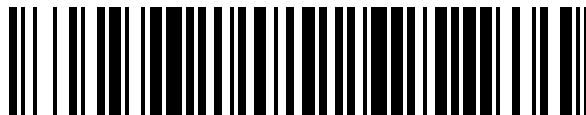


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 014**

21 Número de solicitud: 201800308

51 Int. Cl.:

A43B 11/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.06.2018

71 Solicitantes:

VERGE DOLZ, Virgilio Andrés (100.0%)

Bahía Blanca 17

12500 Vinaros (Castellón) ES

72 Inventor/es:

VERGE DOLZ, Virgilio Andrés

74 Agente/Representante:

VILLAR CLOQUELL, Javier

54 Título: **Calzado de fácil y rápida inserción y sujeción destinado a la práctica deportiva y uso diario**

ES 1 214 014 U

DESCRIPCIÓN**CALZADO DE FÁCIL Y RÁPIDA INSERCIÓN Y SUJECCIÓN DESTINADO A LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y USO DIARIO****Sector de la técnica**

La presente invención se encuadra en el sector del calzado especialmente en los
5 destinados a la práctica deportiva, así como en la confección de calzado convencional.

Antecedentes de la invención

En el campo del calzado son conocidas diferentes innovaciones orientadas a facilitar la inserción del calzado de forma sencilla y cómoda sin necesidad de
10 agacharse y ni tan siquiera en algunas de ellas es necesaria la contribución de las manos para su colocación, estas ideas posibilitan el uso de estas prendas de vestir en personas de avanzada edad con mayor comodidad o incluso constituyen la única forma de colocarse éstos sin precisar ayuda de otra persona, análogamente son de gran utilidad para otras personas que tienen algún tipo de limitación en su
15 movilidad. De esta forma tal como se ha descrito, el estado de la técnica recoge invenciones que incluyen diferentes mecanismos orientados a maximizar el área del calzado por la que se introduce el pie o embocadura, constriñendo ésta tras su colocación, estas soluciones son de compleja fabricación y uso; muestra de esta tipología puede apreciarse en el documento de patente con número de publicación
20 ES2258936 del solicitante Francis Raluy que dispone de medios para desplazar el empeine del calzado o WO2009/014433 solicitada por Tech-Nische Universiteit Delft et al. que mediante una bisagra divide el calzado en dos parte móviles entre sí permitiendo en su posición de abertura introducir el pie de forma cómoda, cerrando esta bisagra mediante un sistema de bloqueo para sujetar el pie. Otra
25 tipología de soluciones inciden mayormente en reforzar la zona que constituye el talón del calzado para que al introducir el pie a través de la embocadura del calzado éste no ceda, actuando este refuerzo a modo de un calzador, esta solución normalmente es lograda mediante la cooperación de la embocadura que presenta una rigidez suficiente como para mantener su forma en la introducción del
30 pie análogamente a la lengüeta en el caso de calzado con cordones, de hecho el propio solicitante de la presente solicitud recoge una solución que permite de una forma cómoda y sencilla la colocación del calzado sin la necesidad de agacharse ni emplear las manos, con número de publicación U1180058 titulada *zapato de*

fácil y rápida inserción, si bien ésta presenta soluciones técnicas que mejoran el estado del arte como una lengüeta amovible o la realización de un empeine elástico cuya rigidez permite la inserción del pie y a su vez hace la función de lengüeta.

- 5 El problema técnico aparentemente solucionado por las tipologías del tipo talonera reforzada descrita rigidizan en exceso esta zona, pudiendo ocasionar en primera instancia incomodidad en su uso normal, esto es, cuando sencillamente se anda provisto de un calzado con estas armaduras de rigidización. Esta rigidización puede generar en la práctica deportiva o en su uso diario en un paseo, un impacto
- 10 lesivo en la porción del talón de Aquiles próxima al hueso calcáneo, con la ejecución de la flexión plantar del pie (contraria a la dorsal) así como se desestima su uso si la lesión se encuentra ya presente.

- El solicitante no conoce por tanto soluciones como la preconizada en la presente invención que ofrezcan una compatibilidad entre un calzado de fácil inserción que
- 15 sea biomecánicamente compatible con la práctica deportiva de forma segura.

Objeto de la invención

- Dotar a la industria del calzado en general, aunque especialmente a la dedicada a la confección de calzado deportivo de medios para lograr la fácil y rápida inserción
- 20 del pie en el calzado sin necesidad de agacharse ni emplear las manos para su colocación ni sujeción, compatibilizando la rigidez necesaria con criterios biomecánicos, especialmente concebido para la práctica deportiva en donde las cargas explosivas existentes en la práctica atlética someten al conjunto hueso calcáneo / tendón de Aquiles a fuertes sollicitaciones, así como en aquellos
- 25 calzados destinados a los trabajos de presión continuada como en lo que se pasan largas jornadas completas ya sea estáticos o caminando.

Descripción de la invención

- Es conocida la dificultad que presentan algunas personas por distintos motivos
- 30 para colocarse y sujetarse el calzado, también resulta de interés en la práctica deportiva disponer de una solución técnica sencilla que permita este avance, pero

que sea cuidadosa con los requerimientos biomecánicos asociados a esta zona del pie y a las fuertes sollicitaciones a las que es sometida, especialmente en los trabajos continuados y en la práctica deportiva como se ha expuesto previamente. La invención preconizada dispone de medios para rigidizar la zona del talón, estos

5 medios consisten en incorporar al calzado un cuerpo de naturaleza semirrígida ubicado en la zona descrita que permitirá garantizar la integridad dimensional de ésta, especialmente en calzado que por su naturaleza tenga una talonera demasiado flexible; este cuerpo rigidizador parte desde la planta interior del calzado no rebasando el área ocupada por el hueso calcáneo, a partir de esta

10 altura emerge un segundo cuerpo rigidizador caracterizado por tener permitido su desplazamiento posterior, pivotando en la zona de contacto con el precedente, esto permite maximizar la embocadura del calzado impidiendo además que esta zona posterior tienda a cerrarse por el movimiento de entrada del pie en el calzado, además de proporcionar una superficie de apoyo de efecto "tobogán" para la base

15 del talón del pie en el proceso de calzado. Este segundo cuerpo está caracterizado por dejar libre la zona de contacto con el inicio del tendón de Aquiles considerado desde el talón, evitando con esto su fatiga por los impactos repetitivos que se presentan en las taloneras rígidas de otros calzados de inserción rápida, de modo que la geometría con la que está concebido siempre discurrirá a los lados del

20 tendón, como puede ser a modo de ejemplo un elemento en forma próxima a una "U". Ambos cuerpos se realizarán de forma preferente en materiales plásticos definiendo su grado de rigidez/elasticidad por medios conocidos como el cambio de materiales, presencia de nervios, muescas o mediante el cambio selectivo de sus espesores. Se han previsto versiones orientadas a garantizar que la zona de la

25 embocadura del calzado conserve su forma en la inserción del pie, dotando a esta zona de un cuerpo que rodea la citada abertura diseñado con una combinación de su rigidez/elasticidad que permita retraerse ligeramente al insertar el pie pero que puede recuperar su fuerza al cesar esta presión externa manteniendo su forma inicial. Se han previsto versiones en las que este cuerpo descrito puede ser

30 fácilmente insertado durante la fabricación del calzado intercalándolo entre la capa exterior de acabado y el forro interior, este cuerpo semirrígido se realizará preferentemente en material plástico, elástico y consistente, siendo la zona perimetral próxima a la embocadura dotada de un radio de redondeo que contribuya a que el pie entre dentro del calzado con mayor comodidad y facilidad,

35 orientando el pie hacia la embocadura o zona de inserción por un efecto embudo;

en el caso que el calzado presente cordones y/o lengüeta el cuerpo insertado en la embocadura dispondrá de una abertura pasante (no representada) ubicada bajo el área comprendida por los cordones de tal forma que quede permitido el tensado y atado de los cordones, esta operación de atado se realiza la primera vez que nos ponemos el calzado, o si el usuario quiere reajustar la tensión de los cordones, no siendo necesario para su colocación o descolocación del calzado.

Se han previsto versiones en las que la parte del calzado que envuelve el empeine del pie está constituida por un material flexible a fin de facilitar la inserción del calzado y su retención.

10

Descripción de los dibujos

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, a título de ejemplo, se representa una relación de las figuras de la invención propuesta.

15 Figura 1, muestra una vista lateral del calzado preconizado, donde puede apreciarse:

1. Cuerpo superior del rigidizador

2. Cuerpo inferior del rigidizador

3. Talonera o contrafuerte

20 6. Empeine

Figura 2, muestra una vista lateral en la que puede apreciarse el desplazamiento del cuerpo superior del rigidizador.

Figura 3, vista posterior del calzado en la que puede apreciarse la configuración del cuerpo superior del rigidizador (1), el cuerpo inferior del rigidizador (2) y la talonera (3) del calzado.

25

Figura 4, vista lateral en la que el área sombreada representa el elemento destinado a mantener la forma de la embocadura (4) que comprende como puede apreciarse la talonera y la embocadura del calzado.

La Figura 5, muestra un corte perpendicular a la dirección talón/puntera situado en la zona de la embocadura, en la que puede observarse el área de redondeo (5) de esta abertura.

5 Descripción de un modo de realización preferente

Se cita a modo de ejemplo una forma de realización preferida siendo independiente del objeto de la invención los materiales empleados en su fabricación, así como los métodos de aplicación y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- 10 El calzado de esta realización preferente presenta medios para facilitar su inserción sin la necesidad de agacharse ni emplear las manos durante esta operación, estos medios se facilitan mediante un elemento rigidizador (2) situado en la zona del talón que partiendo desde la suela asciende hasta cubrir el hueso calcáneo, dando consistencia adicional a calzados cuya talonera (3) por su
- 15 confección puede no presentar suficiente rigidez y deformarse al introducir el pie. A partir de éste elemento rigidizador descrito, parte un segundo cuerpo rigidizador (1), el cual tiene permitido un giro relativo con respecto al primero en el sentido exterior a la embocadura como puede apreciarse en la figura 2, esto permite mejorar la inserción del pie a la vez que impide que ésta zona invada la
- 20 embocadura. Este segundo cuerpo rigidizador presenta la característica de no invadir el área de contacto del tendón de Aquiles, hecho de suma importancia para prevenir posibles lesiones por el impacto y roce repetitivo, de tal forma se caracteriza por reforzar a ambos lados de éste, en esta realización preferente adopta una forma próxima a una "U" (1) figura 3. El grado de rigidez / elasticidad
- 25 de ambos cuerpos se logra por medios conocidos como la elección de los materiales o el compromiso entre sus espesores, refuerzos o muescas. Cooperando con los elementos descritos el calzado preconizado comprende de un elemento (4) para garantizar que la zona de la embocadura mantendrá su forma cuando insertemos el pie a través de ella, abarca al menos el perímetro de la
- 30 embocadura de tal forma que tenga la suficiente rigidez para mantener su forma como se ha descrito pero a su vez permita que tras introducir el pie la embocadura recupere las pequeñas deformaciones que pueda haber sufrido. El área perimetral de la embocadura presenta un redondeo (5) hacia el exterior de ésta que facilita la

inserción del pie, guiando éste por un efecto embudo. En esta realización preferente la zona del calzado en contacto con el empeine (6) presenta propiedades elásticas, para facilitar su inserción o descalzado a la vez que permite retener el pie de forma firme y confortable.

Reivindicaciones

1. Calzado de fácil y rápida inserción y sujeción destinado a la práctica deportiva y uso diario **caracterizado por** permitir su inserción y sujeción al pie sin necesidad de agacharse ni emplear las manos ya que dispone de medios para rigidizar la zona del talón del calzado consistentes en un elemento rigidizador (2) que se extiende desde la suela interior de éste hasta la zona próxima a la unión del tendón de Aquiles al hueso calcáneo, de éste elemento parte un segundo cuerpo superior rigidizador (1) que tiene permitido por su elasticidad, deformarse en el sentido exterior al calzado al introducir el pie a través de la embocadura, pivotando respecto de la zona de contacto con el elemento rigidizador que parte de la base del calzado, las propiedades de rigidez/elasticidad de ambos cuerpos se consiguen de forma convencional cambiando los materiales y/o ajustando sus espesores, nervios o muescas; éste segundo cuerpo superior presenta expedita la zona del tendón de Aquiles; dispone de medios para garantizar la forma de la embocadura mediante un elemento (4) preferentemente de naturaleza plástica que rodea toda esta zona, este elemento presenta la rigidez suficiente para mantener la forma de la embocadura así como la suficiente elasticidad para recuperar su forma tras cesar la presión del pie en ésta área durante la inserción del pie en el calzado; el área perimetral de este elemento presenta un acabado con un pequeño radio de redondeo externo (5) para facilitar la inserción del pie.
2. Calzado de fácil y rápida inserción y sujeción destinado a la práctica deportiva y uso diario de acuerdo a la reivindicación 1 **caracterizado por** estar el elemento (4) que garantiza la forma de la embocadura integrado durante su fabricación entre la capa de acabado y los forros interiores.
3. Calzado de fácil y rápida inserción y sujeción destinado a la práctica deportiva y uso diario de acuerdo a la reivindicación 1 **caracterizado por** presentar el cuerpo de rigidización de la embocadura (4) de una apertura pasante situada bajo la zona de los cordones permitiendo su tensión y atado.
4. Calzado de fácil y rápida inserción y sujeción destinado a la práctica deportiva y uso diario de acuerdo a la reivindicación 1 **caracterizado por** disponer el calzado de un empeine (6) de naturaleza elástica.

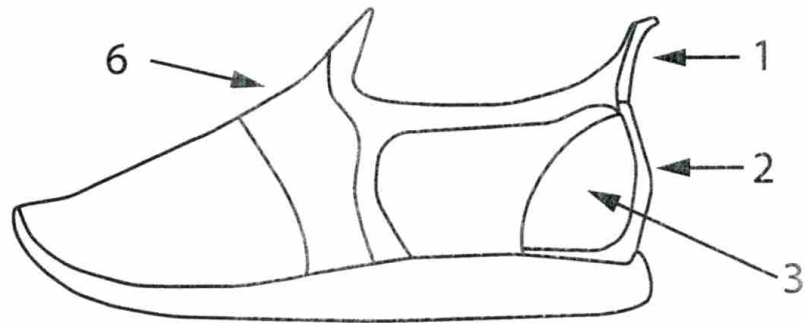


Fig 1

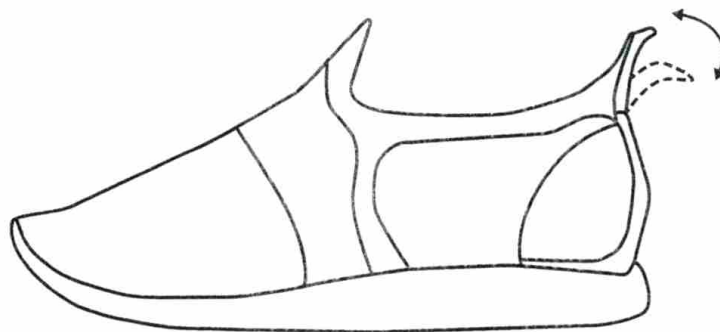


Fig 2

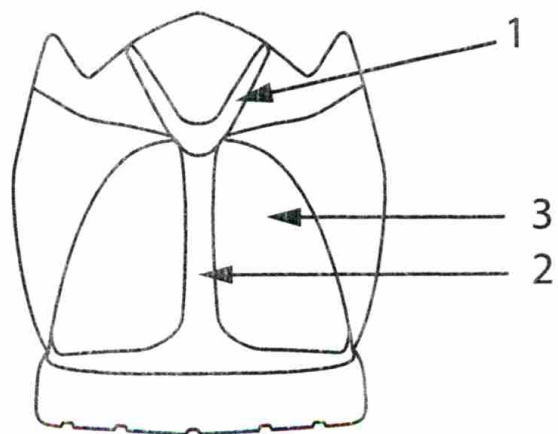


Fig 3

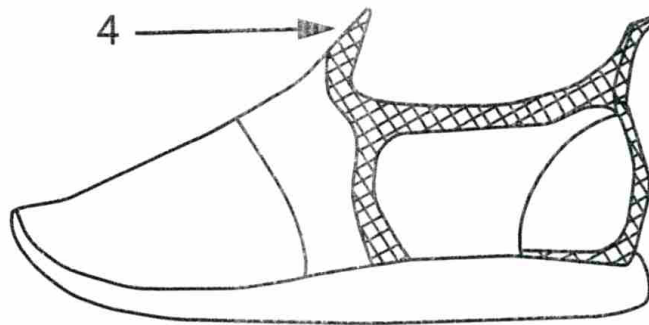


Fig 4

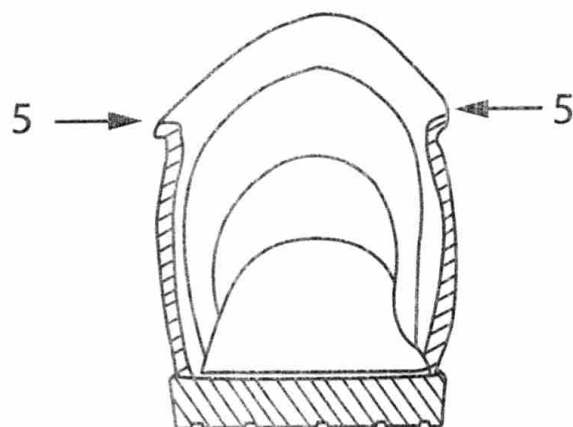


Fig 5