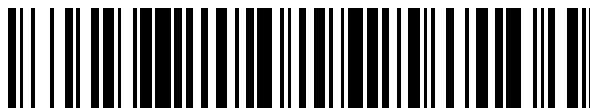


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 224**

21 Número de solicitud: 201730636

51 Int. Cl.:

A43B 7/14 (2006.01)

A43B 13/16 (2006.01)

A43B 13/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

24.04.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.10.2018

71 Solicitantes:

EUSTAQUIO CANTO CANO, S.L. (100.0%)
P.I El Rubial, calle 4 Parcela 9
03400 VILLENA (Alicante) ES

72 Inventor/es:

CANTÓ CANO, José

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **Calzado con amortiguación**

57 Resumen:

Calzado con amortiguación que comprende un cuerpo de calzado con una porción de talón, un tacón y al menos una almohadilla adaptada para absorber impactos ejercidos por el tacón sobre un calcañar de un usuario, donde, la almohadilla está dispuesta entre una superficie inferior de la porción de talón y una superficie superior del tacón.

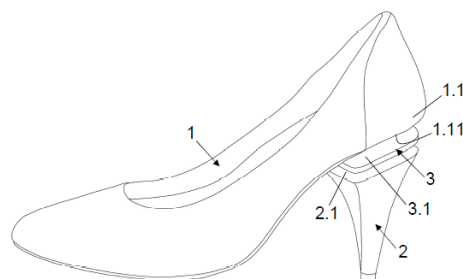


Fig.1

CALZADO CON AMORTIGUACIÓN

DESCRIPCIÓN

5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se engloba en el campo de la industria de fabricación de calzados. Específicamente, con un calzado con amortiguación del talón, es decir, un calzado que comprende medios que absorben el impacto que ejerce el tacón del calzado sobre el calcañar del usuario que lo porta, ya sea, durante la pisada o mientras dicho usuario se encuentra de pie.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Son conocidas diversas soluciones que intentan minimizar el impacto que ejerce el tacón del calzado sobre el calcañar del usuario durante las pisadas que se desarrollan al caminar o correr, así como, durante el tiempo que dicho usuario permanezca de pie.

Por ejemplo, suelen emplearse plantillas al interior del cuerpo del calzado dispuestas entre éste último y el pie del usuario. Así, se logra absorber parte del impacto que ejerce el tacón y la suela del calzado sobre el pie del usuario. Es obvio que mientras más grosor tenga la plantilla más impacto absorberá, resultando la pisada más suave para el usuario. Sin embargo, el grosor a conformar la plantilla está limitado pues un grosor excesivo de ésta puede producir el descalce involuntario del calzado.

25 Así mismo, también son conocidas soluciones basadas en el empleo de una doble tapa fijada a la base del tacón. Por ejemplo, el modelo de utilidad ES 1065812 U que muestra la doble tapa constituida por una capa inferior o externa y una capa superior o interna, ésta última, intercalada entre la capa inferior y la base del tacón, donde, la capa externa está constituida de un material duro y resistente al desgaste, mientras que la capa interna está constituida de un material blando determinando un medio almohadillado absorbedor del impacto producido al pisar.

Sin embargo, esta segunda solución tiene como desventaja que, al estar el medio absorbedor de impactos fijado a la base del tacón, sus dimensiones son limitadas a las

de dicha base del tacón. En otras palabras, las dimensiones de la superficie amortiguadora están reducidas a las dimensiones de la base del tacón, lo cual, sobre todo en calzados de mujer, redundará en una baja absorción del impacto ejercido por el tacón sobre el calcañar del usuario al momento de la pisada. Así mismo, la disposición
5 del medio absorbedor de impactos tan cerca del suelo puede conllevar a la desestabilización del pie del usuario y propiciar su caída.

Por tal razón, se requiere diseñar un calzado con amortiguación que, de forma sencilla y económica, logre superar los inconvenientes anteriormente expuestos.
10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras
15 características de la misma.

El objeto de la invención es un calzado con amortiguación. El problema técnico a resolver es cómo dotar al calzado con una superficie amortiguadora que brinde una absorción eficaz de los impactos que ejerce el tacón sobre el calcañar del usuario.
20

El calzado comprende un cuerpo de calzado con una porción de talón, un tacón y al menos una almohadilla adaptada para absorber impactos ejercidos por el tacón sobre el calcañar del usuario, ya sean, generados por la pisada o por la presión continuada ejercida sobre el calcañar del usuario que anda o permanece de pie respectivamente,
25 donde, la almohadilla está dispuesta entre una superficie inferior de la porción de talón y una superficie superior del tacón.

Preferentemente, la almohadilla conforma una superficie amortiguadora de dimensiones que se corresponden con las dimensiones de la superficie inferior de la
30 porción de talón.

Así, la almohadilla se coloca justo debajo de la porción de talón, siendo posible extender la superficie amortiguadora a toda la extensión de dicha porción de talón, así como, al estar dispuesta al exterior del cuerpo de calzado, no hay límites en conformar
35 la almohadilla con el grosor que se requiera, con vistas a lograr la absorción eficaz del

impacto que ejerce el tacón sobre el calcañar del usuario, tanto, durante la pisada como al permanecer de pie.

De esta forma, reduce en gran medida el cansancio del usuario, así como, le
5 proporciona una sensación de confort tanto al caminar como al permanecer de pie.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas
10 del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La figura 1 representa un explotado en perspectiva del calzado con amortiguación, en una primera realización de zapato de mujer.

15 La figura 2 presenta una vista lateral del calzado con amortiguación, en una segunda realización de zapato de hombre.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

20 La presente invención es un calzado con amortiguación.

Como se muestra en las figuras 1 y 2, el calzado comprende:

- un cuerpo de calzado (1) con una porción de talón (1.1),
 - un tacón (2), y
- 25 - al menos una almohadilla (3) adaptada para absorber impactos ejercidos por el tacón (2) sobre el calcañar del usuario (no mostrado en las figuras), ya sea, provocados por la pisada como por la presión continuada ejercida sobre dicho calcañar del usuario mientras éste último permanece de pie.
- 30 Donde, la almohadilla (3) está dispuesta entre una superficie inferior (1.11) de la porción de talón (1.1) y una superficie superior (2.1) del tacón (2).

Preferiblemente, la almohadilla (3) conforma una superficie amortiguadora (3.1) de dimensiones que se corresponden con las dimensiones de la superficie inferior (1.11)

de la porción de talón (1.1), garantizándose así, que la superficie amortiguadora (3.1) cubra todo el calcañar del pie del usuario.

La almohadilla (3) es fabricada de un material más blando que el del tacón (2), por ejemplo, el material de la almohadilla (3) podría ser seleccionado del grupo micropoliuretano, gel termoplástico, etilvinilacetato (EVA), poliuretano, látex y caucho. Se prefiere que la almohadilla (3) sea fabricada de micropoliuretano.

Preferiblemente, la almohadilla (3) comprende un grosor de entre 2 y 6 mm.

10

El correcto ajuste de las dimensiones y el grosor de la almohadilla (3) contribuye a reducir el cansancio del usuario, así como, le proporciona una sensación de confort al caminar y al permanecer de pie.

15 Así mismo, se prefiere que la almohadilla (3) esté fijada a la porción de talón (1.1) y al tacón (2) por medio de sendas capas de adhesivo, o bien, por clavos o grapas (no mostrados en las figuras).

20 En los ejemplos de realización mostrados en las figuras, la almohadilla (3) está conformada por una sola capa, sin embargo, ésta podría ser conformada por varias capas fijadas entre sí, por ejemplo, igualmente por capas de adhesivo, o bien, por clavos o grapas.

25 Igualmente, en las realizaciones mostradas en las figuras es visible la separación entre la almohadilla (3) y el tacón (2), sin embargo, podría emplearse un forro (no mostrado en las figuras) que cubra el conjunto almohadilla (3) y tacón (2), con vistas a ocultar la separación existente entre dichos elementos (2, 3).

REIVINDICACIONES

- 1.- Calzado con amortiguación que comprende un cuerpo de calzado (1) con una porción de talón (1.1), un tacón (2) y al menos una almohadilla (3) adaptada para
5 absorber impactos ejercidos por el tacón (2) sobre un calcañar de un usuario, **caracterizado por** que la almohadilla (3) está dispuesta entre una superficie inferior (1.11) de la porción de talón (1.1) y una superficie superior (2.1) del tacón (2).
- 2.- Calzado según la reivindicación 1, en el que la almohadilla (3) conforma una
10 superficie amortiguadora (3.1) de dimensiones que se corresponden con unas dimensiones de la superficie inferior (1.11) de la porción de talón (1.1).
- 3.- Calzado según la reivindicación 1, en el que la almohadilla (3) está fijada a la porción de talón (1.1) y al tacón (2) por medio de sendas capas de adhesivo, clavos o
15 grapas.
- 4.- Calzado según la reivindicación 1, en el que la almohadilla (3) es de un material seleccionado del grupo micropoliuretano, gel termoplástico, etilvinilacetato (EVA), poliuretano, látex y caucho.
20
- 5.- Calzado según la reivindicación 4, en el que la almohadilla (3) es de micropoliuretano.
- 6.- Calzado según la reivindicación 1, en el que la almohadilla (3) comprende un
25 grosor de entre 2 y 6 mm.

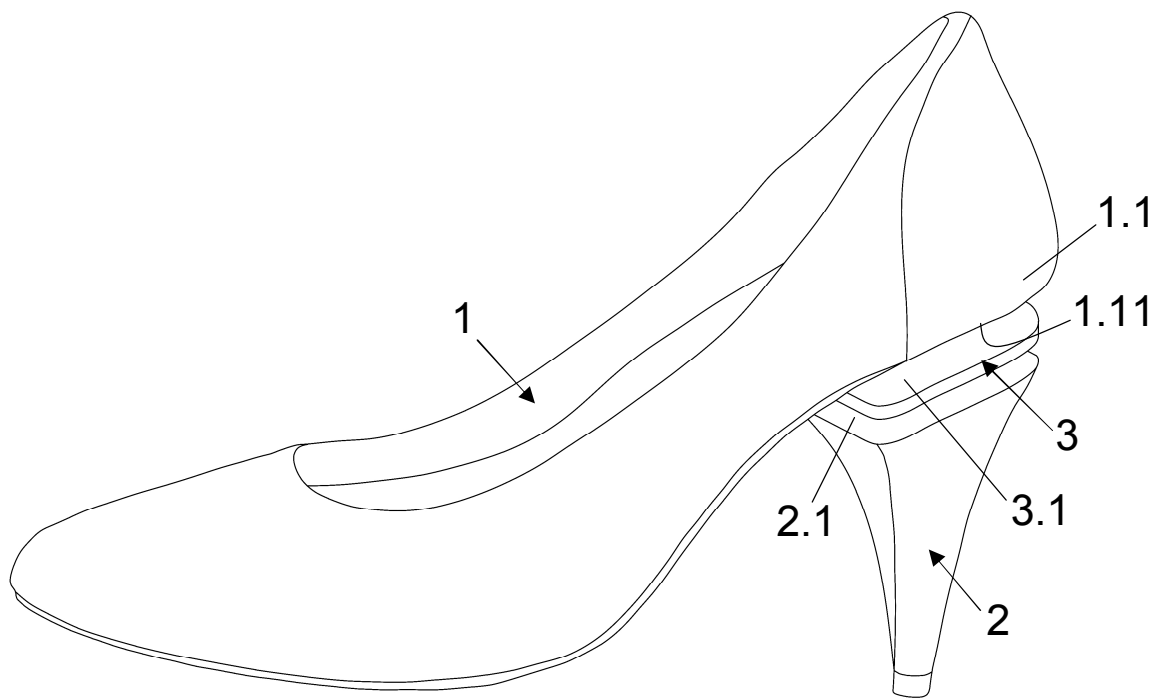


Fig.1

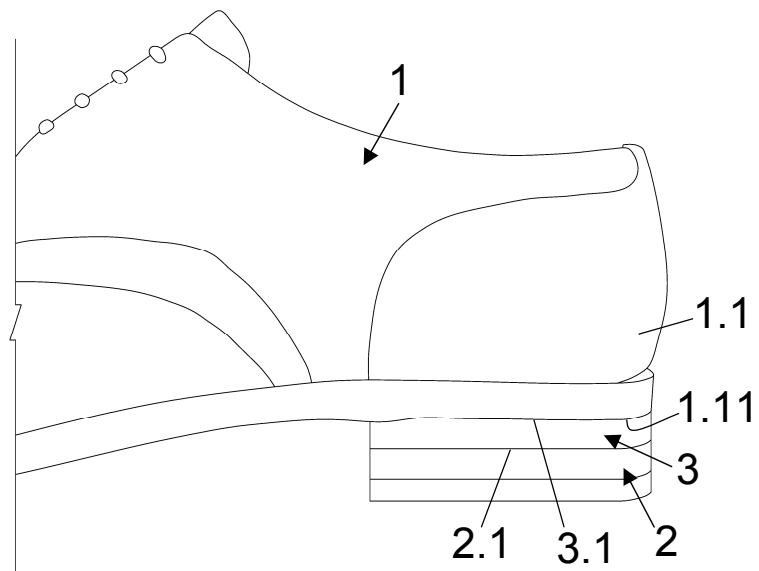


Fig.2



- ②① N.º solicitud: 201730636
②② Fecha de presentación de la solicitud:
24.04.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 9032644 B1 (KOO JOHN C S et al.) 19/05/2015, figuras 10- 11, descripción, página 10, línea 65 - página 11, línea 39	1-6
X	WO 0241722 A1 (YIM SA GYU) 30/05/2002, figura 6, descripción de los modos de realización preferidos	1-6
A	US 2014196319 A1 (RUPPRECHT GABRIELA) 17/07/2014, figura 3, párrafos [0024], [0081]-[0082], [0090],[0094]	1-6
A	US 2015113835 A1 (ROSENBERGER THERESA) 30/04/2015, párrafo [0027], figuras 1 y#160; 2	1-6
A	US 2006162193 A1 (JONES LINDELL B et al.) 27/07/2006, figuras 1 y2, párrafo [0010]	1-6
A	US 2005132611 A1 (POLCEK NORMA E POLCEK NORMA ELLEN) 23/06/2005, figura 1, párrafo [0014]	1-6
A	US 3742627 A (SCHNEIDER M) 03/07/1973, descripción, figura 1	1-6
A	JP S60112902U U 31/07/1985, descripción (machine translated by EPO), figura 7	1-6
A	"TECNIPLANT" (http://www.tecniplant.es/sec/es/press-releases/tecniplant-presents-its-innovations-at-lineapelle-templates/57), disponible desde el 10/03/2014	5

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
30.11.2017

Examinador
M. L. Contreras Beramendi

Página
1/3



- ②① N.º solicitud: 201730636
②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.04.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CN 101486834 A (ZHEJIANG HUAFON NEW MATERIAL C ZHEJIANG HUAFON NEW MATERIAL CO LTD) 22/07/2009, resumen EPO-AN CN-200810191724-A	5
A	ES 1062588U U (NORDIKA S S L) 01/07/2006, resumen	5

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
30.11.2017

Examinador
M. L. Contreras Beramendi

Página
2/3

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A43B7/14 (2006.01)

A43B13/16 (2006.01)

A43B13/18 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A43B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, INTERNET