

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 256**

51 Int. Cl.:  
**A43B 3/10** (2006.01)  
**A61F 13/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06794882 .8**  
96 Fecha de presentación: **23.10.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1951078**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.08.2008**

54 Título: **ELEMENTO PROTECTOR PARA PIES.**

30 Prioridad:  
**24.10.2005 GB 0521616**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**15.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**15.11.2011**

73 Titular/es:  
**LRC PRODUCTS LIMITED**  
**103-105 Bath Road**  
**Slough, Berkshire SL1 3UH , GB**

72 Inventor/es:  
**ROBINSON, John y**  
**CONWAY, Nina, Maria**

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

**ES 2 368 256 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Elemento protector para pies.

5 La presente invención se refiere a un elemento protector para llevarlo puesto dentro de calzado con la finalidad de reducir daño/dolor en el pie. Más particularmente, la presente invención se refiere a un elemento para llevarlo puesto dentro de zapatos de estilo sandalia, principalmente aquellos en los que las partes superior e inferior están conectados por una tira, correa o similar, que está diseñada para pasar entre los dedos del pie del usuario.

10 Actualmente, están aumentando la tendencia de zapatos de estilo sandalia, incluso con una variedad de oferta más amplia. Aunque históricamente este estilo de zapato era predominantemente plano/sin tacón, recientemente ha existido un movimiento hacia versiones de tacones altos, con un incremento en ropa de moda/ocio para complementar la ropa de vacaciones/playa más tradicional. Esto ha conducido a un número cada vez mayor de mujeres que usan este estilo de zapato durante largos periodos de tiempo.

15 Una gran proporción de mujeres encuentran este estilo de zapato muy incómodo de usar, dado que el elemento de correa puede rozar entre los dedos del pie y también (particularmente en variedades de tacón alto) provocar dolor debido a la presión sobre la membrana de piel entre los dedos del pie, dado que esta área está siendo empujada hacia el elemento de correa. Como resultado de este dolor e incomodidad, un gran número de mujeres a las que les gustaría usar este estilo de zapato evita hacerlo, y otras sencillamente sobrellevan el dolor en aras de la moda.

Además, aunque con un montón de estilos de zapato podría usarse un sencillo emplasto de adhesivo para proporcionar un almohadillado adicional y protección al pie, debido a la naturaleza abierta de este estilo de zapato tal precaución sería muy fea y a la mayoría de mujeres no les gustaría seguir este camino.

20 Aunque nadie ha abordado específicamente este tema, han existido una amplia variedad de intentos de producir insertos y otros dispositivos similares para mejorar el bienestar del zapato y reducir daños a los pies; los más relevantes se discuten a continuación.

25 El documento WO 94/01496 (SCHERING-PLOUGH) describe una amplia gama de almohadillas de bienestar para el pie que abarcan desde plantillas completas hasta almohadillas para tacones y almohadillas para la parte superior de los dedos del pie. La invención descrita se dirige al elastómero de polisiloxano específico usado en la construcción de estas almohadillas y no se realiza una descripción específica del calzado de poste para los dedos, o del tipo chancla.

30 El documento US 2003/0230312 (DUMITRASCU) describe un parche protector de piel adhesivo para la parte delantera del pie, que está diseñado específicamente para que sea un dispositivo de baja visibilidad, es decir, uno que pueda vestirse con calzado "elegante". La invención descrita es esencialmente un emplasto adhesivo especialmente conformado, que preferiblemente es transparente. No existe una descripción que se refiere a alguna forma de protección para la membrana entre los dedos del pie, en donde se encuentra la mayor incomodidad con zapatos de poste para los dedos, o de estilo de estilo chancla.

35 El documento US 5.683.354 (LEVY) describe un vendaje adhesivo para un dedo de una mano o pie humanos. El vendaje descrito (emplasto adhesivo) tiene una configuración con una forma ostensible de estrella, reivindicando la descripción que la pluralidad de puntos que se extienden radialmente ayuda a la adhesión alrededor de "partes flexibles del cuerpo" tales como dedos de la mano y dedos del pie, en donde los emplastos tradicionales son propensos a resbalamiento y una adhesión pobre. Esta descripción no tiene efecto material sobre el concepto protector de chancla.

40 El documento US 2002/0095107 (MARTIN) describe un manguito para la protección de dedos de la mano o dedos del pie y está incluido en el presente documento para demostrar el estado actual de la técnica, no teniendo ninguna relación específica con el proyecto protector de chancla.

45 De los anteriores documentos de la técnica anterior, únicamente DUMITRESCU aborda realmente el tema del bienestar y moda del pie, pero, la descripción de dicho documento no tendría uso alguno con un zapato de estilo sandalia, dado que tiene porciones envueltas alrededor de cada dedo del pie, algunas de las cuales podrían verse cuando se usen junto con este tipo de zapato. Asimismo, no vale de nada que el "parche" descrito se adhiriera al pie mismo, lo cual trae problemas tanto en términos de aplicación como también en la longevidad de la adhesión, dado que el sudor tenderá a debilitar el adhesivo.

50 El documento US 2002/0121030 describe un inserto según el preámbulo de la reivindicación 1, que comprende un cojín con forma cilíndrica para fijación alrededor de un poste para los dedos del pie. El cojín tiene una raja, que permite que el cojín se sitúe alrededor del poste para los dedos del pie y unas tiras adhesivas alrededor de la circunferencia interior del cojín y a lo largo de la raja mantienen el cojín en su sitio.

La presente invención proporciona un inserto según se define en la reivindicación 1.

Es una intención de la presente invención proporcionar un inserto, para uso en el estilo antes mencionado de calzado, que permitirá que más mujeres vistan zapatos de estilo sandalia sin sufrir el dolor descrito y que también disminuirá los niveles de incomodidad padecidos de aquellas que ya las están vistiendo.

5 El término con forma de “media pipa” no pretende restringirse a una forma de media pipa entera, sino que abarca cualquier forma de cilindro hueco parcial que pudiera cumplir la finalidad según se define en el presente documento.

Un inserto según la presente invención comprende un cojín flexible adecuado para localización alrededor del elemento de poste/correa de los dedos del pie de un zapato de estilo sandalia, estando escondido en gran medida dicho cojín por el zapato y el pie del usuario cuando se le usa.

10 El inserto es preferiblemente transparente, de tal modo que si alguna porción del mismo es visible en uso, ésta no sobresale del pie.

La porción central del inserto es preferiblemente más gruesa que las porciones de borde.

El inserto puede tener una capa adhesiva dispuesta en un lado, de tal manera que pueda adherirse soltamente al elemento de correa del zapato.

15 El inserto puede ser un componente conformado/moldeado, que comprende un elemento en forma de “media pipa” para localización alrededor del elemento de correa.

El inserto comprende un elemento sustancialmente plano para localización a lo largo de una porción de la plantilla de un zapato, de tal manera que en uso la bola del pie de un usuario esté situada sobre un elemento plano, con el elemento en forma de “media pipa” pasando entre dos dedos del pie y proporcionando un cojín entre dichos dedos del pie y el elemento de correa del zapato.

20 El inserto también puede tener una superficie en relieve (no la superficie adhesiva, en donde sea aplicable), comprendiendo dicho relieve una pluralidad de granitos/salientes, proporcionando dichos salientes una comodidad adicional al usuario en virtud de una circulación de aire incrementada, retención de sudor reducida y fricción reducida. Los salientes también pueden mejorar las características de flexibilidad/combado del inserto.

25 El inserto está formado preferiblemente de un gel de silicona o compuesto similar, que proporciona tanto flexibilidad como acolchado.

La presente invención se comprenderá mejor con referencia a la realización anterior, que sólo se da a modo de ejemplo.

30 Las figuras 1 y 2 representan un cojín sustancialmente plano que no está de acuerdo con la presente invención. La porción central 2 del cojín sustancialmente plano es más gruesa que los bordes 3. El lado inferior 4 está provisto de una capa de adhesivo para fijación a un zapato. Cuando el otro lado comprende una pluralidad de salientes 5, los salientes centrales son más grandes que los salientes exteriores.

35 En uso, un consumidor corta en primer lugar el cojín según la longitud adecuada para su calzado, retira el papel de respaldo (no mostrado) y a continuación aplica el lado 4 de adhesivo del cojín al elemento 6 de correa del zapato (según se puede ver, el cojín funciona tanto para correas macizas 7 como para las compuestas por dos bandas adyacentes 8). Cuando se lleva el zapato, el cojín proporciona un almohadillado blando adicional entre los dedos del pie, la membrana de entre los dedos del pie y el zapato, y los salientes 5 reducen el área de contacto, reduciendo así la fricción y permitiendo también que el aire fluya alrededor del área de contacto con lo que se reduce la tendencia a sudar. Los salientes permiten un mayor grosor de cojín que una almohadilla maciza dado que hay una reducción de la tendencia a la remparación del cojín plegado/doblado que la que sería el caso de otra manera.

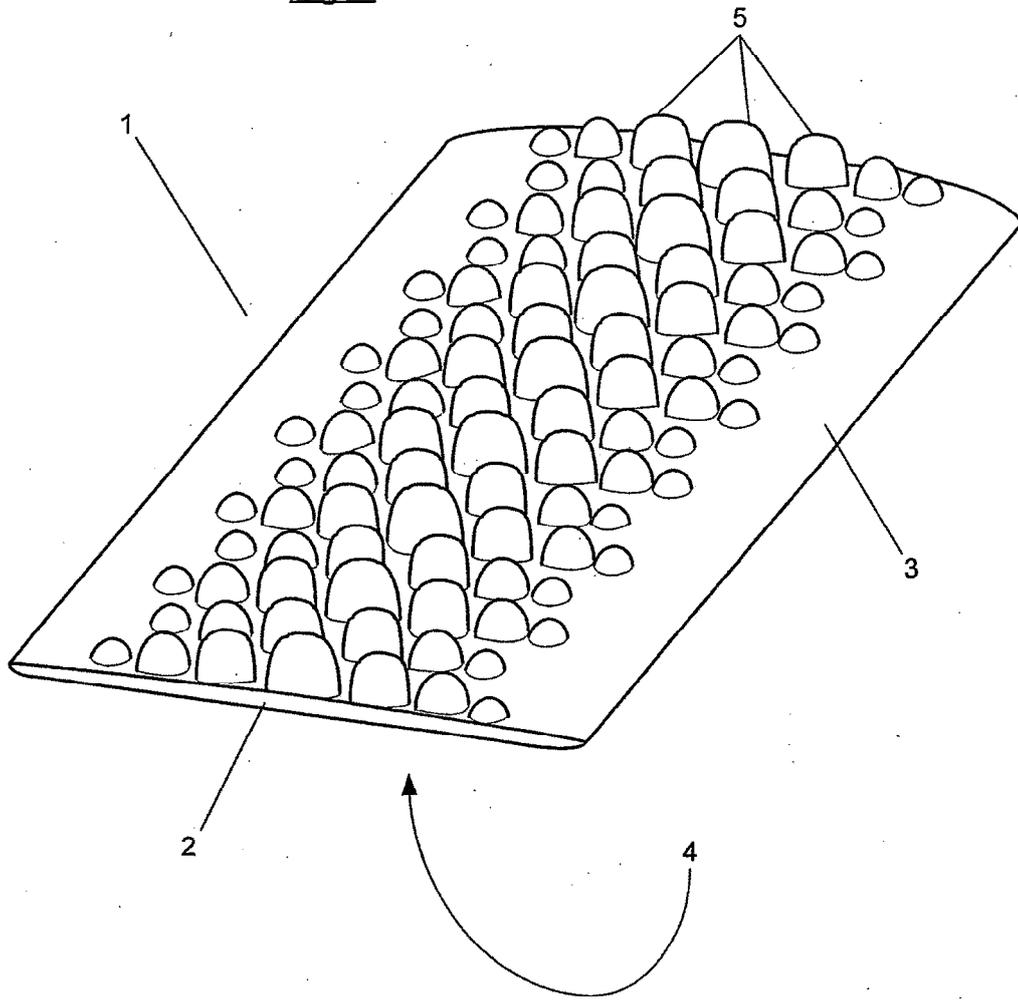
40 El adhesivo se mantiene en su sitio el cojín por el tiempo que sea necesario, después de lo cual el cojín puede retirarse.

45 En una realización de la invención (véanse las figuras 3 y 4) se proporciona un cojín 9 moldeado de manera unitaria, que comprende un elemento 10 se forma de media pipa sustancialmente erguido y un elemento 11 sustancialmente plano. En uso el elemento erguido 10 está colocado alrededor del elemento de correa del zapato, poniendo entonces el usuario su pie encima del elemento plano 11. El cojín se mantiene en su sitio tanto por la interacción del elemento erguido con el elemento de correa del zapato y también por el peso del usuario que atrapa el elemento plano entre su pie y la plantilla.

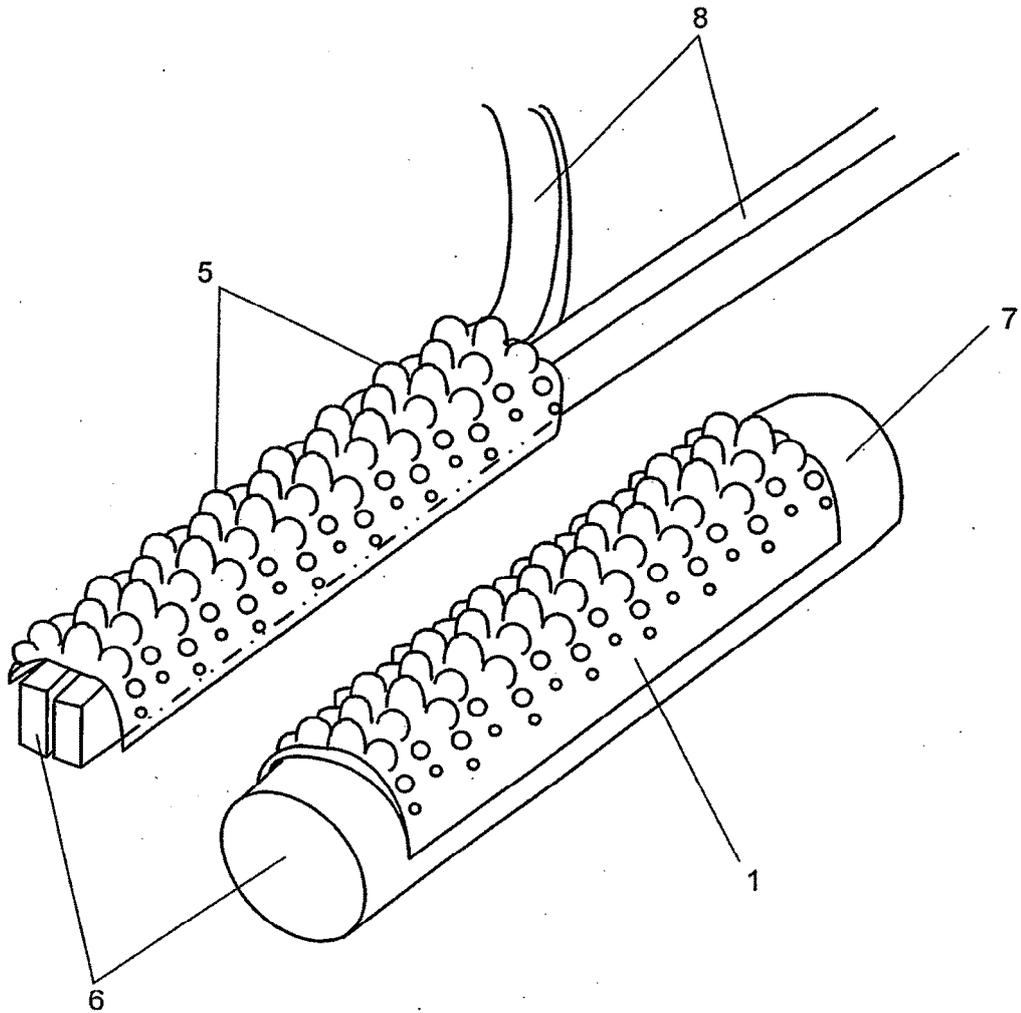
**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un inserto que comprende un cojín flexible (9) que comprende un elemento cilíndrico (10) al menos parcialmente hueco para colocación alrededor de un poste para los dedos del pie de un zapato de estilo sandalia, **caracterizado** porque el cojín comprende un elemento sustancialmente plano (11) para colocación a lo largo de una plantilla del pie, con lo que el cojín se puede mantener en su sitio por la interacción del elemento cilíndrico (10) al menos parcialmente hueco con el poste para los dedos del pie y por el pie del usuario actuando sobre el elemento plano (11).
2. Un inserto según la reivindicación 1, en el que dicho inserto es transparente, de tal manera que si alguna porción del mismo es visible en uso, ésta no se destaca visualmente del pie.
- 10 3. Un inserto según la reivindicación 1 o 2, en el que el cojín flexible comprende una pieza moldeada unitaria.
4. Un inserto según cualquier reivindicación precedente, en el que se proporciona una capa adhesiva para conexión soltable del cojín al zapato.
5. Un inserto según cualquier reivindicación precedente, en el que dicho inserto también tiene una superficie en relieve.
- 15 6. Un inserto según la reivindicación 5, en el que dicho relieve comprende una pluralidad de granitos/salientes (5).
7. Un inserto según cualquier reivindicación precedente, en el que dicho inserto se forma a partir de un gel de silicona o un compuesto similar.
8. Un zapato de estilo sandalia, que comprende un inserto según cualquier reivindicación precedente ajustado al mismo.
- 20 9. Un zapato de estilo sandalia según la reivindicación 8, en el que el elemento plano (11) se coloca sobre el zapato de tal manera que, en uso, la bola del pie del usuario está situada sobre el elemento.

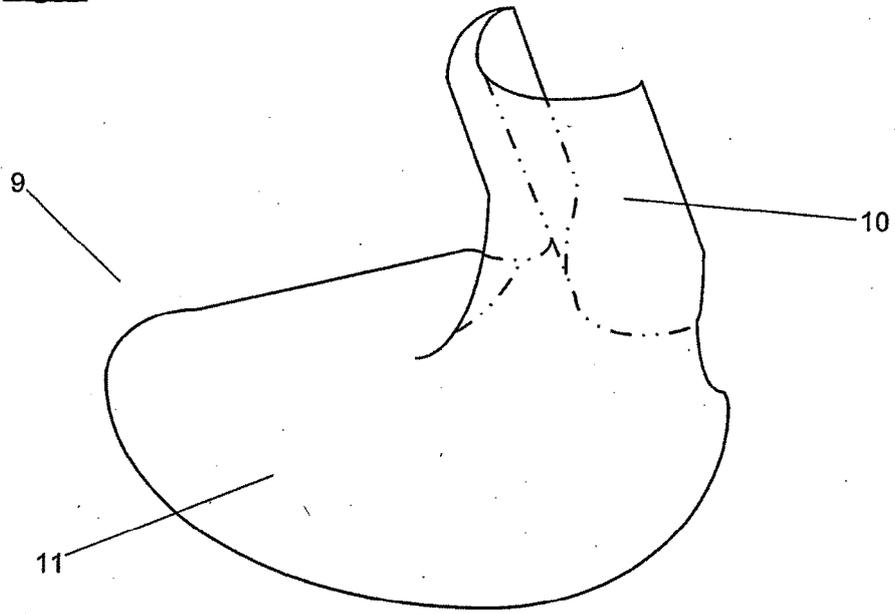
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**

