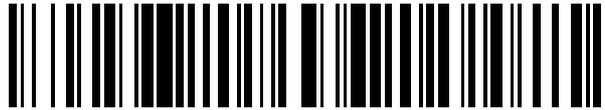


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 982**

51 Int. Cl.:

A43B 3/10 (2006.01)

A43B 7/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.08.2008 E 08788675 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.03.2016 EP 2187771**

54 Título: **Artículo de calzado**

30 Prioridad:

14.08.2007 GB 0715771

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

08.04.2016

73 Titular/es:

**C & J CLARK INTERNATIONAL LIMITED (100.0%)
40 High Street
Street Somerset, BA 16 0EQ, GB**

72 Inventor/es:

TOWNS, CHRIS

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 565 982 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

Artículo de calzado

5 Esta invención se refiere a artículos de calzado.

FR 1321468 describe un soporte de arco para introducción extraíble en un zapato. El soporte de arco tiene una porción de base que tiene una cinta que pasa sobre el pie del usuario; EP 1772123 describe un artículo de calzado para la prevención/corrección de Hallux Valgus. El zapato tiene un soporte lateral montado en la suela del zapato en la región de hallux y un dispositivo de tracción en forma de una cinta para tirar del dedo gordo del pie hacia el soporte lateral. US 2005/0228332 describe un soporte resistente al estiramiento que se adhiere al lado inferior de un pie y se usa para tratar la fascitis plantar. Una lengüeta flexible está adherida alrededor del dedo gordo del pie.

15 US 3275002 muestra un artículo de calzado con un cambrillón, una cinta, y soporte entre dedos que se alza de la unidad de suela.

Según la presente invención se facilita un artículo de calzado que incorpora una unidad de suela incluyendo una porción principal y un cambrillón formado de un material que es más rígido que el material de la porción principal de la unidad de suela, incluyendo además dicho artículo una cinta media que se extiende desde un lado del artículo parcialmente a través del artículo de calzado hacia el otro lado y que está conectada al cambrillón, donde el artículo de calzado incorpora un soporte entre dedos que se alza de la unidad de suela.

20 En algunas disposiciones, la cinta media se extiende desde el cambrillón y es una continuación del mismo, y preferiblemente la cinta media es sustancialmente rígida y se extiende solamente desde dicho lado parcialmente a través al otro lado. En disposiciones preferidas, un material relativamente blando está dispuesto en las partes de la cinta media destinadas a contacto con el pie del usuario.

25 En algunas realizaciones, la porción principal de la unidad de suela incluye una media suela debajo de la que el cambrillón está fijado conjuntamente con una suela. Idealmente, el cambrillón está intercalado entre la media suela y la suela. Con algunas disposiciones, el cambrillón se dispone solamente en una región de medio pie del artículo de calzado. En otra disposición, el cambrillón se extiende en una dirección longitudinal desde la región de los dedos a al menos la región de medio pie del artículo de calzado.

30 En una construcción preferida, el soporte entre dedos está montado en un extremo delantero del cambrillón.

35 Preferiblemente, el soporte entre dedos incluye una porción de soporte que tiene como su parte superior un elemento transversal que en el uso recubre parte de los dedos o el pie del usuario. A veces, el soporte entre dedos se forma a partir de dos o más materiales, uno para dar resistencia y rigidez y uno u otros varios para dar comodidad, y por lo general un material de comodidad está dispuesto en el lado inferior del elemento transversal y un material de comodidad está dispuesto en la parte que mira hacia atrás de la porción de soporte.

40 Con algunas disposiciones, el soporte entre dedos es extraíble y también la posición del soporte entre dedos con relación al cambrillón es variable. A veces el ángulo del soporte entre dedos con relación al cambrillón es variable por medio de una conexión de rótula, y otras el soporte entre dedos puede ser movido hacia delante/hacia atrás con relación al cambrillón o el soporte entre dedos puede ser movido a izquierda/derecha con relación al cambrillón.

45 A veces el soporte entre dedos es móvil a lo largo de una ranura que está surcada en ambos lados con agujeros en los que enganchan salientes empujados por muelle dispuestos en el soporte entre dedos. En algunas realizaciones, el soporte entre dedos está provisto de un botón que está conectado a los salientes de tal manera que la depresión del botón retire los salientes contra una acción de empuje y la liberación del botón extienda los salientes con dicha acción de empuje.

50 Según otro aspecto de la presente invención, un artículo de calzado incluyendo una unidad de suela que tiene una porción principal y un cambrillón, y un soporte entre dedos que se alza de la unidad de suela, estando montado el soporte entre dedos en el cambrillón que se extiende longitudinal a la unidad de suela desde la región de los dedos a la región de talón.

55 Ahora se describirán realizaciones de la presente invención con más detalle. La descripción se refiere a los dibujos siguientes en los que:

60 La figura 1 es una vista en perspectiva de un artículo de calzado según la presente invención.

La figura 2 es una vista inferior del artículo de calzado representado en la figura 1.

65 La figura 3 es una vista en perspectiva despiezada de los componentes que forman el artículo de calzado en la figura 1.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una segunda realización de un artículo de calzado según la presente invención.

5 La figura 5 es una vista en sección transversal esquemática de parte de la disposición de la figura 4.

La figura 6 es una vista en perspectiva de una tercera realización de un artículo de calzado según la presente invención.

10 Y las figuras 7a, 7b y 7c muestran una serie de vistas que ilustran la operación de la disposición de la figura 6.

La figura 8 es una vista en perspectiva de un artículo de calzado alternativo según la presente invención.

15 La figura 9 es una vista en perspectiva despiezada de los componentes que forman el artículo de la figura 8.

La figura 10 es una vista en perspectiva despiezada de un conjunto alternativo de componentes que forman el artículo de la figura 1.

20 Y la figura 11 es una vista en perspectiva despiezada de otro conjunto alternativo de componentes que forman el artículo de la figura 1.

25 Las figuras 1 a 3 muestran un artículo de calzado 10 que es similar en algunos aspectos a lo que se conoce comúnmente como un 'flip-flop'. El artículo 10 incorpora una unidad de suela 11 incluyendo una media suela 12, un cambrillón 13 y una suela 14. La media suela 12 se moldea típicamente a partir de un plástico, caucho o compuesto de caucho sintético como EVA (etileno acetato de vinilo) Phylon o poliuretano. En el uso, la superficie que mira hacia arriba de la media suela 12 está destinada a contactar el lado inferior del pie del usuario y puede ser sencilla o contorneada, según se desee, o puede estar provista de formaciones para contribuir a la comodidad o proporcionar efectos terapéuticos.

30 El cambrillón 13 tiene una porción inferior 15 que se extiende generalmente longitudinal al artículo 10 entre la región de los dedos y la región de talón. En esta realización particular, la porción inferior 15 del cambrillón 13 tiene una forma en serpentín algo plana y tiene un agujero 16 en el extremo de los dedos. Cuando el artículo está montado, el agujero 16 está alineado con un agujero cooperante 17 formado en la media suela 12. Por lo general, el cambrillón 13 será de un material más rígido que el de la media suela 12. El cambrillón 13 se ha formado en esta realización con una cinta parcial 18 destinada en el uso a extenderse parcialmente alrededor del pie del usuario, delante del tobillo. El lado inferior de la cinta 18 tiene idealmente un material más blando moldeado o fijado al material principal del cambrillón 13 para proporcionar más comodidad donde la cinta engancha el pie del usuario. Esto se puede realizar en un proceso de moldeo de disparo doble.

40 La suela 14 se moldea a partir de caucho en la realización ilustrada, pero otros materiales adecuados serán fácilmente evidentes. La suela puede incorporar porciones de dibujo discretas 19 en su lado inferior o el lado inferior puede proporcionar una configuración de dibujo o agarre uniforme.

45 En la realización ilustrada, la porción inferior 15 del cambrillón 13 está fijada al lado inferior de la media suela 12 de tal manera que los agujeros 16, 17 estén alineados y la cinta 18 se coloque correctamente en un rebaje ligero 20 dispuesto en el lado de la media suela 12. A continuación se fija la suela 14 al lado inferior de la combinación de media suela/cambrillón 12, 13. En la realización ilustrada, la suela 14 tiene una abertura 21 correspondiente a la porción inferior 15 del cambrillón 13 de tal manera que el cambrillón sea visible a través de la suela 14. Sin embargo, esta abertura 21 no es esencial y la suela podría ser un elemento liso continuo.

50 El artículo también tiene un soporte entre dedos 25 incluyendo una porción de soporte 26 que en el uso se recibe entre un par de dedos adyacentes y que está coronado con un elemento transversal 27. En la realización ilustrada, el elemento transversal 27 se extiende hacia un lado del producto, pero se podría extender hacia el otro lado o hacia ambos lados o en cualquier combinación de direcciones de tal manera que se extienda sobre una porción o porciones de los dedos o el pie del usuario para evitar un alejamiento significativo de la porción o porciones de la unidad de suela 11. El extremo de la porción de soporte 26 remoto del elemento transversal 27 tiene una parte de unión 28 y un extremo ampliado 29. La manipulación de éste a través de los agujeros 16, 17 retiene el soporte entre dedos 25 en posición con relación a la unidad de suela. El soporte entre dedos 25 se hace de un material relativamente rígido como el cambrillón 13 y está provisto preferiblemente de un material más blando en al menos el lado inferior del elemento transversal 27 y las superficies que miran hacia atrás de la porción de soporte 26. Este material más blando aumenta la comodidad y se puede realizar usando un proceso de moldeo de disparo doble.

55 Se ha hallado que la provisión del cambrillón 12 en asociación con el soporte entre dedos tiende a retener la media suela más próxima al lado inferior del pie del usuario y a reducir el movimiento del artículo de calzado con relación al pie al caminar, mejorando así la comodidad y la integridad del artículo de calzado.

El artículo de calzado 110 representado en las figuras 4 y 5 es en gran parte el mismo que el artículo de calzado 10 representado en las figuras 1 a 3 y por ello las partes análogas llevan el mismo número de referencia pero con el prefijo '1'. La principal diferencia de las figuras 4 y 5 es que la posición del soporte entre dedos 125 con relación al cambrillón 113 es variable. Esto es debido a que el extremo ampliado 129 de la parte de montaje 128 tiene forma de bola y el agujero 16 en el cambrillón 13 tiene forma de un alojamiento en el que se recibe la bola por encaje por salto. El ángulo efectivo de la porción de soporte 126 con relación al cambrillón se puede variar según el rango de movimiento de la bola en el alojamiento. También se puede girar con el fin de colocar el elemento transversal 127 en una posición óptima tanto para la comodidad como la efectividad. El soporte entre dedos 125 puede ser extraíble y puede ser intercambiable por otro de un tamaño, forma o color diferentes.

El artículo de calzado 210 representado en las figuras 6 y 7 es en gran parte el mismo que los artículos de calzado 10 representados en las figuras 1 a 3 y por ello las partes análogas llevan el mismo número de referencia pero con el prefijo '2'. En lugar de los agujeros 16, 17 hay dos ranuras intersecantes 216, 217 formadas en la media suela 212 y el cambrillón 213. Cada ranura 216, 217 está surcada en ambos lados con varios agujeros 250 y la parte de unión 228 del soporte entre dedos 225 tiene un par de salientes colocados opuestos 251 que son empujados hacia fuera, por ejemplo, por un muelle dispuesto dentro del soporte entre dedos 225. Pulsando un botón 252, los salientes 251 se pueden retirar contra la fuerza del muelle liberando los salientes 251 de los agujeros 250 de modo que el soporte entre dedos se pueda mover a una posición elegida dentro de las ranuras 216, 217. De nuevo, el soporte entre dedos 225 se podría intercambiar por uno de tamaño, forma o color diferentes, a voluntad.

La disposición representada en las figuras 8 y 9 es similar en algunos aspectos a la representada en las figuras 1 a 3 y por ello los elementos análogos llevan números de referencia análogos. Sin embargo, en las figuras 7 y 8, el soporte entre dedos se ha omitido, puesto que tiene el agujero asociado 17 en la media suela 12, y el cambrillón 13 se ha truncado de tal manera que las porciones de talón y dedos se han omitido. El cambrillón 13 todavía proporciona soporte para la cinta parcial 18 que se extiende desde un lado del artículo de calzado 10 hacia el otro. En esta realización, la cinta 18 se ha formado como una continuación del cambrillón 13, pero en otras realizaciones la cinta 18 se podría formar por separado, tal vez de un material diferente, y luego fijar al cambrillón 13.

El cambrillón 18 se retiene en un rebaje (no representado) formado en el lado inferior de la media suela 12 y la suela 14 está fijada al lado inferior de la media suela 12, por ejemplo con adhesivo o algún otro método como unión por calor.

En el artículo de calzado representado en la figura 8, la cinta parcial 18 es el único medio de retener el artículo en el pie del usuario. Como en la disposición de la figura 1, la cinta parcial 18 se podría hacer de densidad doble con el fin de proporcionar resistencia y comodidad en las zonas de contacto con el pie.

La combinación de componentes de la figura 10 produce un artículo de calzado que tiene un aspecto como el representado en la figura 1. Sin embargo, en la combinación de la figura 10 hay un componente de cambrillón truncado 13/cinta parcial 18 como el representado en las figuras 8 y 9 conjuntamente con un soporte entre dedos 25 separado. Sin embargo, el soporte entre dedos 25 no está fijado al cambrillón 13, sino que se recibe en un agujero 17 en la media suela 12.

El soporte entre dedos 12 es similar al representado en las figuras 1 a 3, que tiene un extremo ampliado 29 en forma de una pestaña anular. Después de introducir la porción de soporte a través del agujero 17 por debajo, la pestaña 29 es demasiado grande para pasar a través del agujero 17 y se recibe en un rebaje ligero (no representado) alrededor del extremo inferior del agujero 17. La suela 14, cuando está montada en la media suela 12, retiene el cambrillón 13 y el soporte entre dedos en posición con relación a la media suela 12. Se observará que la pestaña 29 también tiene extensiones laterales opcionales 40 que además evitan la extracción a través de la media suela y se dispondrían rebajes extra para las extensiones 40 en el lado inferior de la media suela 12.

La combinación de componentes de la figura 11 produce de nuevo un artículo de calzado que tiene un aspecto similar a la figura 1. Sin embargo, el cambrillón truncado 13 de la figura 11 se extiende y está conectado a la pestaña 29 del soporte entre dedos 25. De nuevo, el soporte entre dedos se manipula a través del agujero 17 en la media suela 12, pero la pestaña 29 evita que el soporte entre dedos pase a través de toda la media suela 12. El cambrillón 13 y la pestaña 29 se colocan en una zona rebajada en el lado inferior de la media suela 12 antes de montar la suela 14. En algunas realizaciones, el cambrillón, la cinta parcial y el soporte entre dedos se podrían formar como una sola pieza moldeada.

Se apreciará que otras modificaciones son posibles, pero permaneciendo dentro del alcance de las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, el cambrillón 13 podría ser de construcción en dos partes y podría ser de cualquier longitud o forma deseada, al mismo tiempo que se seguiría dando cierta rigidez y resistencia al artículo de calzado.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un artículo de calzado (10) que incorpora una unidad de suela (11) incluyendo una porción principal y un cambrillón (13) formado de un material que es más rígido que el material de la porción principal de la unidad de suela, incluyendo además dicho artículo (10) una cinta media (18) que se extiende desde un lado del artículo parcialmente a través del artículo de calzado hacia el otro lado y que está conectada al cambrillón (13), donde el artículo de calzado (10) incorpora un soporte entre dedos (25) que se alza de la unidad de suela (11).
- 10 2. Un artículo de calzado según la reivindicación 1, donde la cinta media (18) se extiende a partir del cambrillón (13) y es una continuación del mismo.
3. Un artículo de calzado según la reivindicación 2, donde la cinta media (18) es sustancialmente rígida y se extiende solamente desde dicho lado parcialmente a través al otro lado.
- 15 4. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde se ha dispuesto un material relativamente blando en las partes de la cinta media (18) destinadas a contacto con el pie del usuario.
- 20 5. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la porción principal de la unidad de suela incluye una media suela (12) debajo de la que el cambrillón (13) está fijado conjuntamente con una suela (14), estando intercalado el cambrillón (13) entre la media suela (12) y la suela exterior (14).
- 25 6. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el cambrillón (13) está dispuesto solamente en una región de medio pie del artículo de calzado (10).
- 30 7. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el cambrillón (13) se extiende en una dirección longitudinal de la región de los dedos a al menos la región de medio pie del artículo de calzado (10).
8. Un artículo de calzado según la reivindicación 7, donde el soporte entre dedos (25) está montado en un extremo delantero del cambrillón (13).
- 35 9. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde el soporte entre dedos (25) incluye una porción de soporte (26) que tiene como su parte superior un elemento transversal (27) que en el uso recubre parte de los dedos o el pie del usuario.
- 40 10. Un artículo de calzado según la reivindicación 9, donde el soporte entre dedos (25) está formado de dos o más materiales, uno para dar resistencia y rigidez y uno u otros varios para proporcionar comodidad en el lado inferior del elemento transversal (27) y/o en la parte trasera que mira a la parte de la porción de soporte (26).
- 45 11. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, donde el soporte entre dedos (25; 125; 225) es extraíble.
- 50 12. Un artículo de calzado según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, donde la posición del soporte entre dedos (125; 225) con relación al cambrillón (13; 113) es variable.
13. Un artículo de calzado según la reivindicación 12, donde el ángulo del soporte entre dedos (125) con relación al cambrillón (113) es variable por medio de una conexión de rótula (129, 16).
- 50 14. Un artículo de calzado según la reivindicación 12, donde el soporte entre dedos (225) puede ser movido hacia delante/hacia atrás con relación al cambrillón (13) y/o el soporte entre dedos (225) se puede mover a la izquierda/derecha con relación al cambrillón (13).
- 55 15. Un artículo de calzado según la reivindicación 14, donde el soporte entre dedos (225) es móvil a lo largo de una ranura (216, 217) que está surcada en ambos lados con agujeros (250) en los que enganchan salientes empujados por muelle (251) dispuestos en el soporte entre dedos (225) y el soporte entre dedos (225) está provisto de un botón (252) que está conectado a los salientes (251) de tal manera que la depresión del botón (252) retire los salientes (251) contra una acción de empuje y la liberación del botón (252) extienda los salientes (251) con dicha acción de empuje.

FIGURA 1

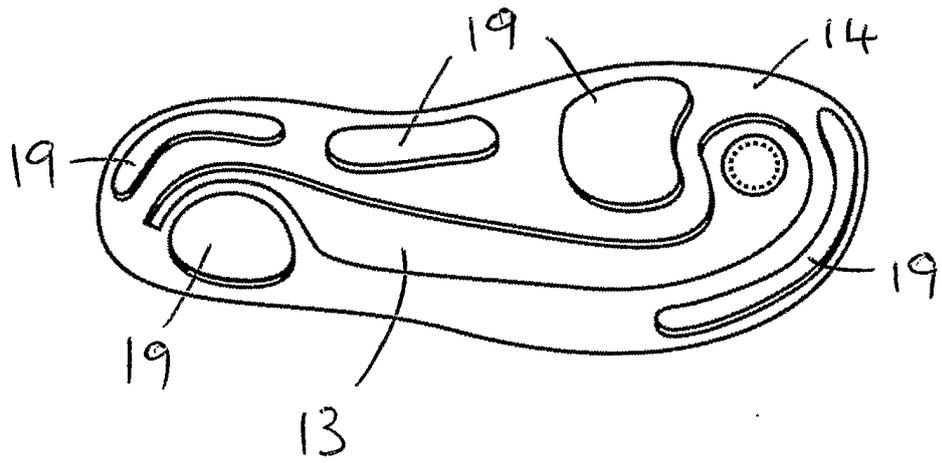
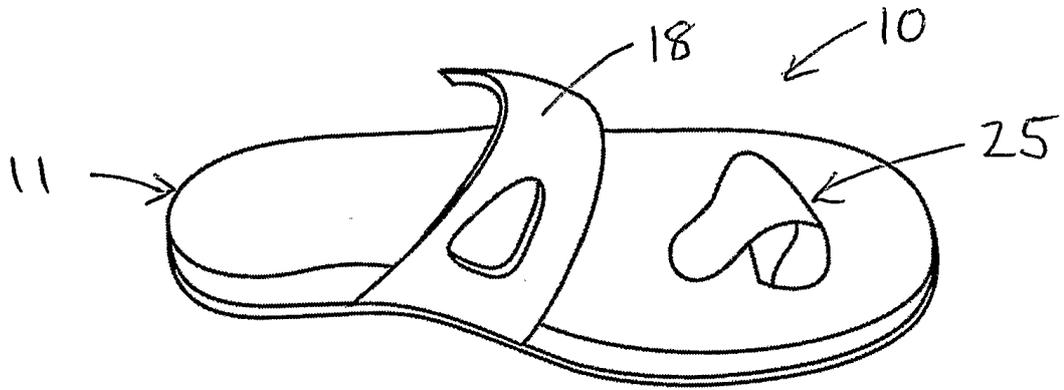


FIGURA 2

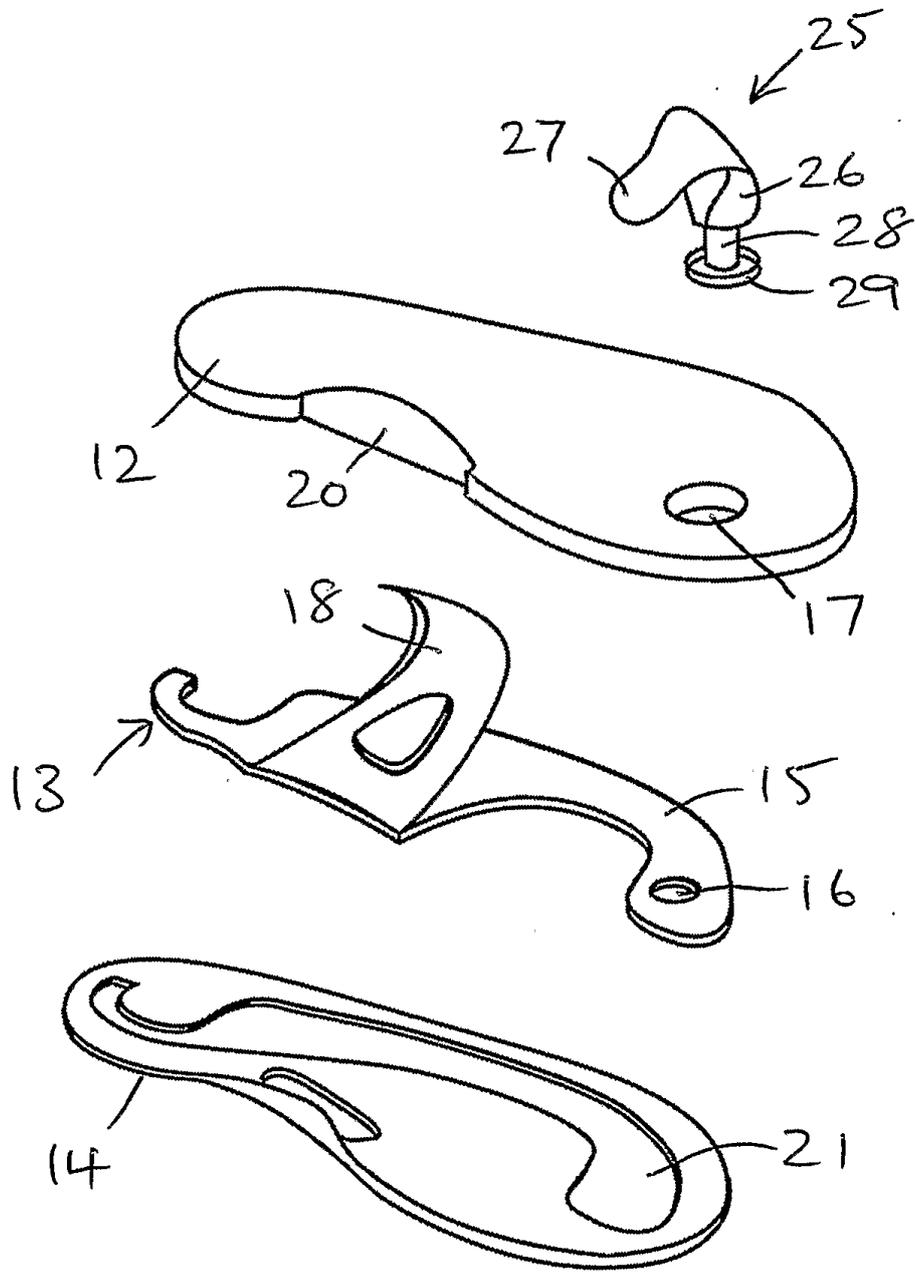


FIGURA 3

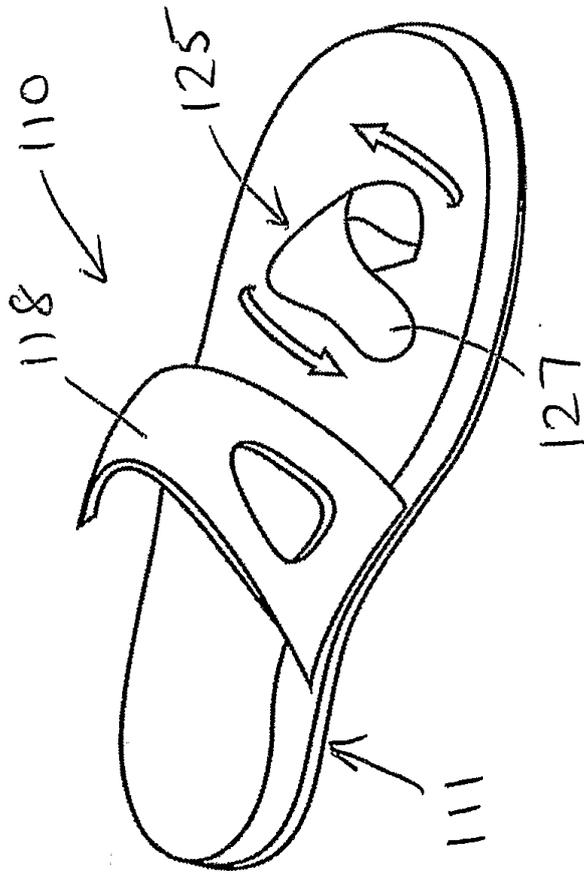


FIGURA 4

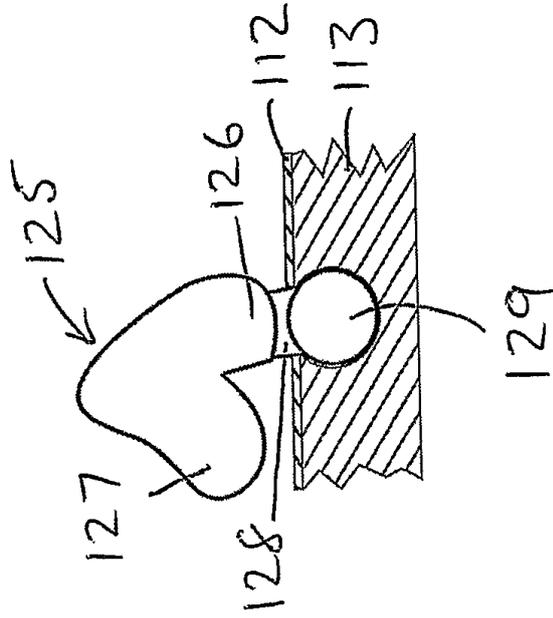


FIGURA 5

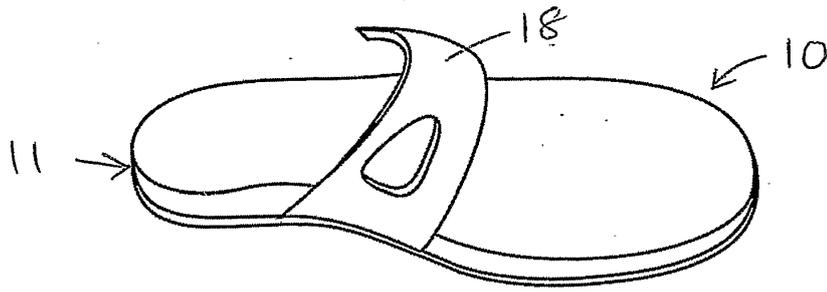


FIGURA 8

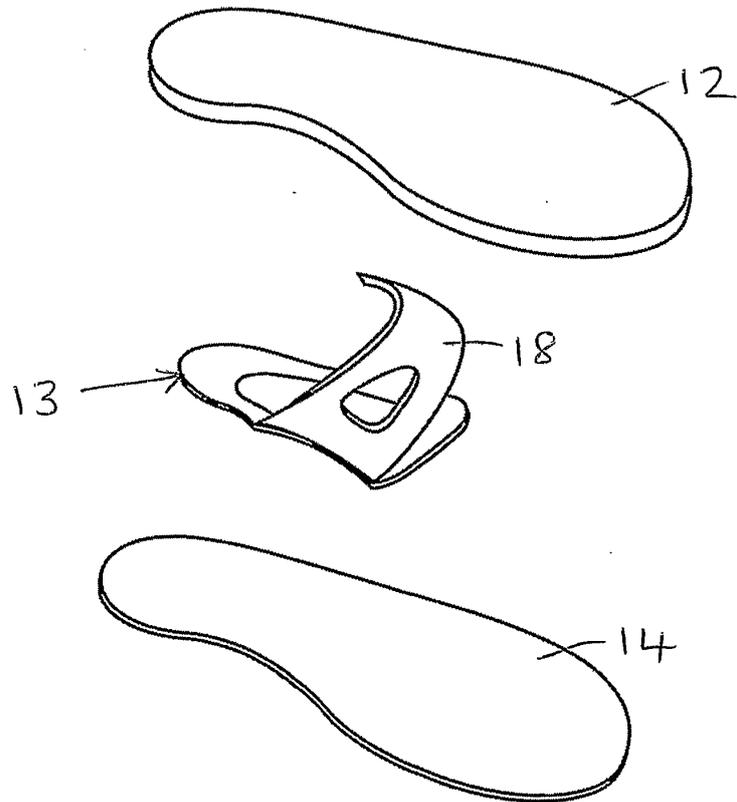


FIGURA 9

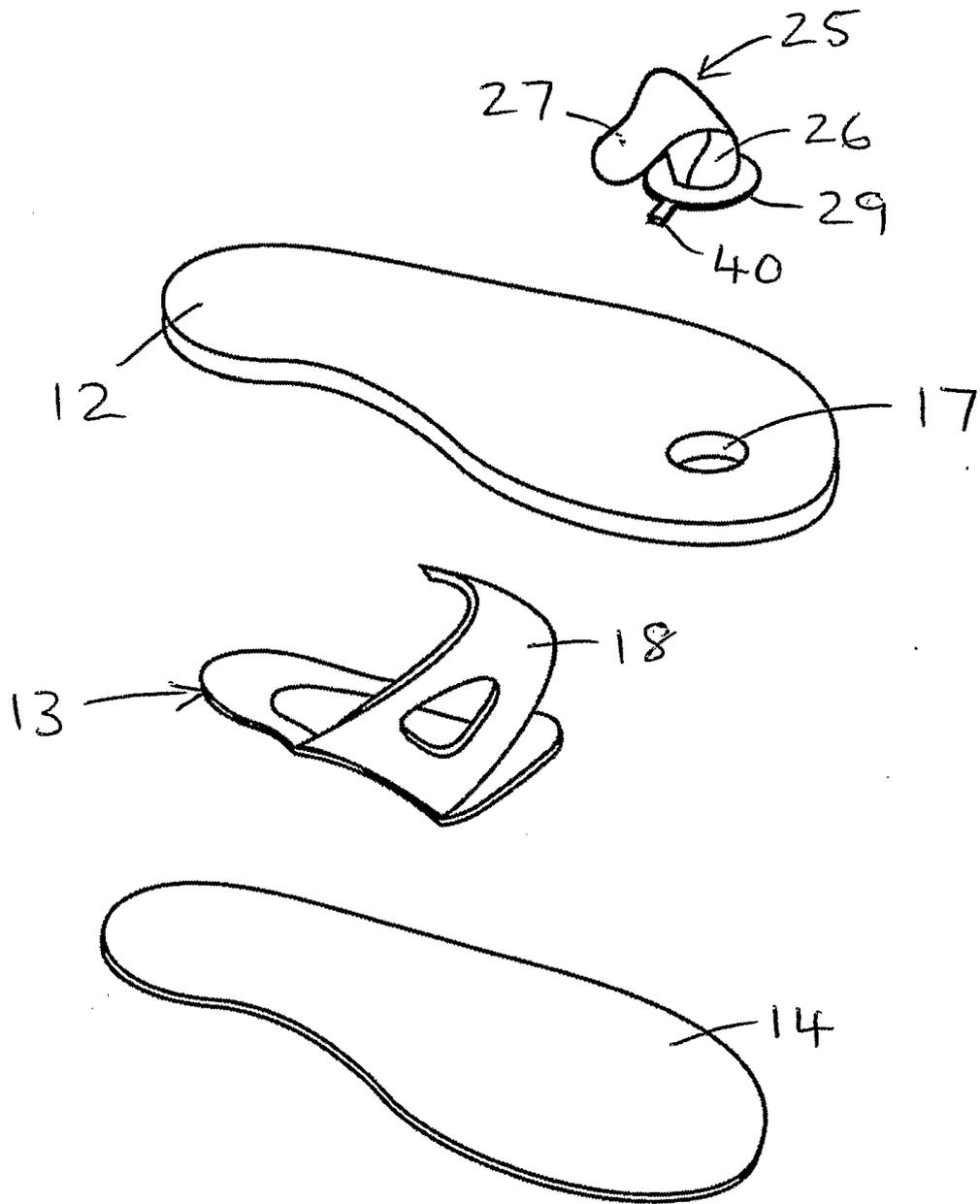


FIGURA 10

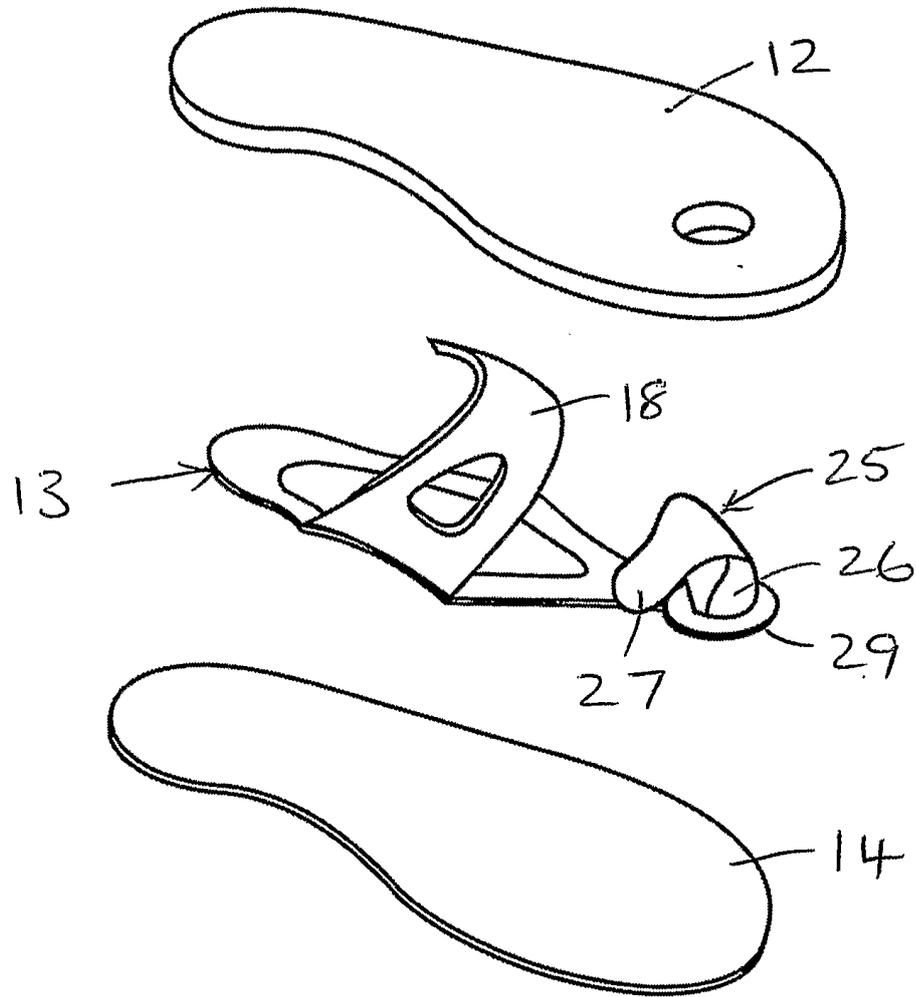


FIGURA 11