

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 540 545**

51 Int. Cl.:

A43B 7/26 (2006.01)

A43B 13/14 (2006.01)

A43B 13/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2010 E 10721559 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.03.2015 EP 2566361**

54 Título: **Zapato con elevada movilidad para el pie**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.07.2015

73 Titular/es:

VIBRAM S.P.A. (100.0%)
Via C. Colombo, 5
21041 Albizzate (Varese), IT

72 Inventor/es:

BRAMANI, MARCO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 540 545 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

Zapato con elevada movilidad para el pie

CAMPO TÉCNICO DEL INVENTO

5 El invento se refiere a un zapato con elevada movilidad para el pie, particular pero no exclusivamente para correr y para ponerse en forma.

TÉCNICA ANTERIOR

Se conocen y están comercialmente disponibles ciertos tipos de calzado que reproducen la forma natural del pie, con el fin de asegurar una mejor movilidad articular especialmente de los dedos y para dar más confort durante la acción de caminar, dando el usuario la sensación de caminar con el pie desnudo al tiempo que aseguran la protección necesaria.

10 Tal tipo de calzado esta descrito en la solicitud de patente internacional WO2007/038487 de la misma solicitante. Esta solicitud de patente describe un zapato en el que la parte frontal define cinco partes independientes entre sí hecha de material flexible para acomodar los cinco dedos del pie; tales partes implican tanto la parte superior como la suela del zapato.

15 Estos zapatos conocidos no carecen, sin embargo, de inconvenientes. De hecho, estos zapatos tienen una suela no deslizante que, estando hecha con un espesor bastante delgado y material elástico tal como caucho y similar, no permite obtener una flexibilidad suficiente en la ejecución de los movimientos del pie. El zapato, por ello, resulta extremadamente blando y flexible en la parte superior, en particular en la parte que cubre el dorso del pie, mientras que es más rígido en la suela, es decir en la planta del pie, ya que la propia suela debe asegurar, embargo, un efecto de amortiguación y protección de la superficie plantar del pie, que es la que soporta el peso del usuario.

20 Otro problema que aflige al calzado conocido antes mencionado es que la suela, con la que están equipados, no garantiza, en condiciones de uso particularmente duras, como en la ejecución de deportes extremos o similares, un agarre no deslizante suficiente en las superficies más difíciles, cuando éstas son muy deslizantes o están inclinadas.

Las características del preámbulo de la reivindicación 1 son conocidas a partir del documento US 4 651 354 A.

OBJETOS DEL INVENTO

25 La tarea técnica del presente invento es, por ello, mejorar el estado de la técnica.

Dentro de esta tarea técnica, es un objeto del presente invento desarrollar un zapato que proporcione elevada movilidad para el pie caracterizado por una elevada flexibilidad y suavidad en el dorso del pie y en la planta del pie.

30 Un objeto más de este invento es proporcionar un zapato con elevada movilidad para el pie que permita aumentar las condiciones de confort, seguridad y protección del usuario durante la marcha, la carrera o la ejecución de otros movimientos en el punto de apoyo, particularmente en aquellos realizados en condiciones ambientales particularmente difíciles.

Éstos y otros objetos son todos ellos conseguidos mediante el zapato con elevada movilidad para el pie de acuerdo a una o más de las reivindicaciones adjuntas.

35 Una ventaja clave conseguida por el zapato de acuerdo con el presente invento es que proporciona condiciones de confort incrementadas en el punto de apoyo en el terreno y en la ejecución de movimientos en cada región del pie, y a continuación, con respecto a la flexibilidad de la parte superior y de la suela.

40 Otra ventaja conseguida mediante el zapato de acuerdo con el presente invento es que permite obtener, en el punto de apoyo sobre el terreno, las mejores condiciones de adherencia y fricción, sin peligro de deslizamiento súbito o pérdida de contacto, junto con una elevada movilidad para el pie y sus dedos. Estas condiciones son garantizadas también en situaciones desfavorables tales como aquellas del punto de apoyo sobre superficies húmedas y/o deslizantes y/o inclinadas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Éstas y otras ventajas serán mejor comprendidas por los expertos en la técnica a partir de la siguiente descripción técnica y de los dibujos adjuntos, dados como un ejemplo no limitativo, en los que:

45 La fig. 1 es una vista en perspectiva del zapato de acuerdo con el presente invento;

La fig. 2 es una vista inferior del zapato;

La fig. 3 es una vista inferior de otra realización del zapato de acuerdo con el presente invento;

La fig. 4 es una vista inferior de aún otra realización del zapato, que no forma parte del invento.

La fig. 5 es una vista en perspectiva de una realización alternativa del zapato;

La fig. 6 es una vista inferior de otra realización del zapato de acuerdo con el presente invento.

REALIZACIONES DEL INVENTO

5 Con referencia a la fig. 1, un zapato con una elevada movilidad para el pie de acuerdo con el invento está indicado en su totalidad mediante 1.

En la realizaciones que siguen, características individuales, dadas en relación a realizaciones específicas, pueden ser intercambiadas realmente con otras características diferentes existentes en otras realizaciones, dentro del marco de las reivindicaciones.

10 El zapato de acuerdo con el invento es de uso general, particular pero no exclusivamente indicado, gracias a sus características, para deportes, actividades recreativas y similares.

El zapato 1 comprende una suela, indicada en su totalidad con 2, y una parte superior indicada en su totalidad con 3, fijadas mutuamente entre sí de modo que cubran completamente o casi completamente la superficie del pie.

La suela 2 y la parte superior 3, como es visible en la fig. 3, definen asientos frontales 4 mutuamente separados entre sí por ranuras 5 para contener dedos respectivos o grupos de dedos del pie.

15 Más específicamente, hay previsto los cinco asientos frontales 4 separados entre sí por ranuras 5 para contener los cinco dedos respectivos del pie.

20 Ventajosamente, la suela 2 del zapato de acuerdo con el presente invento comprende una pluralidad de porciones 6, 6', 6" que se apoyan sobre el terreno sustancialmente contiguas entre sí a lo largo de la superficie plantar 7 y que tienen protuberancias superficiales respectivas 8, consiguiendo así las ventajas técnicas importantes que serán clarificadas posteriormente en la descripción.

La parte superior 3 del zapato 1 está hecha de material flexible, tal como el tipo de cuero natural o sintético, o incluso de otro tipo adecuado de material natural o sintético que ha de ser empleado en el campo del calzado y que tiene características sustancialmente equivalentes.

25 La parte superior 3 podría ser producida de una sola pieza o en más partes separadas conectadas juntas, por ejemplo mediante bordes 9 cosidos, visibles en la fig. 1. Además, la parte superior 3 tiene una abertura 10 para la inserción del pie correspondiente a la cual hay en un borde 11 de tipo sustancialmente tradicional.

Como es evidente en la fig. 1, la parte superior 3 se extiende desde el área del dorso del pie al área de la planta del pie, de modo que abarque completa o casi completamente al último.

30 Dentro del zapato 1 está prevista una plantilla que soporta la planta del pie, fijada a la parte superior 3 y a la suela 2; la plantilla antes mencionada no está mostrada en las figuras pero es de tipo fundamentalmente conocido y tradicional.

La parte superior 3 comprende medios de sujeción alrededor del pie, indicados con el número de referencia 12 en la fig. 1. Tales medios de sujeción 12 pueden estar constituidos por una hebilla u otro medio equivalente, que sin embargo no son el objeto del presente invento.

35 Como se ha mostrado en la fig. 2, las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno que constituyen la suela 2 tienen tamaño y forma variables dependiendo del área de la superficie plantar 7 en la que están situadas, y en particular dependiendo de las posibilidades de movimiento que tal área particular ha de poseer. Por ello, por ejemplo, las porciones 6 de apoyo situadas en el área del istmo 13 de la superficie plantar 7 son menores que las situadas, respectivamente, en el área del talón 14 o de la puntera 15.

40 Entre las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno, además, hay previstos canales de separación 16, que aseguran que las porciones 6 antes mencionadas puedan moverse libremente en el espacio una con respecto a otra en relación a movimientos hechos por el pie del usuario.

45 Estos canales 16 de separación antes mencionados están orientados de modo diferente en relación, de nuevo, a áreas de la superficie plantar 7 donde están situadas las porciones 6 de apoyo. Por ejemplo, los canales de separación 16 previstos en el área del istmo 13 de la superficie plantar 7 están orientados principalmente en una dirección sustancialmente transversal, mientras que los canales 16 situados en el área 15 de la puntera están orientados principalmente en una dirección sustancialmente longitudinal.

50 También la anchura de los canales de separación 16 antes mencionados varía en relación a la posición respectiva en la superficie plantar 7. De hecho, por ejemplo, los canales de separación 16 que están situados en el área correspondiente a la puntera 15 tienen menor anchura que los situados en el área correspondiente al istmo 13, y esto debido principalmente al hecho de que el área del istmo 13 es normalmente menos cargada que el área de la puntera 15 y/o del talón 14, y por ello es posible proporcionar una superficie de soporte menor, pero con mayor flexibilidad y movilidad total

del zapato.

5 En una realización del calzado de acuerdo con el presente invento, las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno están unidas a la parte superior 3 del zapato mediante pegado o encolado; en otra realización, porciones 6 que se apoyan sobre el terreno están fijadas a la parte superior 3 por cosido. En otras realizaciones del zapato, la conexión permanente de las porciones 6 a la parte superior 3 puede ser obtenida por otros medios equivalentes de fijación, de un tipo principalmente conocido. Como se ha mencionado, cada una de las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno comprende una pluralidad de protuberancias superficiales 8 densamente distribuidas una cerca de la otra, básicamente como un mosaico.

10 En la realización del zapato ilustrada en las figs. 1 y 2, las protuberancias superficiales 8 tienen una forma sustancialmente poligonal, por ejemplo triangular, cuadrada, pentagonal, o aún otras, situadas de modo que se ajusten una con la otra en su distribución, de hecho, como un mosaico.

La presencia de las protuberancias superficiales 8 densamente distribuidas en cada una de las porciones 6 asegura un agarre óptimo de la suela 2 del zapato al terreno sin riesgos de deslizamiento accidental, también en condiciones de uso particularmente difíciles, tales como sobre superficies muy lisas y/o inclinadas.

15 Las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno están hechas de material del tipo de poliuretano, que da a la suela 2 una ligereza, resistencia mecánica y comportamiento elástico particulares de manera que las porciones 6 actúan como amortiguadores de choque; además, refuerzan el tejido en el área de los dedos, para resistir el desgarrar y fallo del material.

20 Además, las porciones 6 que se apoyan sobre el terreno están revestidas con al menos una capa de material transpirable, de tipo conocido, que permite la difusión hacia fuera de la humedad que se acumula dentro del zapato.

25 Dicha pluralidad de porciones 6 de apoyo, que forman la suela 2 del zapato de acuerdo con el presente invento comprende partes 6' de las falanges, previstas en los cinco asientos separados 4 del zapato, que protegen en contacto con el terreno de los dedos del pie, y que se extienden también por encima de los propios asientos 4, para proporcionar una protección frontal. En particular, como se ha mostrado en la fig. 2, para cada uno de los cinco asientos 4 hay previstas tres partes 6' de las falanges, intercaladas con canales de separación 16 bastante anchos, para asegurar una mayor libertad de movimiento en los propios dedos.

30 La pluralidad de porciones 6 de apoyo también comprende una porción intermedia 6", situada a lo largo del arco plantar 17 de la planta del pie, hecha de material plástico elásticamente flexible. Tal parte intermedia 6" está por ello situada en un área de la superficie plantar 7 poco cargada o sin cargar, y por ello ha de cumplir una función de amortiguación menor que las porciones restantes 6, 6' de apoyo. Por ello, la parte intermedia 6" antes mencionada está hecha de material del tipo de etileno-acetato de vinilo, también conocido por el acrónimo EVA, que es flexible y resistente, pero al mismo tiempo muy ligero, y por ello no es percibido prácticamente por el usuario que utiliza el zapato. Para permitir, sin embargo, una fricción suficiente también a la porción intermedia 6" antes mencionada sobre superficies de soporte tales como rocas redondeadas o agudas o similares, la propia porción intermedia 6" está provista con pequeñas muescas 18 de forma poligonal, por ejemplo.

35 Con la solución de acuerdo con el invento el usuario tiene claramente otras ventajas técnicas importantes.

40 Una primera ventaja técnica es la de que el zapato de acuerdo con el invento, usado y sujeto de manera apropiada al pie a través de los medios de sujeción 12, permiten al usuario caminar, correr y hacer otros movimientos en el punto de apoyo con una máxima libertad de movimiento, en relación con todas las áreas de la superficie plantar 7: esto permite facilitar y aumentar las actividades táctiles y prensiles de la planta del pie, dando al usuario la sensación de caminar con el pie desnudo con el máximo confort y seguridad. Además, es incrementada la potencia de esprintar en carrera.

45 Además, la presencia de protuberancias 8 sobre las porciones 6, 6', 6" que se apoyan sobre el terreno proporciona un agarre óptimo de la propia suela 2 a todas las superficies, incluso las húmedas y/o deslizantes y/o inclinadas; además, los canales de separación 16 permiten expulsar la cantidad de agua o de otro fluido que queda posiblemente entre la suela 2 y el terreno, impidiendo el deslizamiento del usuario.

Un beneficio adicional proporcionado por el zapato de acuerdo con el presente invento es que las protuberancias 8 de las porciones 6, 6', 6" que se apoyan sobre el terreno se deforman elásticamente bajo el peso del usuario, y proporcionan una amortiguación del impacto del pie sobre el terreno durante la marcha y/o la carrera, como pequeñas almohadillas: de este modo el confort del usuario en sus movimientos es incrementado comparado con suelas sustancialmente lisas.

50 Otra ventaja perseguida por el zapato de acuerdo con el invento es que promueve un golpe de la puntera frente a un golpe del talón que es típico en los zapatos de carrera tradicionales o en el calzado atlético con suelas gruesas y/o rígidas. Se cree que el golpe de la puntera es un modo más natural, más saludable, y más eficiente de correr. Crea menos impacto sobre las articulaciones del tobillo, rodilla y cadera.

55 El golpe de la puntera es también promovido por el hecho de que la suela 2 del zapato de acuerdo con el presente invento es plana, sin elevación del talón.

Como puede verse en los dibujos adjuntos, las porciones 6' que se apoyan sobre el terreno están situadas bajo la cabeza del metatarso en la base de cada dedo. Estas porciones están estratégicamente situadas para ofrecer más protección al apoyo y tracción, pero permitir la máxima flexibilidad del pie, acoplamiento al terreno, y un rango natural del movimiento.

5 La suela 2 debe ser lo bastante delgada para acoplamiento medioambiental y movimiento natural, pero con algún espesor para ofrecer protección, y un diseño del dibujo de la suela para ofrecer tracción sobre distintas superficies. La plantilla del zapato puede estar hecha de poliuretano delgado, que resiste a la compresión y trabaja bien con la suela 2 de acuerdo con el invento.

10 Otra realización del zapato de acuerdo con el invento está mostrada en la fig. 3. En la siguiente descripción, partes correspondientes a las de las figs. 1, 2, están marcadas por los mismos números de referencia y no serán descritas adicionalmente.

En esta realización, las protuberancias 8 de algunas porciones 6, 6', 6" que se apoyan sobre el terreno, particularmente en el área del istmo 13 y del talón 14, tienen una sección sustancialmente circular y mayor que la de la realización previa. Esto determina una menor flexibilidad que las de las porciones 6, 6', 6" de apoyo con protuberancias de esta forma, que es por ello más adecuada para usos puramente deportivos.

15 En la presente realización otras porciones 6, 6', 6" de apoyo, especialmente las situadas en la puntera 15, están provistas con ranuras 19 que se extienden sustancialmente a través de toda la dimensión transversal de cada una de las propias porciones 6, 6', 6". Estas ranuras 19 permiten aumentar, en particular, la capacidad de tracción del zapato durante la marcha o carrera.

20 Otra realización del zapato, que no forma parte del presente invento, está mostrada en la fig. 4. En la siguiente descripción, partes correspondientes a las de las figs. 1, 2, 3 están marcadas por los mismos números de referencia y no serán descritas adicionalmente.

En esta realización, las porciones 6, 6' que se apoyan sobre el terreno tienen geometrías y tamaños diferenciados en relación a áreas de la superficie plantar 7 en las que están previstas; además, no hay la porción intermedia 6". Las partes 6' de las falanges están en número de sólo una para cada asiento 4.

25 Las porciones 6 de apoyo, situadas en la superficie plantar central 7, en particular en el centro del talón 14 y en el centro de la puntera 15, son sustancialmente en forma de cruz y están dispuestas en filas aproximadamente transversales; además, tienen un tamaño significativamente más pequeño que las porciones 6, 6' situadas en otras partes de la superficie plantar 7.

30 Las porciones restantes 6, 6' de apoyo están, en vez de ello, afectadas por ranuras 19 sustancialmente transversales, diseñadas para aumentar la capacidad de tracción durante la marcha o carrera.

35 El resultado de esta configuración y disposición del soporte de apoyo 6, 6' es una capacidad de tracción del zapato significativamente incrementada comparada con realizaciones previas, incluso en el área del talón 14, y una flexibilidad reducida y movilidad reducida, especialmente en el área de asientos 4 para los dedos. Este resultado establece, para el zapato de acuerdo con la presente realización, un uso específico para caminar y correr que para otras actividades que requieren elevada movilidad de cada región del pie.

Aún otra realización del zapato de acuerdo con el presente invento está mostrada en la vista en perspectiva de la fig. 5.

En esta realización, la suela 2 del zapato comprende una capa 20, sustancialmente lisa y flexible, sobre la que es distribuida la pluralidad de porciones 6, 6', 6" de apoyo sobre el terreno: la capa 20, por ello, se extiende sustancialmente a la totalidad de la superficie de la planta del pie.

40 La capa 20 está fijada por debajo de la parte superior 3, por ejemplo por pegado, cosido u otro medio equivalente de unión permanente.

La capa 20 está hecha de material del tipo de caucho u otro material con características equivalentes. La capa 20 está hecha con un espesor delgado, para asegurar una elevada elasticidad al zapato en cada región del pie.

45 Las porciones 6, 6', 6" que se apoyan sobre el terreno, que podrían tener cualquier geometría y tamaño - por ejemplo del tipo descrito en cualquiera de las realizaciones previas - están fijadas a la capa 20 por medios de conexión conocidos, por ejemplo pegado, y están situadas por ello en relieve por comparación a esta última. O, puede ser de una pieza con la propia capa 20 para moldeo simultáneo, o por otras tecnologías conocidas que no son sin embargo objeto del presente invento.

50 Esta realización del zapato de acuerdo con el invento muestra, comparada con las previamente descritas, una flexibilidad total ligeramente menor, ya que la capa 20, también si es delgada y de material elástico, limita las posibilidades de movimiento del pie; al mismo tiempo, sin embargo, la presencia de la capa 20 aumenta la capacidad de protección total de la planta del pie, particularmente si es utilizada en superficies particularmente duras y rugosas.

Otra realización del zapato de acuerdo con el presente invento está mostrada en la fig. 6. En particular, en la fig. 6 se ha

mostrado la suela 2 del zapato de acuerdo con la presente realización. La suela 2 comprende una capa 20 que define un rebaje 21 en el arco plantar 17. Sobre la capa 20 están fijadas porciones 6, 6' que se apoyan sobre el terreno', de cualquier geometría y tamaño en relación a la aplicación específica del zapato.

5 El zapato que comprende la suela 2 mostrada en la fig. 6 es por ello adecuado para asegurar una protección del pie óptima y una excelente movilidad del mismo, debido a que la porción intermedia 6" no está presente. Además, siempre por la ausencia de la porción intermedia 6", el zapato tiene un peso total menor que en la realización previa.

Así se ha explicado cómo el invento consigue los objetos propuestos.

El presente invento ha sido descrito de acuerdo a realizaciones preferidas, pero el marco de protección está definido por las reivindicaciones siguientes:

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Zapatos de elevada movilidad para el pie, que comprenden una suela (2) y una parte superior (3) que definen asientos frontales separados (4) para contener dedos o grupos de dedos respectivos, comprendiendo dicha suela (2) una pluralidad de porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno, sustancialmente contiguas entre sí a lo largo de la superficie plantar (7), estando previstos con el fin de aumentar la capacidad prensil del pie, entre dichas porciones (6) que se apoyan sobre el terreno, canales de separación (16), que aseguran que dichas porciones (6) pueden moverse libremente en el espacio una con respecto a la otra en relación a movimientos hechos por el pie del usuario, caracterizados por que cada una de las porciones (6) que se apoyan sobre el terreno comprende una pluralidad de protuberancias superficiales (8) densamente distribuidas una cerca de la otra, básicamente como un mosaico.
- 10 2. Zapato según la reivindicación 1, en el que dichas protuberancias superficiales (8) tienen una forma sustancialmente poligonal.
3. Zapato según la reivindicación 1, en el que dichas protuberancias superficiales (8) tienen una forma sustancialmente circular.
- 15 4. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno están hechas de material del tipo de poliuretano.
5. Zapatos según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno están revestidas con al menos una capa de material transpirable.
- 20 6. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha pluralidad de porciones (6, 6', 6'') de apoyo comprenden al menos una parte intermedia (6'') situada a lo largo del arco plantar (17) y hecha de material plástico es elásticamente flexible.
7. Zapato según la reivindicación precedente, en el que dicha parte intermedia (6'') está hecha de material del tipo de etileno-acetato de vinilo.
8. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha pluralidad de porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno comprenden porciones (6') de las falanges previstas en dichos cinco asientos separados (4).
- 25 9. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dichas porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno están fijadas a dicha parte superior (3) por cosido.
10. Zapato según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que dichas porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno están fijadas a dicha parte superior (3) por pegado o encolado.
- 30 11. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha suela comprende una capa (20) sustancialmente lisa y flexible sobre la que está distribuida dicha pluralidad de porciones (6, 6', 6'') que se apoyan sobre el terreno.
12. Zapato según la reivindicación precedente, en el que dicha capa (20) define un rebaje (21) en el arco plantar (17) del pie.
13. Zapato según la reivindicación 11 ó 12, en el que dicha capa (20) está hecha de material del tipo de caucho.
- 35 14. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha parte superior (3) está extendida al área del dorso del pie y de la planta del pie.
15. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha parte superior (3) está hecha de material flexible.
- 40 16. Zapato según una de las reivindicaciones precedentes, en el que dicha parte superior (3) comprende medios de sujeción (12) alrededor del pie.

Fig. 1

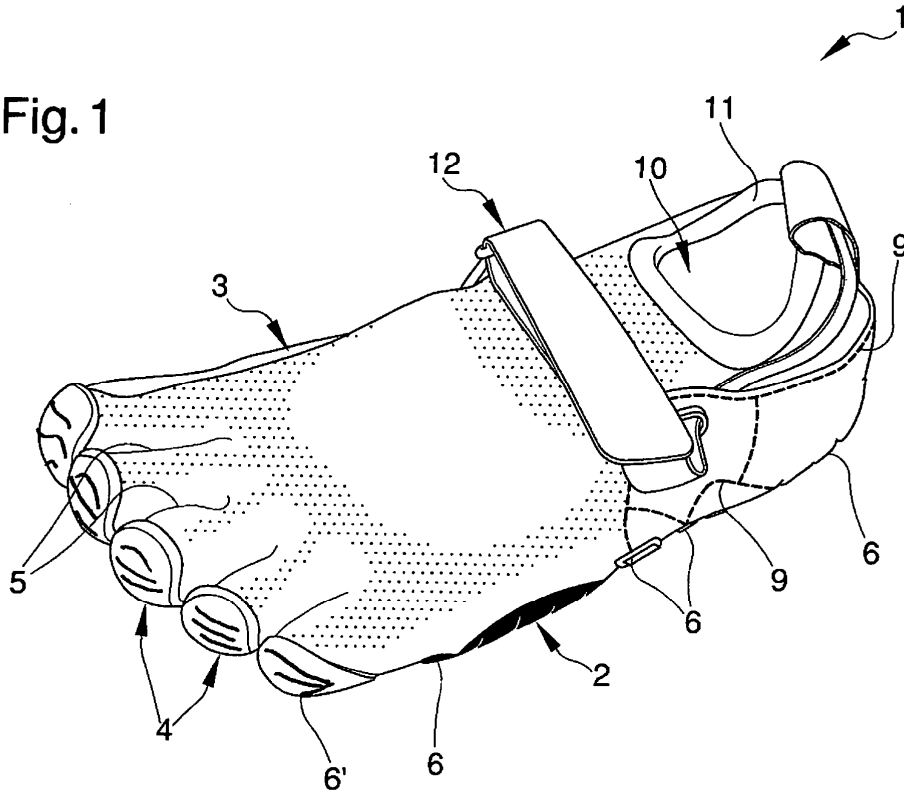


Fig. 2

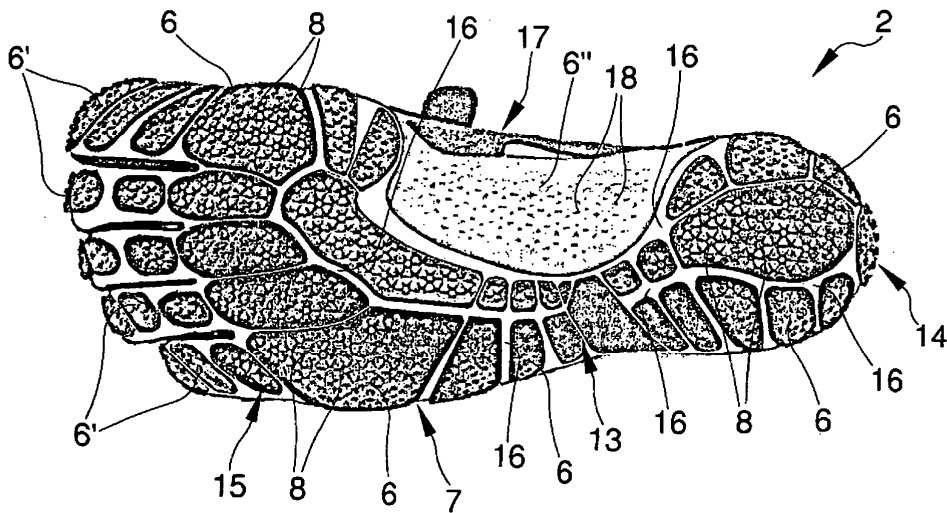


Fig. 3

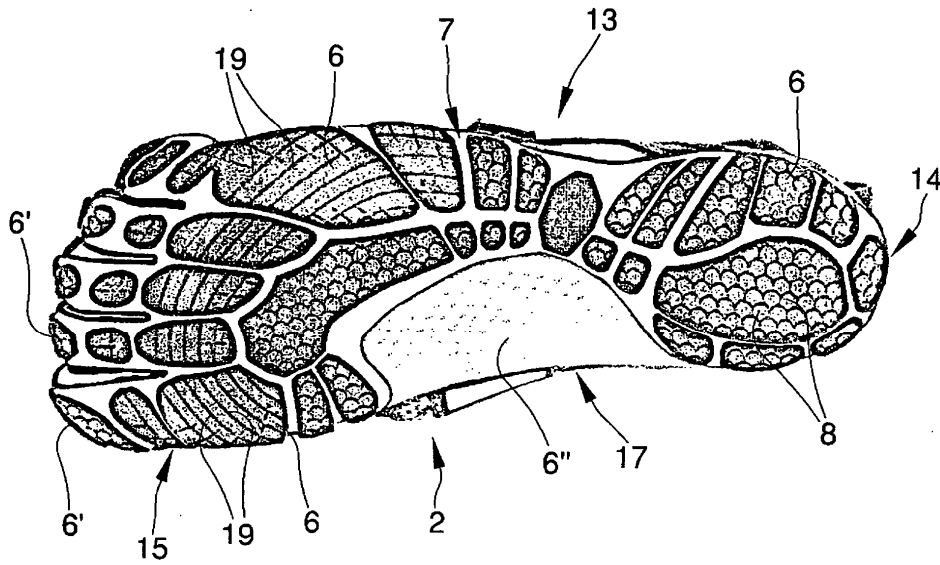
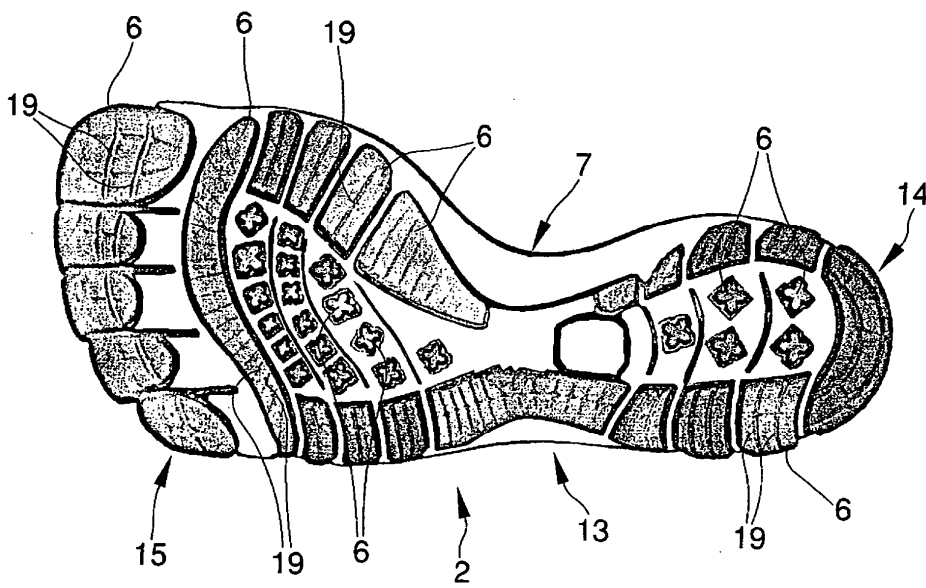


Fig. 4



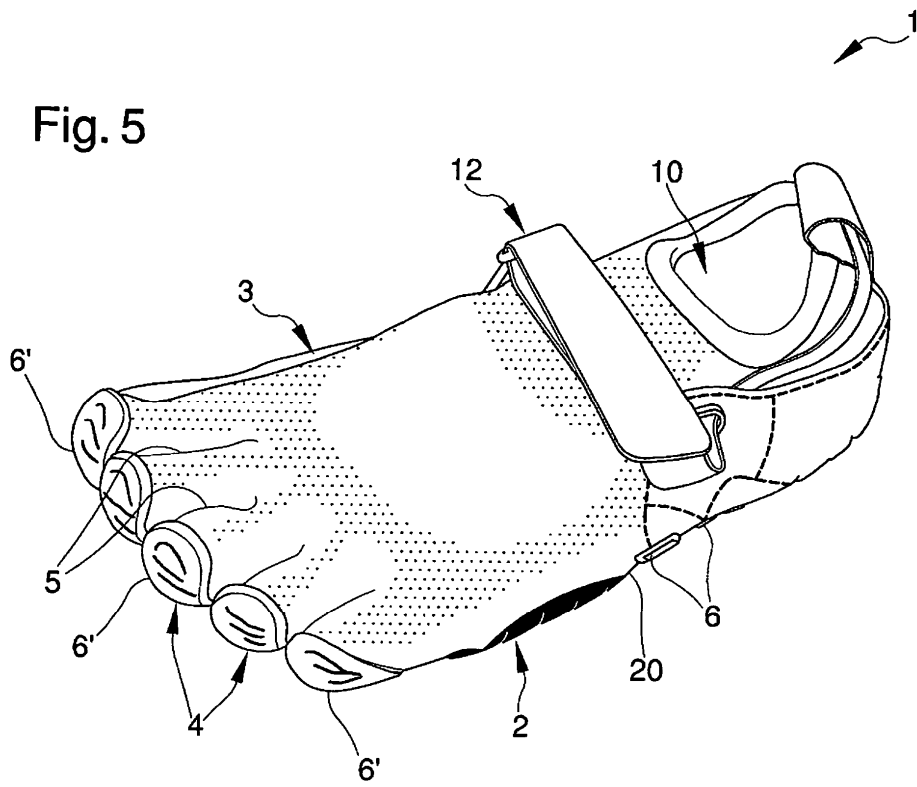


Fig. 6

