

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 670**

21 Número de solicitud: 201330136

51 Int. Cl.:

A43B 13/14

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.02.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.02.2013

71 Solicitantes:

**RODRÍGUEZ JEREZ, Miguel Ángel (100.0%)
Partida de Boqueres M-66 (VILLAMONTES
BUZÓN 110)
03690 SAN VICENTE (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ JEREZ, Miguel Ángel

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

54 Título: **Suela para calzados tipo chancleta con atenuación del sonido de marcha**

ES 1 078 670 U

DESCRIPCIÓN

Suela para calzados tipo chancleta con atenuación del sonido de marcha.

Ámbito y técnica anterior

5 La invención se refiere en general a una suela para calzados tipo chancleta configurada para eliminar el chancleteo, es decir el sonido que se produce durante la marcha con este tipo de calzado.

10 El chancleteo es un efecto sonoro que es percibido por numerosos usuarios como molesto o incómodo y que por tanto debe ser suprimido. Este ruido o sonido, es resultado del impacto o choque entre dos superficies esencialmente planas y rígidas como son la suela del calzado y la región plantar del pie del usuario y se produce durante el ciclo de marcha en la fase de propulsión, cuando el peso del cuerpo del usuario se desplaza hacia adelante apoyando sobre los metatarsos y siguiente levantamiento del talón.

A través del documento ES-U-253668, se conoce una suela para calzado deportivo con un taco de material flexible embutido en la parte del talón y dirigido hacia la planta del pie del usuario que apenas sobresale del resto de la suela y que determina una superficie plana para apoyo del talón de usuario a fin de proporcionar una amortiguación mecánica del esfuerzo de marcha en la zona calcañar del pie.

15 Objeto de la invención

20 Partiendo del estado de la técnica precedentemente descrito, la invención se plantea como objetivo, el desarrollo de una suela para calzados del tipo indicado en un principio que permita solucionar el problema técnico planteado, es decir la eliminación, al menos parcial, del citado chancleteo. La invención parte de la idea de que para evitar o al menos paliar este efecto, debe impedirse un choque directo e instantáneo entre las superficies planas de la suela de calzado y de la parte posterior de la planta del usuario que se produce durante el ciclo de marcha del último; dependiendo el volumen de dicho sonido de la superficie de contacto entre la suela y la planta del pie del usuario y del material de que esté constituida la parte de la suela que entra en contacto con la planta del pie.

25 Conforme a la invención este objetivo se alcanza a través de las características indicadas en la reivindicación 1. Otras ventajas y características adicionales de la invención se consiguen mediante las características de las reivindicaciones dependientes.

30 Se proporciona una suela para calzado que, conforme a la invención se caracteriza porque, la zona correspondiente al talón, está provista de, al menos, una prominencia que determina una zona de contacto con la planta del pie del usuario de tamaño reducido en comparación con la superficie plantar, teniendo dicha prominencia una resistencia a compresión reducida y siendo suficientemente flexible para recuperar su forma inicial al cesar la presión del pie del usuario.

La prominencia puede presentar diferentes formas para aplicación en dependencia con el material en que se encuentre fabricada y la amortiguación de volumen de sonido que se pretenda, siendo en todo caso adecuada para que la zona de contacto antes indicada, resulte de dimensiones reducidas en comparación con la superficie plantar del usuario.

35 De acuerdo con características adicionales de la invención resulta ventajoso configurar dicha prominencia de forma cónica, de casquete de ovoide o esférico, proporcionando respectivas zonas de contacto esencialmente puntuales, o en forma de cuña con una arista de contacto lineal o incluso con forma troncocónica con base superior de muy escasas dimensiones con contacto superficial reducido u otras que cumplan la finalidad pretendida, también dependiente del material de su fabricación.

40 Según otra característica adicional de la invención, puede resultar ventajoso que la prominencia esté moldeada integralmente con la suela.

45 Pero según otra característica adicional, también puede resultar una ventaja cuando la prominencia, está prevista como una pieza de inserto que se acopla en un cajeado formado a tal fin en la suela. Aquí resulta adicionalmente ventajoso que la pieza de inserto esté fijada en el cajeado de la suela, bien encajada a presión, bien por pegado, termo-soldadura, soldadura por microondas u otra técnica de fijación apropiada.

Aún resulta una ventaja adicional de la invención cuando la prominencia está fabricada de material esponjoso tal como espuma de elastómero, espuma de caucho, silicona.

Breve descripción de los dibujos

50 Otras características y ventajas de la invención resultarán más claramente de la descripción que sigue realizada con la ayuda de los dibujos anexos, referidos a ejemplos de ejecución no limitativos y en los que:

La figura 1, muestra una vista en perspectiva de una suela para calzados de tipo chancleta conforme a la invención.

La figura 2, ilustra una vista en alzado lateral de la suela conforme a la invención.

La figura 3, muestra una vista parcialmente seccionada de una realización de dicha suela.

Las figuras 4A a 4C, ilustran respectivas vistas de ejemplos de configuración ventajosa de la prominencia de la suela.

5 Descripción detallada de una realización preferida

Como se muestra en las figuras, la suela, indicada en general mediante la referencia (1), está provista de, al menos, una prominencia (2) en la zona correspondiente al talón (10).

10 Como se explicó anteriormente, durante la fase de propulsión del ciclo de marcha del usuario, la suela (1) se ve impulsada súbitamente hacia la planta del pie del usuario y la prominencia (2) proporciona una zona de contacto, idealmente un punto o una línea o una superficie muy reducida, con la planta del pie de usuario que impide el choque directo de las superficies planas formadas por la planta de usuario y la suela que produce el chancleteo.

15 Además, dicha prominencia (2) conforme a la invención, está prevista con una resistencia a compresión reducida, de manera que no produce incomodidad al usuario cuando éste apoya por completo la zona del talón en la fase final del ciclo de marcha, al quedar comprimida sin sobresalir del resto de la suela por el peso de usuario. Como además, esta prominencia se encuentra diseñada para ser suficientemente flexible y recuperar su forma inicial al cesar la presión del pie del usuario, actuará de igual forma a la descrita en la siguiente repetición del ciclo de marcha, haciendo nuevamente de tope al impacto directo de las dos citadas superficies planas.

20 La prominencia (2) de manera ventajosa está configurada como casquete de ovoide/esférico (20), proporcionando una zona de contacto instantánea con la planta del usuario casi puntual, correspondiente al polo geométrico del casquete. Aunque también como se muestra en las figuras 4A a 4C, podría estar configurada como un cono (21), también con una zona de contacto puntual, o bien como una pieza en forma de cuña con una arista superior (22) con contacto lineal e incluso con forma troncocónica (23) de base superior reducida.

25 Esta prominencia (2), puede estar moldeada integralmente con la suela como se muestra en la figura 2, pero también puede disponerse como se muestra en la figura 3, como una pieza de inserto alojada en un cajeado (11), formado al efecto en la suela (1) y en cuyo cajeado puede fijarse bien a presión, con la posibilidad de recambio, o bien por pegado, termo soldadura, soldadura por microondas u otra técnica de fijación apropiada.

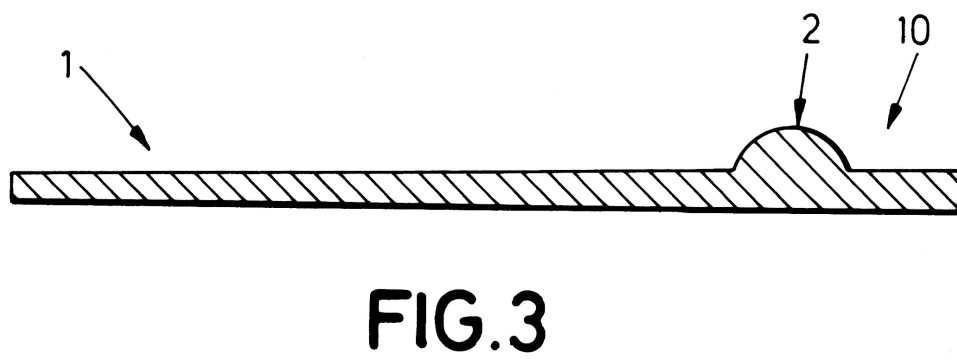
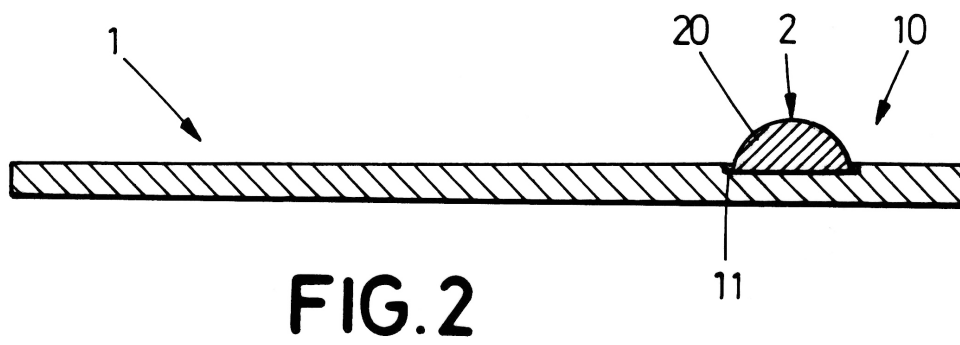
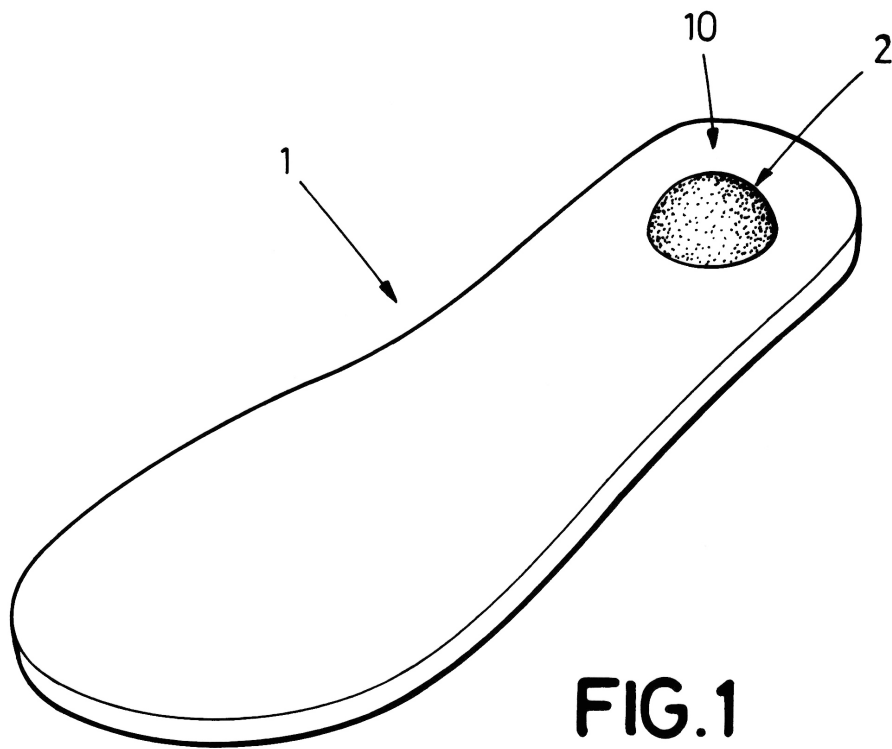
Materiales especialmente adecuados para la prominencia (2) son materiales esponjosos de espuma de elastómeros, espuma de caucho y silicona.

30 Debe mencionarse que el calzado tipo "chancleta" como ha sido aquí utilizado se refiere en general a cualquier calzado con una pieza de empeine fijada a la suela y que no tenga sujeción al talón del usuario y que por tanto engloba tanto chancletas llamadas "brasileñas", como algunos tipos de sandalias y zuecos.

35 Como resultará fácilmente comprendido por las personas versadas en el arte, lo anteriormente descrito es meramente ilustrativo de modos de realización preferidos de la invención, de manera que son posibles modificaciones técnicas de toda índole y por ello, la invención tan solo estará limitada por el alcance de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Suela para calzados tipo chancleta con atenuación de sonido de marcha, caracterizada dicha suela (1) porque, la zona correspondiente al talón (10), está provista de, al menos, una prominencia (2) que determina una zona de contacto con la planta del pie del usuario de reducidas dimensiones en comparación con citada superficie plantar, teniendo dicha prominencia una resistencia a compresión reducida y siendo suficientemente flexible para recuperar su forma inicial al cesar la presión del pie del usuario.
2. Suela de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la prominencia tiene forma de cono, de casquete de ovoide, de casquete esférico, de cuña o de tronco de cono con base superior de muy escasa superficie.
- 10 3. Calzado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la prominencia (2) está moldeada integralmente con la suela.
4. Calzado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la prominencia (2) está prevista como una pieza de inserto (20, 21, 22, 23) que se acopla en un cajeado (11) formado en la suela (1).
- 15 5. Calzado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 caracterizada porque la pieza de inserto (20, 21, 22, 23) está fijada en el cajeado (11) de la suela (1) bien a presión, bien por pegado, termo-soldadura, soldadura por microondas u otra técnica de fijación apropiada.
6. Calzado de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la prominencia (2) es de material esponjoso tal como espuma de elastómero, espuma de caucho, silicona.



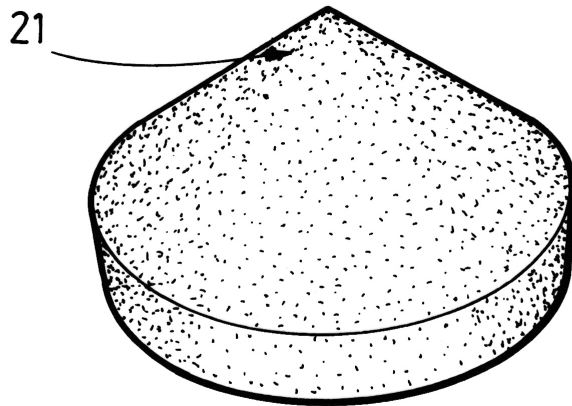


FIG. 4A

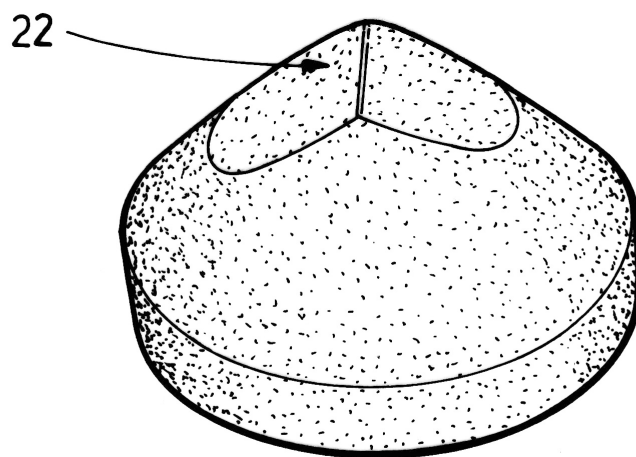


FIG. 4B

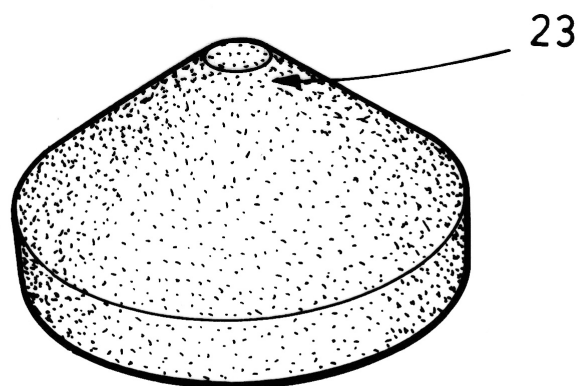


FIG. 4C