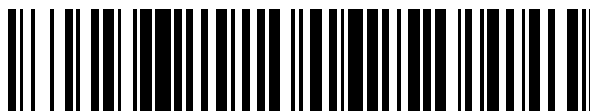


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 452 174**

51 Int. Cl.:

A43B 3/24 (2006.01)

A43B 3/30 (2006.01)

A43B 13/14 (2006.01)

A43C 11/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.06.2010** **E 10735322 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.01.2014** **EP 2445367**

54 Título: **Artículos de calzado**

30 Prioridad:

27.06.2009 GB 0911193

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

31.03.2014

73 Titular/es:

C & J CLARK INTERNATIONAL LIMITED (100.0%)
40 High Street
Street, Somerset BA16 0EQ, GB

72 Inventor/es:

BOULAIRE, BENOIT

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 452 174 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

Artículos de calzado

La presente invención versa acerca de artículos de calzado y, más en particular, acerca de un par de artículos de calzado en combinación.

- 5 El documento US 2008/072452 da a conocer un par de artículos de calzado, teniendo cada artículo de calzado una suela y un corte asociado con la suela, siendo resilientes y flexibles las suelas y estando conformadas de manera que puedan unirse entre sí para formar una bola con los dos cortes dispuestos en el interior de la bola.

Según la presente invención cada suela tiene una porción central de espinazo que se extiende en sentido longitudinal con porciones de tacos similares a una lengüeta que se extienden lateralmente desde ambos lados del espinazo.

Preferentemente, cada porción de taco en un lado del espinazo tiene una porción de taco correspondiente del mismo tamaño en el otro lado del espinazo y las porciones de banda de flexión se extienden entre al menos algunas porciones adyacentes de tacos. Idealmente, las porciones de banda de flexión se extienden entre todas las porciones adyacentes de tacos y están separadas del espinazo en ambos lados del espinazo.

- 15 Convenientemente, la unión entre cada porción de taco y el espinazo tiene una sección reducida. En una realización el espinazo es continuo a lo largo de la longitud de la suela y tiene una sección reducida entre cada par de porciones de tacos dispuestas de forma opuesta. En realizaciones preferentes la superficie de desgaste de cada suela, cuando no es sometida a ninguna fuerza, se curva en direcciones longitudinal y lateral.

En algunas realizaciones cada suela tiene una región de talón y en la región de talón las porciones de tacos y el espinazo tienen una sección interna recortada orientada hacia arriba.

Normalmente, se proporcionan medios de conexión para retener los dos artículos de calzado en la configuración de bola. Con una forma de construcción dicho medio de conexión comprende un gancho formado en la punta y en el talón de cada suela y un lazo elástico proporcionado a medio camino a lo largo de cada lateral de la suela, siendo conectados de forma selectiva los lazos de una suela a ganchos de la otra suela. Normalmente, los lazos elásticos están formados integralmente con la suela y a veces se proporcionan ganchos adicionales en el corte para retener los lazos cuando se llevan puestos los zapatos. En otras disposiciones los lazos constituyen ojete en una disposición de cordones cuando se lleva puesto el zapato.

Preferentemente, la bola es sustancialmente esférica. Idealmente, la huella de cada suela tiene, generalmente, una forma de ocho con un enfranque ensanchado y las suelas están formadas de un caucho natural o sintético.

- 30 Se describirán ahora realizaciones de la invención con más detalle, haciendo referencia la descripción a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 muestra una bola constituida por un par de artículos de calzado según la presente invención, la Figura 2 muestra la bola de la figura 1 inmediatamente antes del fin de la unión (o precisamente en la etapa temprana de separación),

- 35 la Figura 3 muestra los dos artículos de calzado separados, la Figura 4 es una vista desde abajo del par de artículos de calzado lado a lado, la Figura 5 es una vista desde abajo de un artículo alternativo de calzado según la presente invención, la Figura 6 es un corte lateral vertical en la línea A-A de la figura 5 en un estado no cargado, la Figura 7 es un corte transversal similar a la figura 6 pero en un estado cargado, pero que no muestra el corte, 40 la Figura 8 es un corte transversal a través del par de artículos de la figura 5 unidos como una bola, siendo central y longitudinal el corte transversal a través de un artículo de calzado, la Figura 9 es un corte transversal a través de un par de artículos de la figura 5 unidos como una bola, siendo el corte transversal a través de las regiones de talón y de punta, la Figura 10 muestra un par de artículos de la figura 5 unidos como una bola, 45 la Figura 11 muestra la bola de la figura 10 en el proceso de formarse, la Figura 12 muestra un par de zapatos según la presente invención, y la Figura 13 muestra un par distinto de zapatos según la presente invención.

En las figuras 1 a 4 se muestra un par de artículos de calzado 10 que en esta realización tienen la forma de un par de zapatos sencillos. Cada zapato 10 tiene una suela 11 y un corte 12. El corte está fabricado de un material flexible como es habitual en la industria del calzado, tal como lona, cuero, plástico, caucho natural o sintético o una combinación de estos materiales. En la presente realización el corte 12 incorpora una correa elástica 13 en la región del empeine y una talonera 14 algo reforzada para proporcionar una mayor estabilidad cuando se lleva puesto el zapato 10. Se apreciará que los cortes 12 podrían variar mucho, aunque sin afectar al concepto inventivo.

La suela 11 de cada zapato 10 tiene una huella aplanada con forma similar a un 8 pero con una porción ensanchada de enfranque que, durante su uso, está ubicada en la zona central. En la realización ilustrada cada suela 11 tiene un

refuerzo generalmente central 15 que se extiende en sentido longitudinal que tiene varios amortiguadores de pisada que se extienden lateralmente en forma de porciones 16 similares a una lengüeta en cada lado para componer la forma de 8 de huella. Estas porciones 16 similares a una lengüeta tienen patrones opcionales 17 de pisada formados en el lado más inferior, opuesto al corte 12. Idealmente, las porciones adyacentes similares a una lengüeta están interconectadas por porciones 18 de banda de flexión, de forma que se proporcione un soporte continuo para el pie por medio de la superficie orientada hacia arriba de la suela 11.

El espinazo 15 de cada suela 11 también tiene en su lado de la pisada un surco 19 que se extiende en sentido longitudinal que será descrito a su debido tiempo. Las suelas 11 están fabricadas de un material resiliente flexible tal como caucho natural o sintético y tienen una forma algo enrollada cuando no se encuentran sometidas a esfuerzos, como puede verse en las figuras 3 y 4.

Las formas de las dos suelas 11 son tales que casan entre sí cuando son manipuladas, de forma similar a las dos secciones de una pelota de tenis. Cuando se manipulan las dos suelas para que adopten una forma de bola con los cortes dispuestos en el interior de la bola, se pueden fijar entre sí los dos zapatos 10, de forma que sigan siendo una bola con la que se pueda jugar de varias formas convencionales. Por ejemplo, la bola puede ser lanzada, cogida, pateada, hechada rodar, etc.

Para fijar los dos zapatos 10 como una bola existe, preferentemente, alguna forma de medio de conexión. El medio de conexión mostrado en los dibujos es por medio de un par de correas 20, cada una de las cuales puede ser recibido en el surco 19 en una de las suelas 11, extendiéndose en torno al perímetro de la bola para volver a ser fijado sobre sí mismo utilizando una fijación 21 de gancho y lazo o algún otro medio de fijación.

Serían posibles otras formas de fijación de los dos zapatos. Por ejemplo, se podrían proporcionar prolongaciones de acoplamiento mutuo en las dos suelas, de forma que las dos suelas queden bloqueadas entre sí de forma soltable.

Cuando se llevan puestos los zapatos 10 el peso del usuario tiende a aplanar la suela 12, de forma que se vuelva el zapato más cómodo. Por supuesto, se pueden variar la resiliencia del material de la suela 12 y la separación de las porciones similares a una lengüeta/grosos de banda de flexión para optimizar la comodidad y la formación de la bola.

Las figuras 5 a 11 muestran un par alternativo de artículos de calzado 110 que son similares en muchos sentidos al par de artículos mostrados en las figuras 1 a 4. En particular, ambas suelas 111 tienen una huella aplanada con forma similar a un 8, pero con una porción ensanchada de enfranque, de forma que los dos artículos de calzado puedan formar una bola. Cada suela 111 está formada de un material resiliente flexible tal como caucho natural o sintético, preferentemente como un único componente unitario. Cuando se encuentran sin carga o no sometidas a esfuerzos, las suelas tienen una forma algo enrollada en las direcciones tanto longitudinal como lateral, de manera que se forme una bola cuando están conectadas entre sí, con el peso del usuario aplanando las suelas 111 cuando se lleven puestas.

Cada suela 111 tiene un refuerzo generalmente central 115 que se extiende en sentido longitudinal que comprende, preferentemente, varios elementos 115a de espinazo conectados entre sí por medio de uniones 130 de sección reducida que se extienden lateralmente que contribuyen a la flexibilidad y la comodidad de la suela 111. Una porción 116 de taco similar a una lengüeta se extiende lateralmente desde cada lado de cada elemento 115a de espinazo, los bordes laterales de la cual definen la huella general de la suela 111. La unión 131 entre cada porción 116 de taco y el espinazo 115 se extiende generalmente en sentido longitudinal y también tiene una sección reducida para contribuir a la flexibilidad y la comodidad de la suela.

Las porciones 116 de tacos en cada lado del espinazo 115 están unidas por medio de una serie de porciones 118 de banda de flexión que están separadas del espinazo 115. Las porciones 118 de banda de flexión pueden proporcionar un soporte adicional para una plantilla 132 proporcionada sobre la suela 111 y contraerse para contribuir al enrollado de la suela 111 cuando no se encuentre sometida a esfuerzos, de forma que se mejoren las prestaciones de formación de bola de un par de artículos 110.

Se apreciará que la mayoría de las figuras no muestran el corte 112 en aras de la sencillez y debido a que los cortes podrían variar mucho sin afectar al concepto inventivo.

La figura 6 muestra un corte transversal a través de un par de porciones 116 de tacos y de un elemento de espinazo realizado desde la zona del tacón de una suela 111. Se muestra la suela 111 con la plantilla 132 en su lugar con un corte básico. En la figura 6 se muestra el área central superior de la suela 111 con una porción rectangular recortada 133. Esta porción recortada 133 mejora la capacidad de que se aplane la suela 111 cuando se encuentre en un estado de carga provocado por el peso de un usuario. Esto es además de las uniones 130, 131 de sección reducida entre los elementos de suela. En la figura 7 se muestra el estado cargado y se podrá ver que la curva lateral de la suela 111 ha sido aplanada por el peso del usuario con las porciones 118 de banda de flexión estirándose para permitir que las porciones 116 de tacos se separen un poco. Se ha descubierto que la porción rectangular recortada 133 es particularmente útil en la región de tacón de la suela pero también podría ser utilizada en mayor o menor medida en las regiones centrales y anterior de la suela.

- En la figura 5, la suela 111 está formada con lazos centrales elásticos 140 que se prolongan lateralmente y ganchos 141 en la punta y en el talón. Cuando se unen entre sí dos tales artículos de calzado para formar una bola, se estiran los lazos 140 en una suela sobre los ganchos 141 de la punta y del tacón de la otra suela y se estiran los lazos 140 en dicha otra suela sobre los ganchos 141 de la punta y del tacón de la primera suela. Esto mantiene a los
- 5 dos artículos entre sí como una bola que puede ser lanzada, pateada, etc. Sin embargo, se podrían proporcionar los lazos elásticos 140 en la punta y en el tacón y los ganchos 141 en los lados o incluso una combinación de ambos. Se podrían proporcionar los lazos 140 incluso en un elemento aparte que sea separable de la suela cuando se lleva puesto el zapato. Se podrían proporcionar ganchos/lazos en otras ubicaciones si se desea.
- En particular, las figuras 6 y 8 muestran que los bordes laterales 145 orientados hacia arriba de la suela están
- 10 biselados hacia dentro, de forma que sean dirigidos generalmente hacia la región central de la bola cuando están unidos. Esto tiene como resultado que los bordes laterales adyacentes de dos artículos 110 unidos como una bola puedan quedar más encajados entre sí, reduciendo, de ese modo, los espacios entre las suelas en la bola formada.
- En la figura 12 se muestra un ejemplo de un par de zapatos 200. El corte 112 incorpora una correa elástica 150 para contribuir a la retención del zapato en el pie y el corte 112 también incorpora ganchos adicionales 151 para retener
- 15 los lazos elásticos 140 cuando se lleva puesto el zapato. En una alternativa, los ganchos adicionales 151 podrían estar orientados hacia el otro lado para retener un elemento aparte separable (no mostrado) que incorpora los lazos elásticos. El elemento aparte separable se extendería por debajo de la suela para retener los zapatos en forma de bola y se extendería sobre el empeine del usuario para retener el zapato cuando lo lleva puesto.
- En la figura 13 se muestra otro ejemplo de un par de zapatos 201. En este caso, el corte tiene una disposición de
- 20 cierre por cordones y los lazos elásticos 140 están incorporados en el diseño como un par de ojetes para el cordón.
- Se apreciará que serán posibles otras variaciones sin alejarse del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un par de artículos de calzado (10; 110), teniendo cada artículo de calzado una suela (11; 111) y un corte (12; 112) asociado con la suela, siendo las suelas (11; 111) resilientes y flexibles y teniendo una forma un tanto enrollada cuando no se encuentran sometidas a esfuerzos, de forma que puedan unirse entre sí para formar una bola con los dos cortes (12; 112) dispuestos en el interior de la bola **caracterizado porque** cada suela (11; 111) tiene una porción central (19; 115) de espinazo que se extiende en sentido longitudinal con porciones (16; 116) de tacos similares a una lengüeta que se extienden lateralmente desde ambos lados del espinazo.
2. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 1, en el que cada porción (16; 116) de taco en un lado del espinazo (19; 115) tiene una porción correspondiente (16; 116) de taco del mismo tamaño en el otro lado del espinazo.
3. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 1 o 2, en el que porciones (18; 118) de banda de flexión se extienden entre al menos algunas porciones adyacentes (16; 116) de tacos.
4. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 3, en el que porciones (118) de banda de flexión se extienden entre todas las porciones adyacentes (116) de tacos y están separadas del espinazo en ambos lados del espinazo.
5. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la unión entre cada porción (116) de taco y el espinazo (119) tiene una sección reducida (131).
6. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el espinazo (119) es continuo a lo largo de la longitud de la suela (111) y tiene una sección reducida (130) entre cada par de porciones de tacos dispuestas de forma opuesta.
7. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la superficie de desgaste de cada suela (11; 111), cuando no está sometida a ninguna fuerza, se curva en las direcciones longitudinal y lateral.
8. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que cada suela (111) tiene una región de tacón y en la región de tacón las porciones de tacos y el espinazo tienen una sección interna superior recortada (133).
9. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que se proporciona un medio (20, 21; 140, 141) de conexión para retener los dos artículos de calzado (10; 110) en la configuración de bola.
10. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 9, en el que dicho medio de conexión comprende un gancho (141) formado en la punta y en el tacón de cada suela y un lazo elástico (140) proporcionado a medio camino a lo largo de cada lateral de la suela (111), estando conectados los lazos (140) de una suela de forma selectiva a ganchos (141) de la otra suela.
11. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 10, en el que los lazos elásticos (140) están formados integralmente con la suela (111).
12. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 11, en el que se proporcionan ganchos adicionales (151) en el corte (112) para retener los lazos (140) cuando se llevan puestos los zapatos.
13. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 11, en el que los lazos (140) constituyen ojeteros en una disposición de cordones cuando se llevan puestos los zapatos.
14. Un par de artículos de calzado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en el que la bola es sustancialmente esférica.
15. Un par de artículos de calzado según la reivindicación 2, en el que la huella de cada suela (111) tiene, en general, una forma de ocho con un ensanchamiento y las suelas (111) están formadas de un caucho natural o sintético.

FIGURA 1

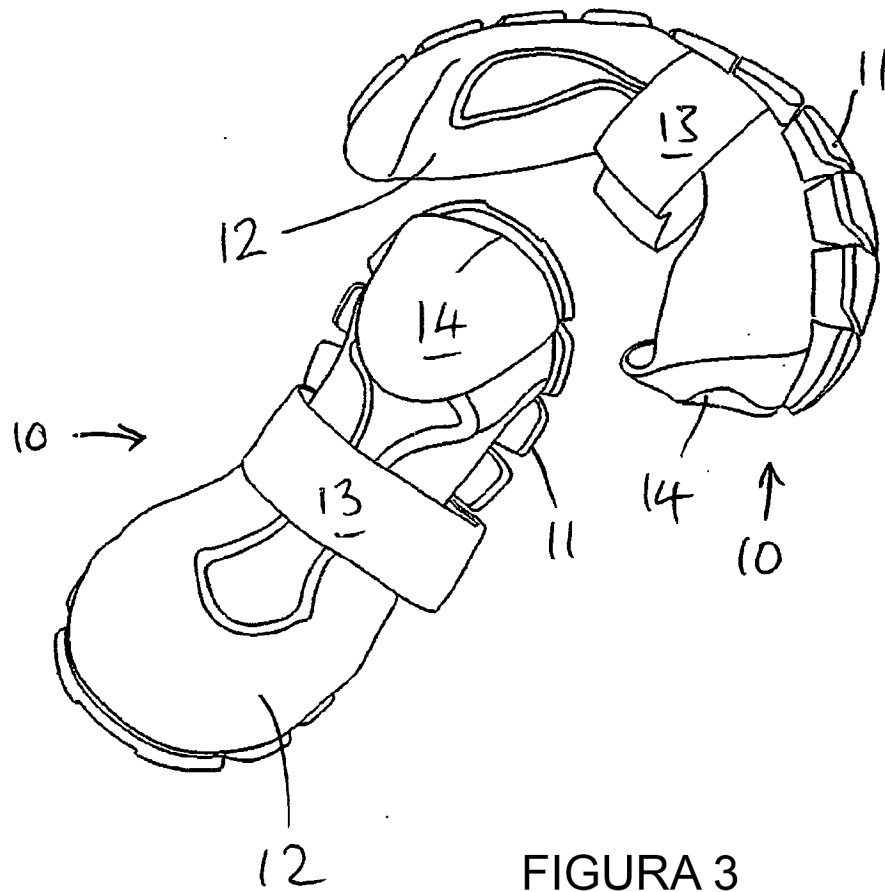
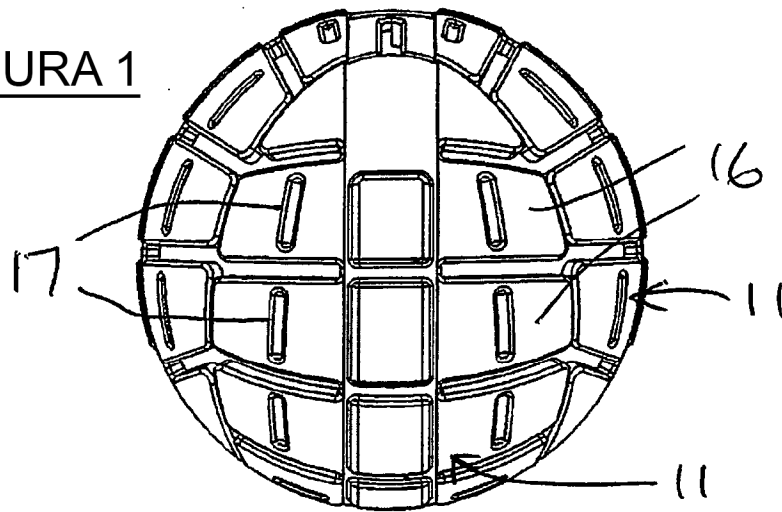


FIGURA 3

FIGURA 2

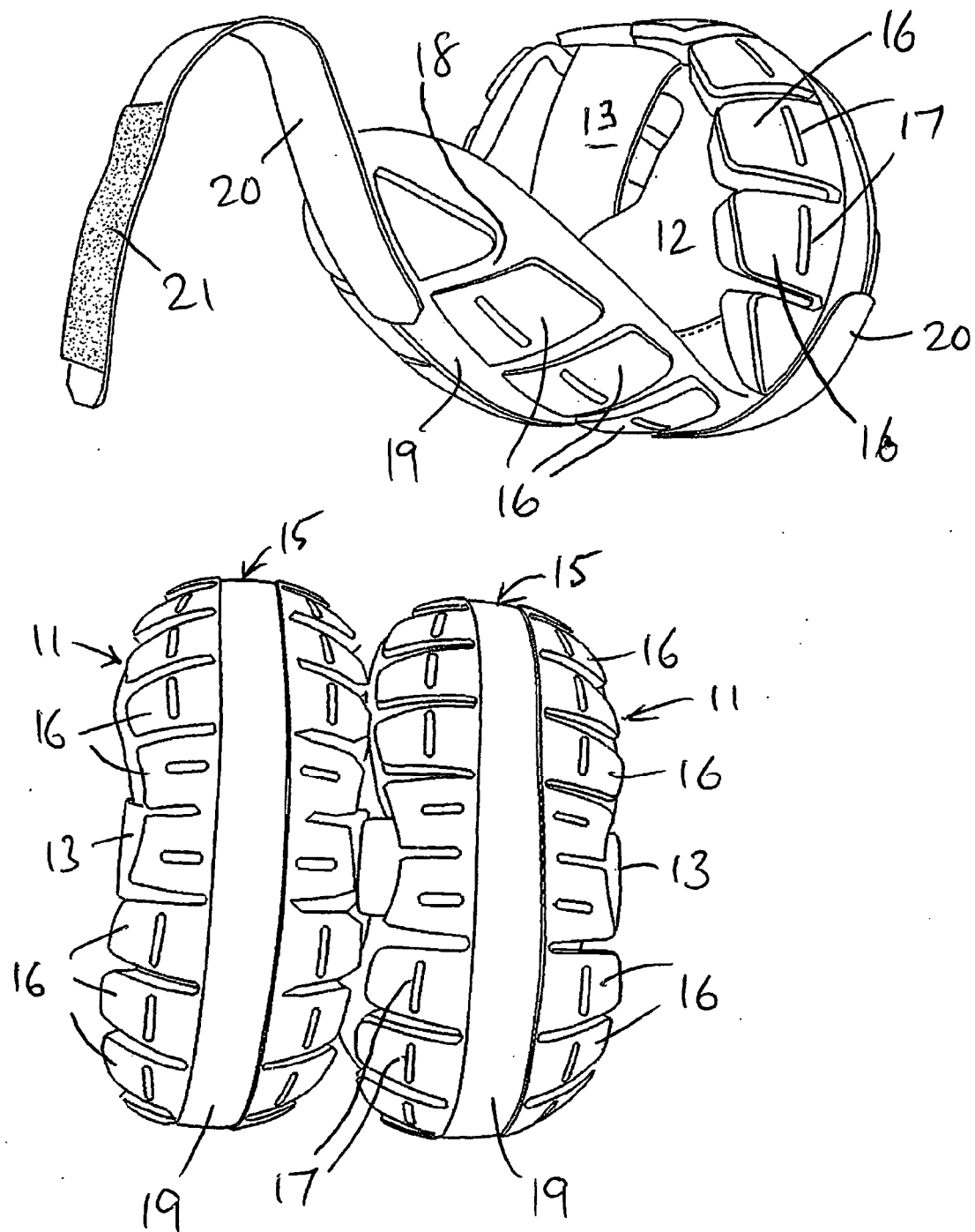


FIGURA 4

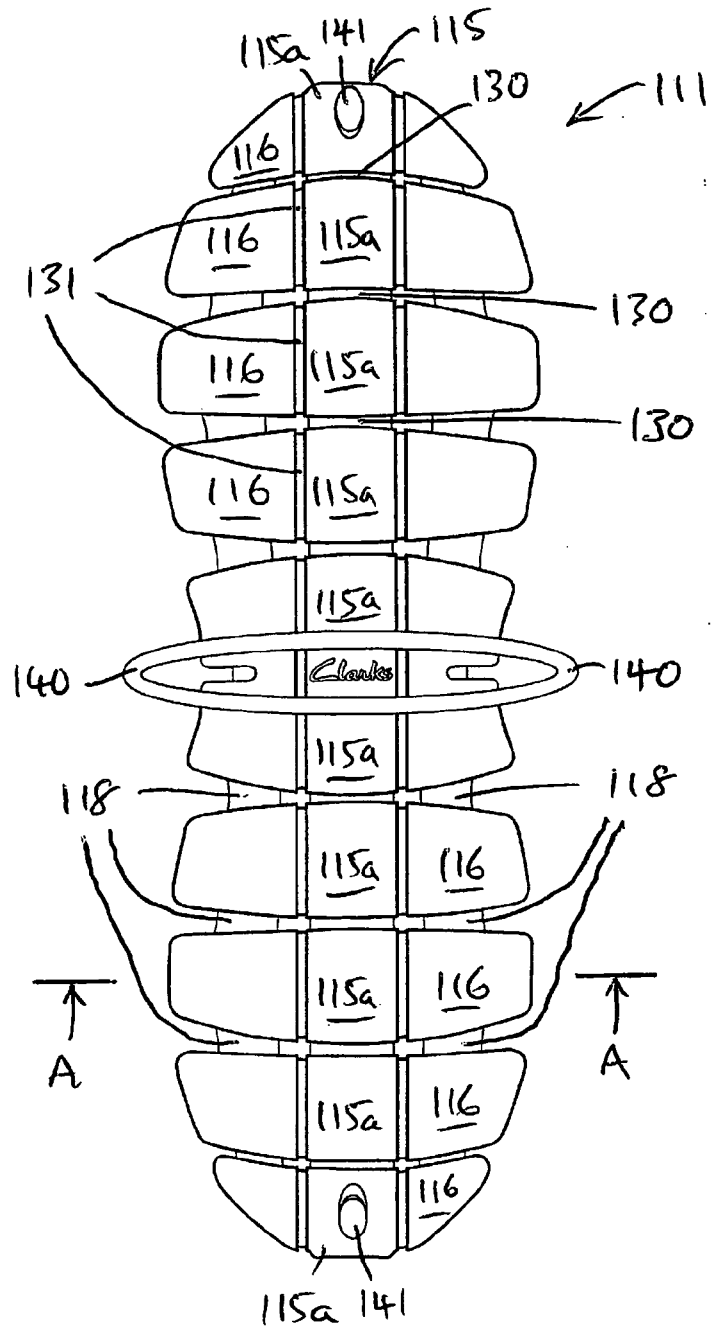
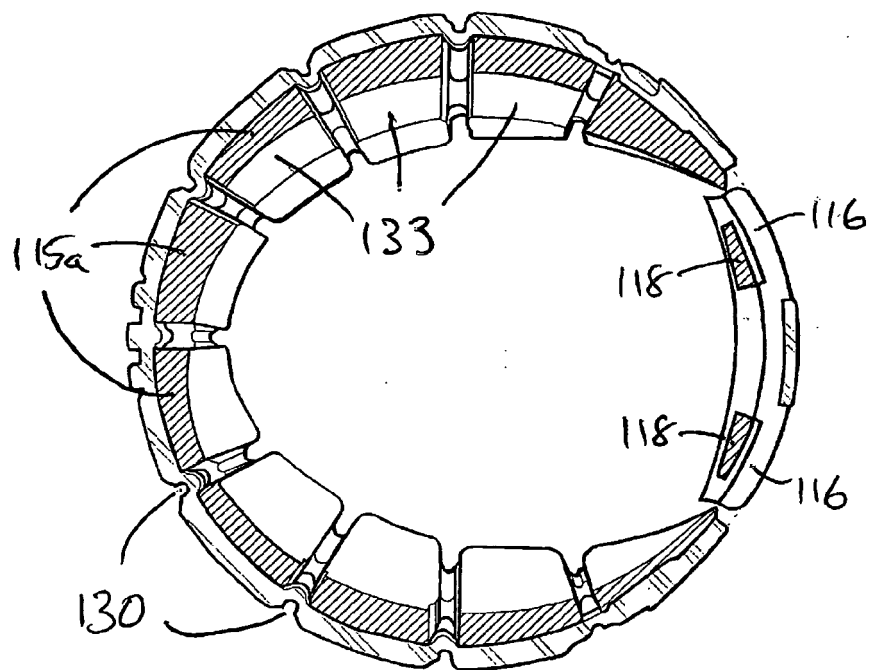
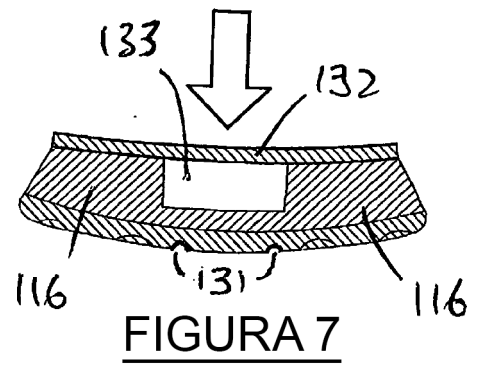
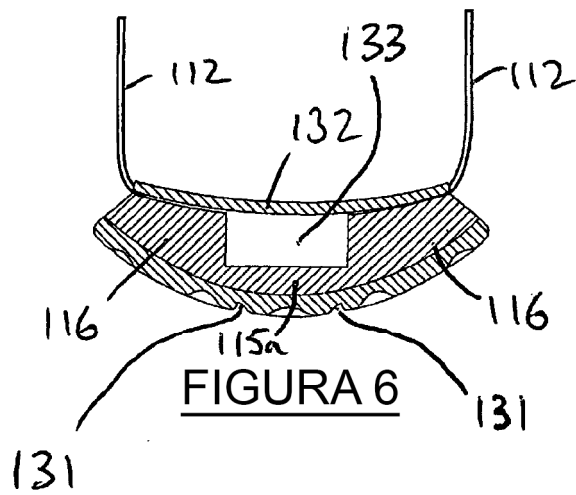


FIGURA 5



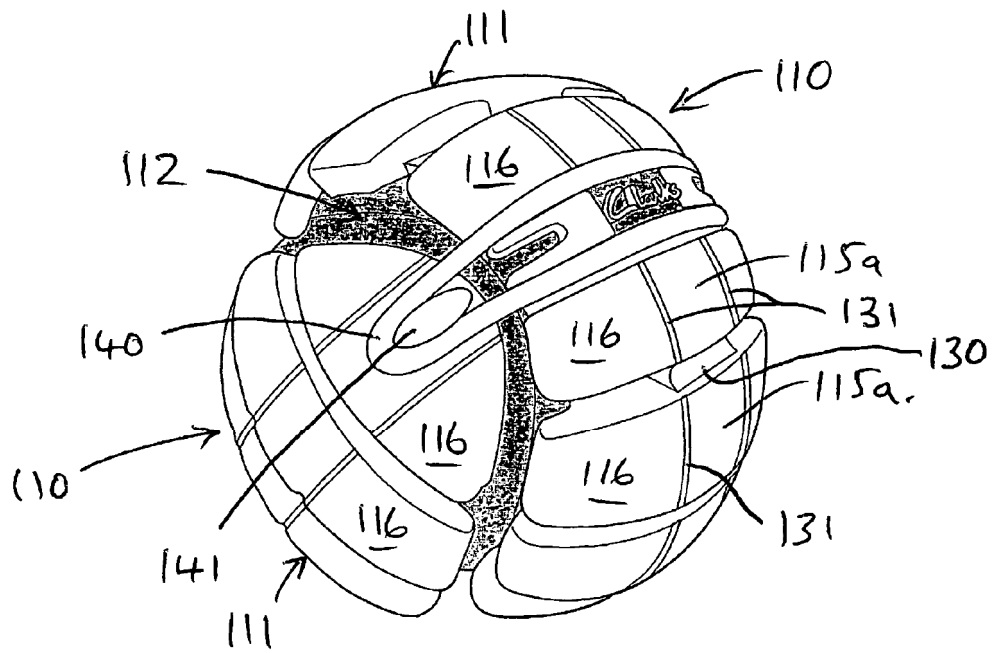
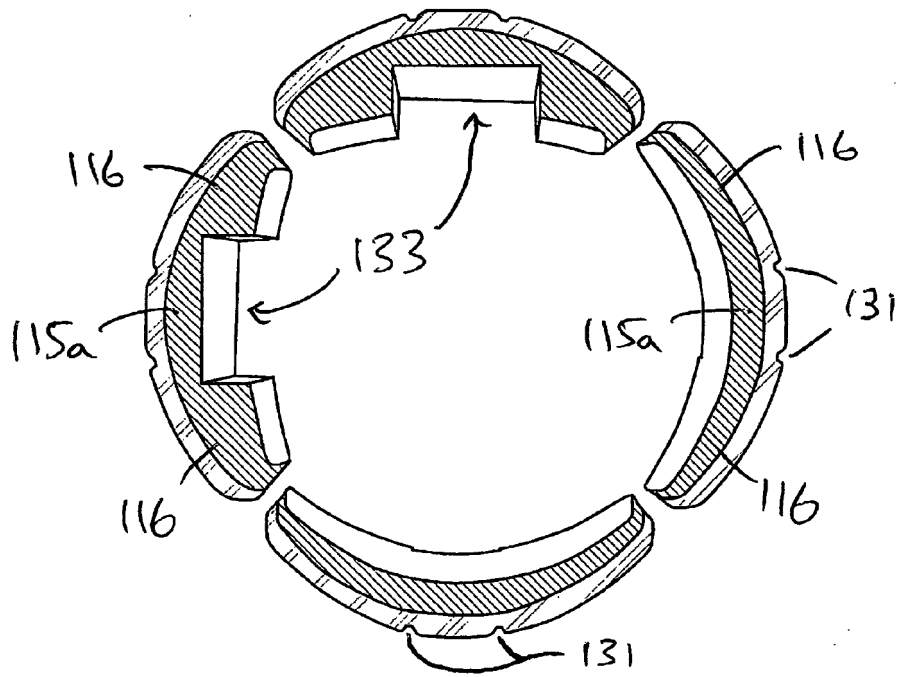


FIGURA 11

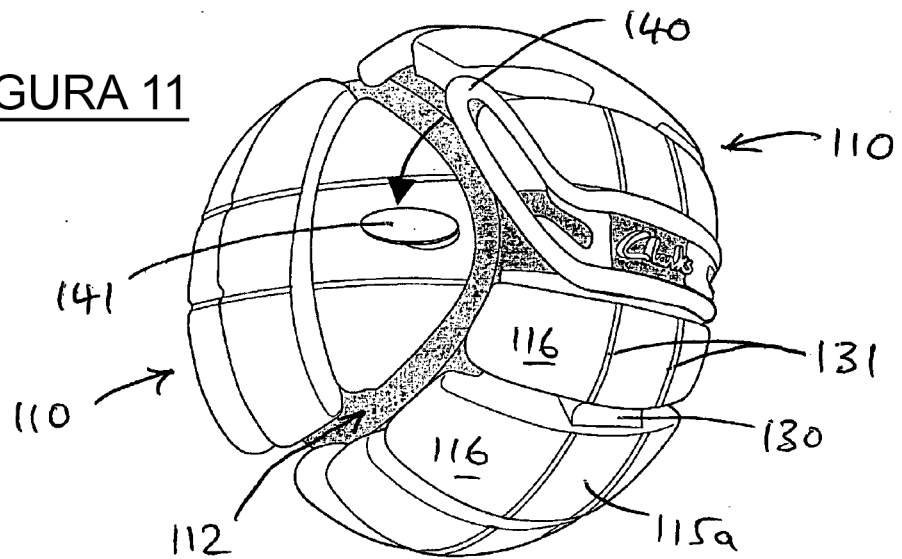


FIGURA 12

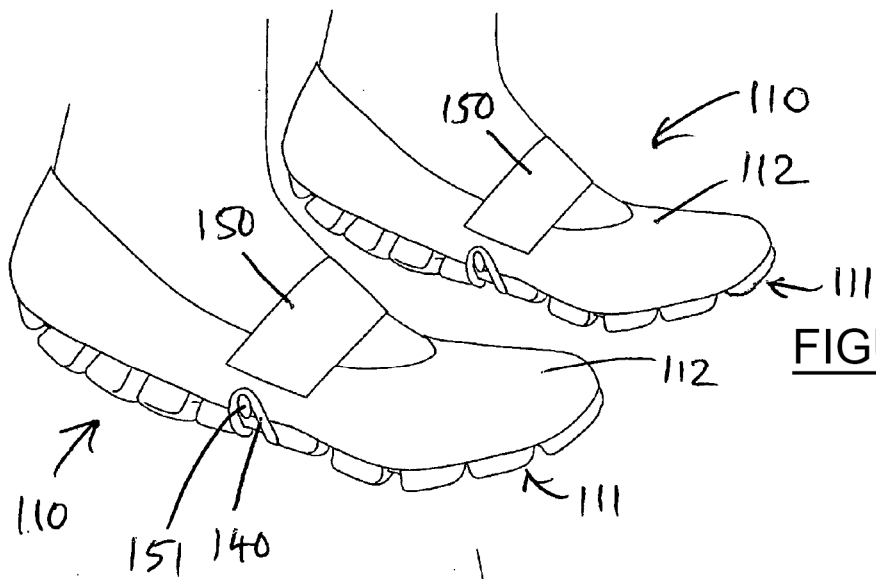


FIGURA 13

