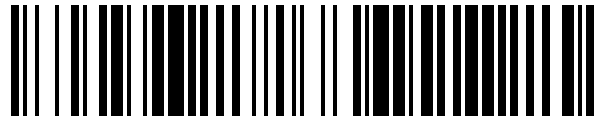


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 176 660**

21 Número de solicitud: 201600362

51 Int. Cl.:

A43B 7/32

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.02.2017

71 Solicitantes:

**MOTA VECI , José Antonio (100.0%)
Cirilo Sagastogoitia nº 8 bajo izq.
48903 Baracaldo (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

MOTA VECI , José Antonio

54 Título: **Suspensión magnética para calzado**

ES 1 176 660 U

DESCRIPCIÓN

Suspensión magnética para calzado.

5 **Sector de la técnica**

La presente invención está relacionada con el acondicionamiento del calzado. para conseguir una funcionalidad más práctica, mayor comodidad y resistencia con el uso de la misma, proponiendo para ello, la instalación de discos de imanes de Neodimio, 10 destinados para fijar en las suelas y plantillas del calzado.

Por su orientación magnética en la instalación, generamos un campo magnético de repulsión que permite crear un espacio o cámara de aire que no permite el contacto entre la suela del calzado y la plantilla, creando a su vez una suspensión magnética. 15

Por la composición magnética de los imanes (Neodimio, tierras raras) y la cantidad de imanes instalados en suela y plantilla, esta configuración permite soportar el peso de una persona sin impedimentos y sin que entren en contacto las dos partes, suela y plantilla.

20 **Estado de la técnica**

En el calzado es conocida la práctica y la técnica de disponer de diferentes tipos de amortiguación o suspensión, entre ellas se encuentran las de muelles, cámaras de aire, caucho, silicona o gel. 25

Estos sistemas de amortiguación, tienen un desgaste debido a un contacto directo entre los diferentes componentes y el peso de nuestro cuerpo, por ello, para que cumpla con mayor efectividad su función, mayor comodidad y resistencia, propongo instalar en suelas y plantillas del calzado, una serie de imanes de neodimio en forma de disco, que crearan un campo magnético de repulsión entre suela y plantilla, y esta creara a su vez, un espacio de aire entre imanes que no entraran en contacto y amortiguaran el peso del cuerpo. 30

35 **Objeto de la invención**

De acuerdo con la invención se propone una serie de imanes que estarán instalados de una forma determinada en la suela, la orientación magnética de todos los imanes será con el polo negativo orientado hacia el suelo y el polo positivo orientado hacia la plantilla y en la plantilla, la orientación magnética de los imanes será inversa, la parte inferior de la 40 plantilla será de magnetismo positivo y la parte superior de la misma de polo negativo.

Esta composición y orientación de imanes, crea un campo magnético de repulsión, creando a su vez, un espacio o cámara de aire de amortiguación magnética que no entra en contacto directo entre las dos partes, suela y plantilla, manteniendo la plantilla literalmente en el aire. 45

Este objeto de la invención, se compone de una serie de imanes discos de Neodimio, estructurados y orientados a lo largo de la suela y la plantilla de una forma determinada, una serie de imanes irán instalados en la plantilla y la otra serie de imanes irán instalados 50 en la misma forma en la suela, pero con la orientación de su campo magnético del mismo polo hacia la plantilla.

Descripción de las figuras

La figura 1, muestra dos vistas en plano por cada cara del disco imán y una vista en canto del mismo con su orientación magnética por cada cara.

5

La figura 2, muestra dos vistas en plano y canto, de la plantilla con los imanes instalados, estructurados en forma y orientación magnética de los imanes.

La figura 3, muestra dos vistas en plano y canto de la suela con los imanes instalados, estructurados en forma y orientación magnética de los imanes.

10

La figura 4, muestra una vista en canto del conjunto de piezas complementarias, suela, plantilla e imanes, simulando la funcionalidad y el campo magnético de repulsión de los imanes.

15

Descripción detallada de la invención

El objeto de la invención se refiere a una serie de imanes de neodimio en forma de disco (1) destinado para instalar y fijar en suelas (3) y plantillas (2) de calzado (4) con el fin de incrementar la comodidad y resistencia con el uso del calzado (4).

20

La invención se compone de dos piezas (2) y (3) a las cuales van instaladas una serie de imanes de Neodimio en forma de disco (1) con un polo magnético por cada cara, instalados en una forma determinada en la suela (3) y orientación magnética positiva hacia el suelo y orientación magnética negativa hacia la plantilla (2).

25

En la plantilla (2) la instalación de los imanes tendrá la misma instalación en forma y cantidad pero con la orientación magnética inversa.

La orientación magnética hacia la suela será de magnetismo positivo y la orientación magnética de los imanes hacia la planta de los pies será de magnetismo negativo.

30

Esta composición, situación y orientación magnética de los imanes instalados en plantilla y suela, (4) crea un campo de repulsión y a su vez un espacio de aire que no permite el contacto entre las dos partes, suela y plantilla, creando un sistema de amortiguación para calzado que soporta el peso del cuerpo sobre la plantilla sin llegar a entrar en contacto con la suela del calzado, incrementando la comodidad.

35

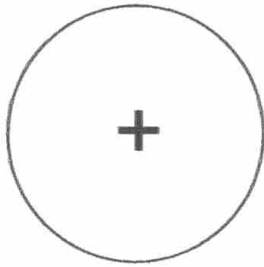
REIVINDICACIONES

- 5 1. Suspensión magnética para calzado, destinado para crear un espacio de aire por repulsión de los imanes entre la suela del calzado y la plantilla, soportando el peso del cuerpo asentado sobre la plantilla sin que esta llegue a entrar en contacto directo sobre la suela del calzado, **caracterizada** porque comprende dos piezas (2) y (3) complementarias, provistas con discos de imán magnetizados.
- 10 2. Suspensión magnética para calzado, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizada** porque las piezas (2) y (3), están compuestas con imanes integrados en forma y orientación magnética (1) que crea un campo magnético de repulsión entre suela y plantilla del calzado (4), permitiendo soportar y amortiguar el peso de los cuerpos sobre la plantilla sin que ni esta, ni la suela entren en contacto directo.
- 15 3. Suspensión magnética para calzado, de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda, **caracterizada** porque los imanes (1) generan un campo magnético permanente con un polo magnético por cada cara, (1.1) (1.2).

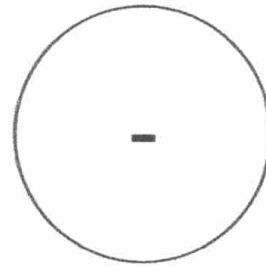
20

Figura 1

1.1



1.2



1.3

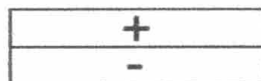


Figura 2

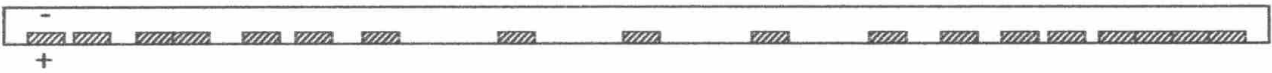
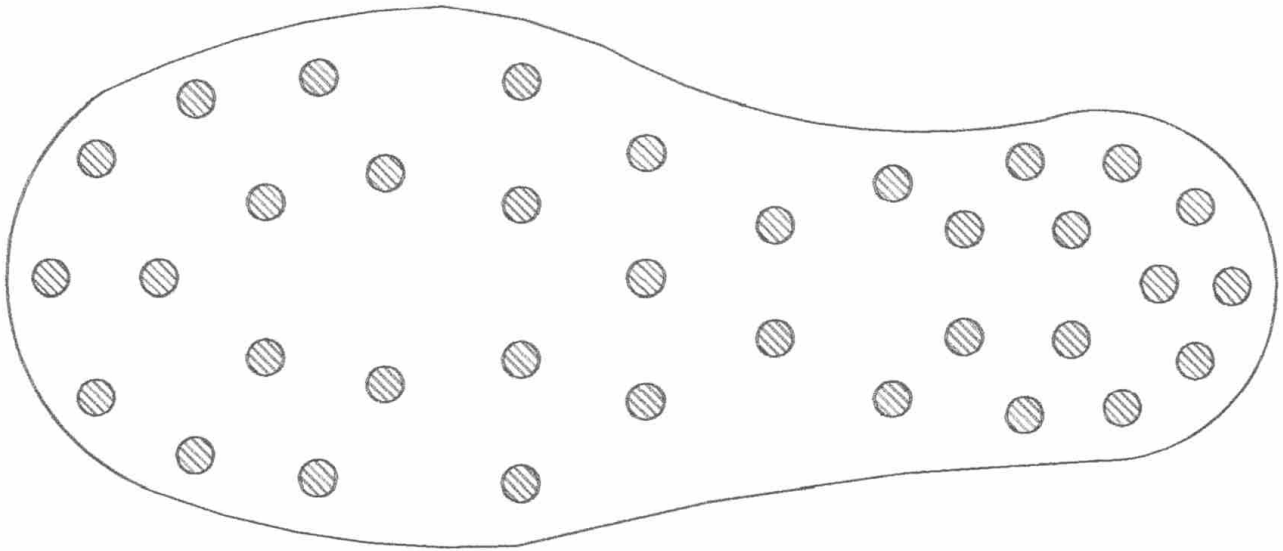


Figura 3

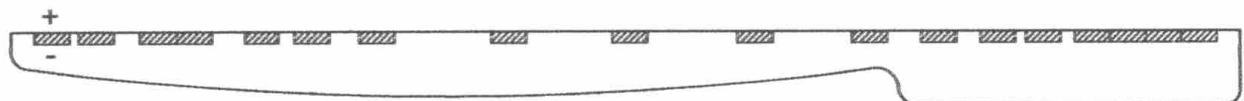
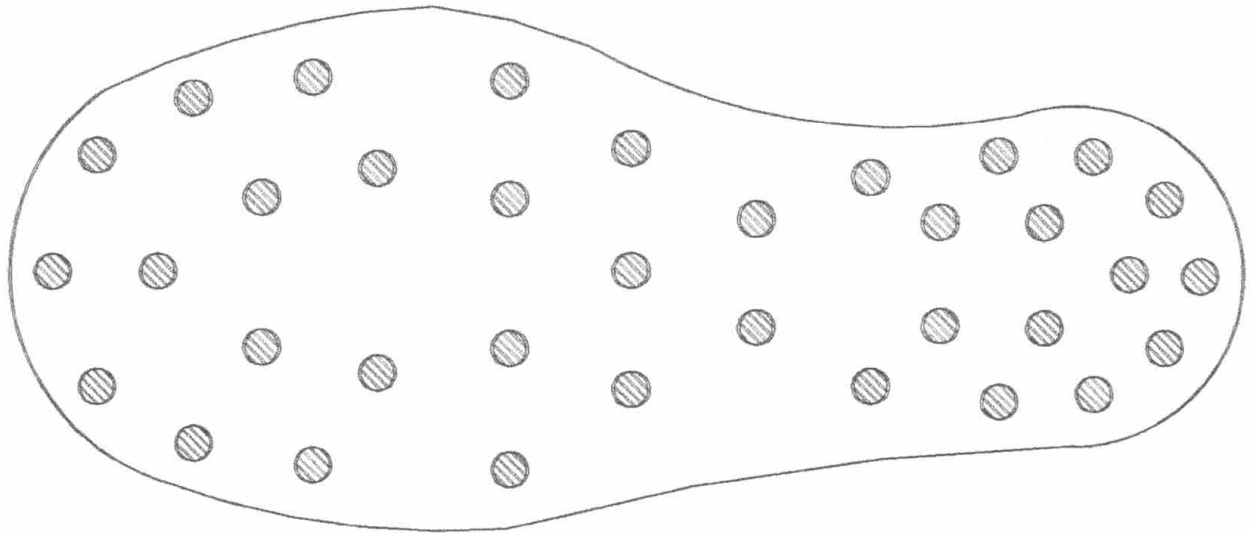
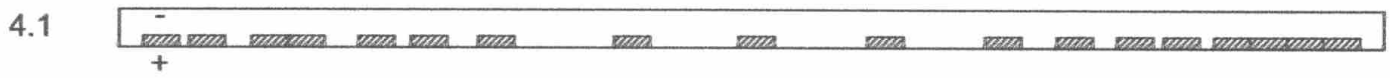
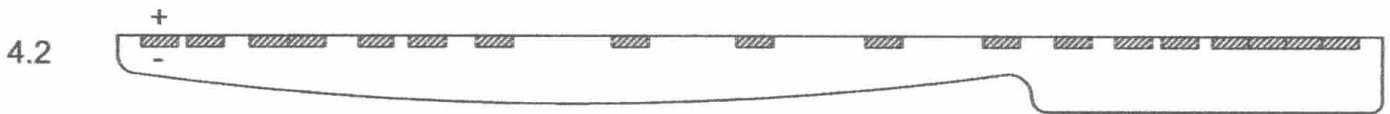


Figura 4

Plantilla



Suela



Conjunto

