con medios de ventilación, pudiéndose citar como una de las soluciones más avanzadas y eficaces la contemplada en la patente de invención ES 2580805 T3 de la que es titular el propio solicitante, en donde se describe un calzado auto-ventilado en el que la suela del calzado incluye una cámara delimitada por la propia plantilla del calzado, con orificios de comunicación entre el interior y
25 el exterior de la cámara, así como unas válvulas unidireccionales para comunicación de dicha cámara con el exterior, permitiendo la rotación del aire procedente del interior del calzado, o bien impidiendo el paso del aire en sentido contrario por medio de unos parches elásticos situados en la cara interior de la plantilla.

30 Este documento presenta el inconveniente de que el paso del aire únicamente se realiza en un sentido, hacia el exterior del calzado, además de necesitar la presencia en el propio calzado de orificios que conecten con el exterior.

35 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La plantilla con ventilación regulable para calzado que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

5 Para ello, la plantilla de la invención se caracteriza porque además de la base de goma o similar, constitutiva de la superficie de apoyo sobre el suelo, presenta la particularidad de que dicha base está afectada de un vaciado que ocupa prácticamente toda su amplitud, a excepción de un reborde perimetral de la misma, en cuyo reborde además, en correspondencia con la parte de talón, presenta un ala perimetral que va estrechándose
10 hasta resultar de borde totalmente fino hacia el exterior, para adaptarse a diferentes tipos de calzado.

En dicha base está establecido un vaciado en cuyo fondo se aloja una lámina semirrígida inferior, y sobre el borde regresado se apoya una segunda lámina semirrígida superior,
15 que se acopla sobre ese reborde a través de un machihembrado, a través de un nervio inferior y perimetral de dicha lámina semirrígida superior que encaja en una ranura perimetral del reborde de la base referida.

Entre ambas láminas semirrígidas, se establece una cámara desde la que el aire puede
20 entrar y salir por medio de sendos parches, situados en correspondencia con la parte anterior y otro en correspondencia con la zona del talón, de manera tal que en dichas zonas la lámina semirrígida superior está afectada de orificios susceptibles de obturarse o quedar libres por medio de una pareja de membranas basculantes en que se materializan los parches, y que se montan pivotantemente sobre un eje perpendicular, siendo ambas
25 membranas de pivotamiento independiente para poder disponerse selectivamente obturando o dejando libres los orificios, forzando el paso del aire en una u otra dirección, o bien obturando por ambas caras, en cuyo caso se conseguiría la estanqueidad en la cámara formada por las dos láminas semirrígidas, actuando dicha cámara de aire como elemento de amortiguación.

30 La lámina semirrígida superior es removible, permitiendo acceder al interior de la plantilla para poder llevar a cabo la manipulación de los parches por su cara interna, de manera que según la disposición que estos adopten, tal y como se ha dicho con anterioridad permitirán circular en un sentido o en otro el aire, o impedir dicho flujo, formando un colchón

neumático.

La sujeción entre la lámina semirrígida y la base puede obtenerse mediante sustancias adhesivas en lugar del machihembrado anteriormente referido.

5

También conviene resaltar el hecho de que la lámina semirrígida superior, de amplitud ligeramente superior al reborde perimetral de la base en el que apoya, establece que en su montaje se produzca un abombamiento o convexidad hacia arriba de dicha lámina semirrígida superior, generando bajo ella una masa de aire que aumentará el efecto de la
10 plantilla cuando sea deformada por la pisada del usuario, al mismo tiempo que fuerza un ensanchamiento del interior del calzado que le otorga una mayor holgura, con la consiguiente comodidad para el usuario.

Por su parte los parches se dispondrán de forma complementaria para posibilitar que el
15 aire fluya a través de ellos en uno u otro sentido en el seno de la plantilla, en orden a que el aire entre en el interior de la plantilla desde la zona anterior, para salir por la posterior, o bien al revés, o bien, como se ha dicho, dejar ambos parches en posición de cierre estanco, formando un colchón neumático.

20 Por último decir que en la zona correspondiente al talón, la plantilla se complementará con una pieza de goma para proteger el parche correspondiente, afectada de orificios o ranuras en correspondencia con su parte posterior, por donde circulará el aire entre el interior de la plantilla y el exterior, evacuando dicho aire o aportando a la plantilla, según como se dispongan los parches y por lo tanto el sentido de circulación de dicho aire.

25

En la cámara de aire establecida entre las dos láminas semirrígidas, se pueden disponer sustancias desodorantes, antifúngicas o antibacterianas, con la particularidad de que al ser
retirable la lámina superior, se tiene acceso al interior de la plantilla, pudiéndose llevar a
cabo la limpieza de la plantilla y reposición de estas sustancias.

30

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:

5

La figura 1.- Muestra una vista en planta de los tres elementos fundamentales que participan en una plantilla con ventilación regulable para calzado realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

10

La figura 2.- Muestra una vista en planta de la lámina superior dotada de los parches que participan en la misma.

15

La figura 3.- Muestra detalles en sección longitudinal según la línea de corte A-A de la figura 2, de las distintas posiciones que pueden ocupar las dos membranas que participan en los parches de la plantilla.

La figura 4.- Muestra una vista en sección según la línea de corte C-C de la figura 2.

20

La figura 5.- Muestra una vista en sección según la línea de corte B-B de la figura 2.

La figura 6.- Muestra un detalle en perspectiva de la pieza suplementaria que se dispone en correspondencia con el talón, para proteger el parche de dicha zona.

25

La figura 7.- Muestra, finalmente, una vista en sección según la línea de corte D-D de la figura 6.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la plantilla con ventilación regulable para calzado está formada por tres piezas que corresponden a una base (1) de goma o similar, a una lámina semirrígida inferior (2) y a una lámina semirrígida superior (3), de manera tal que la base (1) está afectada de una oquedad cuyo fondo está ocupado por la lámina semirrígida inferior (2), mientras que superiormente dicha oquedad se cierra

mediante la lámina semirrígida superior (3), estableciendo entre dichas láminas una cámara de aire (4).

5 La lámina semirrígida inferior (2) ocupa la totalidad del fondo del cajeadado de dicha base (1), mientras que la lámina semirrígida superior (3) va montada sobre un borde regruesado (5) correspondiente a la base (1), borde que en la zona correspondiente al talón se prolonga en unas aletas perimetrales (6) con disminución progresiva de grosor, como se muestra en la figura 4, y que permiten a la pantilla adaptarse a diferentes tipos de calzado.

10 De acuerdo con una de las formas preferentes de montaje de la lámina semirrígida superior (3) sobre la base (1), ésta se realiza por machihembrado, incluyendo un borde o resalte perimetral (7) que encaja ajustadamente en una acanaladura (8) perimetral prevista en el reborde (5) de la base (1), tal y como muestran las figuras 4 y 5 donde puede observarse la forma convexa hacia arriba de la lámina semirrígida superior (3).

15 Sobre dicha lámina semirrígida (3) van montados dos parches (9), de manera que en cada parche participan dos membranas elásticas preferentemente semicirculares y pivotantes sobre un eje vertical (10), dispuestas inferior y superiormente a dicha lámina, de manera que de acuerdo con la posición de dichas membranas, y tal y como muestra la figura 3, el
20 aire podrá o bien estar impedido de circulación, tal como muestra el detalle superior, formando un colchón de aire, o bien circular en sentido ascendente, o descendente, como muestran los otros dos ejemplos de dicha figura.

Para ello, la lámina semirrígida superior (3) presenta en correspondencia con la zona de los
25 parches (9) orificios (11) obturables por las membranas que participan en los parches (9) tanto por su parte superior como por su parte inferior.

De esta manera, los parches de la zona anterior y posterior se sincronizarán en montaje, para que el aire entre por uno de dichos extremos y salga por el contrario.

30 La lámina semirrígida superior (3) tendrá un carácter practicable, en orden a permitir acceder a la membrana inferior de los parches (9) y colocar ésta como se estime oportuno.

De igual manera, este carácter practicable permite disponer sustancias desodorantes,

antifúngicas o antibacterianas en la cámara que se define entre las dos láminas.

5 Por último decir que en la zona correspondiente al talón, la plantilla se complementará con una pieza (12) de goma para proteger el parche (9) correspondiente, que presenta una oquedad (14) en su parte inferior y se encuentra afectada de orificios (13) o ranuras en correspondencia con su parte posterior, por donde circulará el aire entre el interior de la plantilla y el exterior, evacuando dicho aire o aportándolo a la plantilla, según cómo se dispongan los parches y por lo tanto el sentido de circulación de dicho aire.

10

REIVINDICACIONES

1^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, caracterizada porque está constituida a partir de una base (1) de material elástico, tal como goma o similar, base que está afectada de un vaciado superior, ocupando toda su amplitud a excepción del borde perimetral (5), regresado, con la particularidad de que sobre el fondo de dicho vaciado va montada una lámina semirrígida inferior (2), ocupando la totalidad del fondo de dicho vaciado, mientras que sobre el borde perimetral y regresado (5) de la base (1) va dispuesta una lámina semirrígida superior (3), estableciéndose entre ambas láminas una cámara de aire (4), presentando la lámina semirrígida superior (3) al menos una pareja de parches (9) en correspondencia con zonas en las que se establecen orificios (11) para paso del aire, parches (9) en los que participan una pareja de membranas elásticas preferentemente semicirculares y pivotantes sobre un eje vertical (10), dispuestas inferior y superiormente a dicha lámina semirrígida superior (3), membranas susceptibles de adoptar tres posiciones, una en la que obturan los orificios (11) de paso del aire, una segunda en la que sólo los obturan por la parte superior de la lámina semirrígida superior (3) y otra en la que obturan dichos orificios (11) por la parte inferior de la lámina semirrígida superior (3).

2^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1^a, caracterizada porque la lámina semirrígida superior (3) presenta una configuración curvo-convexa.

3^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1^a, caracterizada porque la lámina semirrígida superior (3) presenta un carácter practicable.

4^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1^a, caracterizada porque la lámina semirrígida superior (3) se acopla al borde perimetral regresado (5) de la base (1) por machihembrado.

5^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1^a, caracterizada porque entre las dos láminas (2,3) es susceptible de incorporarse un producto desodorante, antifúngico o antibacteriano.

6^a.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1^a, caracterizada porque en la zona correspondiente al talón, la plantilla se complementa con una pieza (12)

de protección para el correspondiente parche (9), que presenta una oquedad (14) en su parte inferior y se encuentra afectada de orificios (13) o ranuras en correspondencia con su parte posterior para circulación del aire.

- 5 7ª.- Plantilla con ventilación regulable para calzado, según reivindicación 1ª caracterizada porque el borde regresado (5) de la base (1) que en la zona correspondiente al talón se prolonga en unas aletas perimetrales (6) con disminución progresiva de grosor.

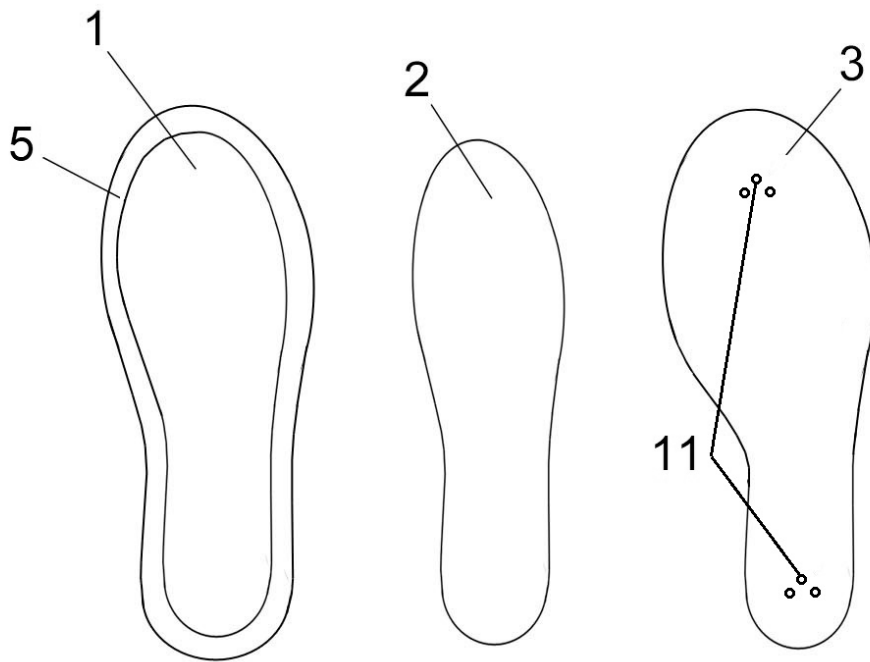


FIG. 1

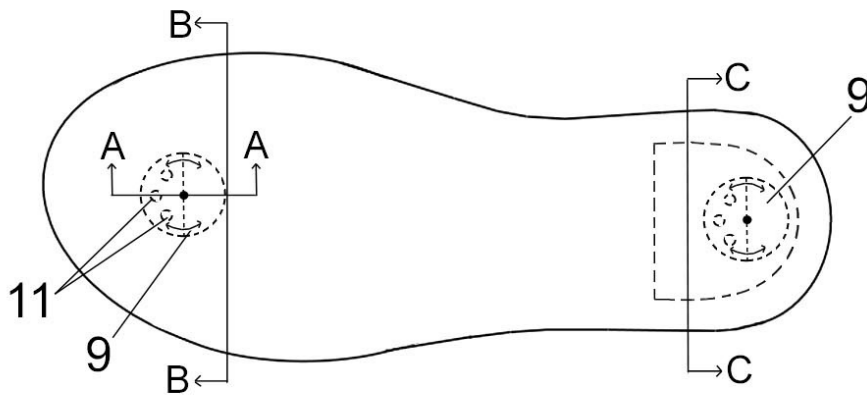


FIG. 2

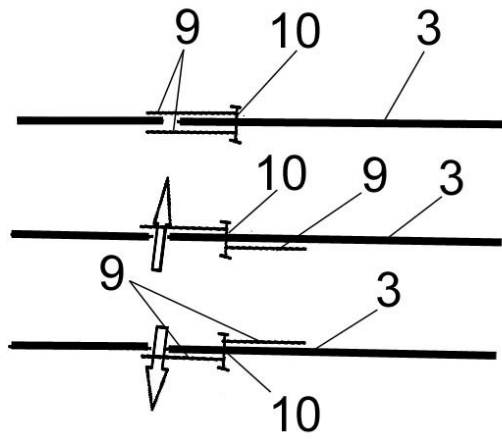


FIG. 3
A-A

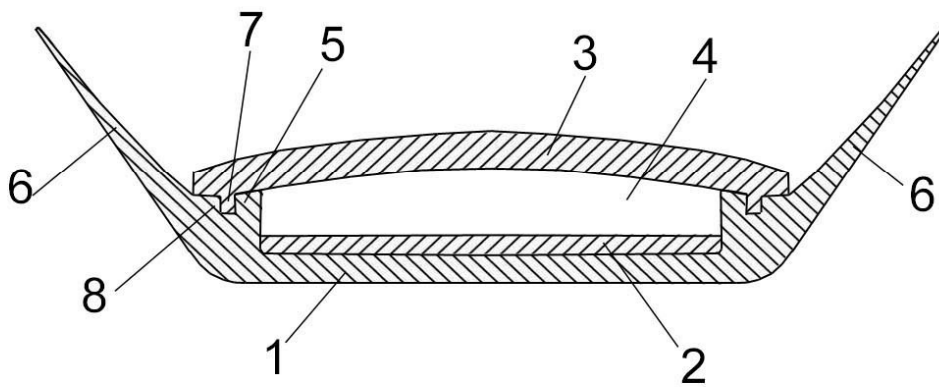


FIG. 4
C-C

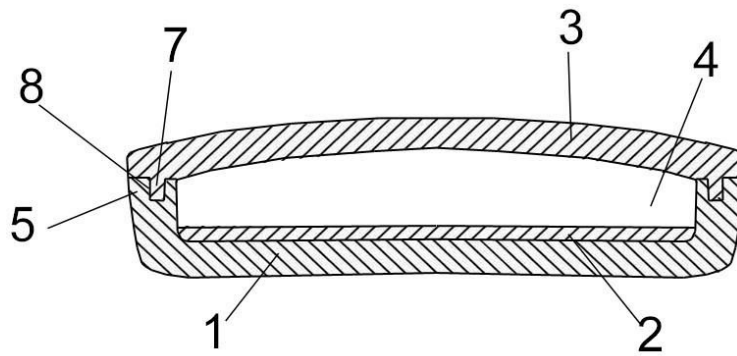


FIG. 5
B-B

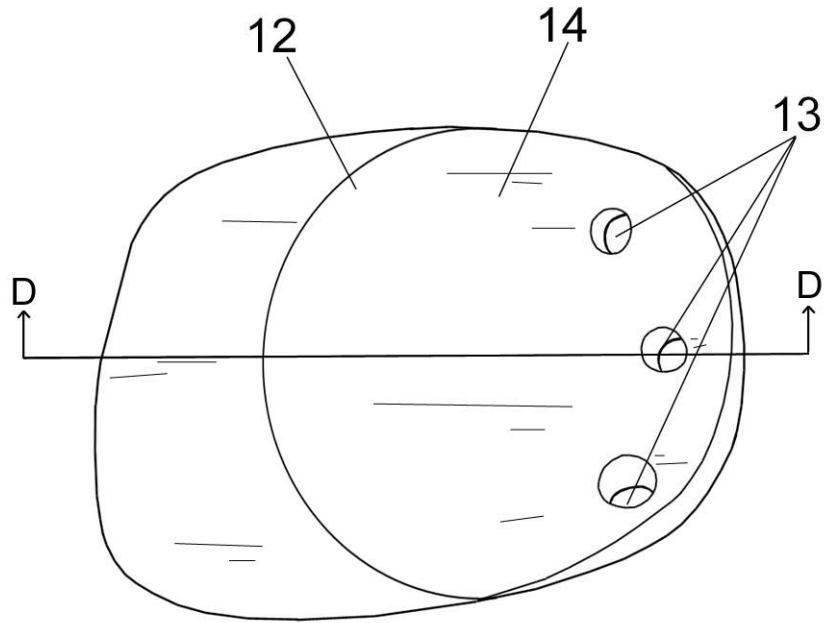


FIG. 6

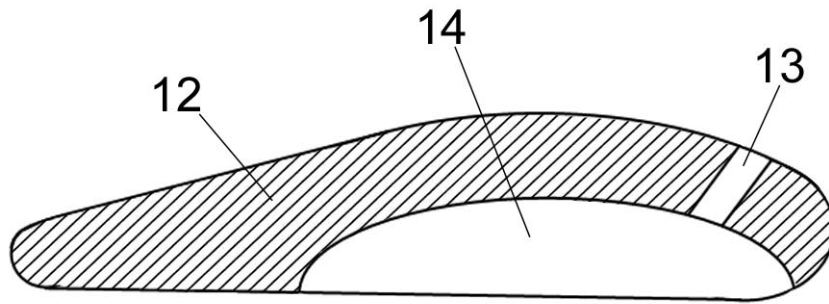


FIG. 7
D-D