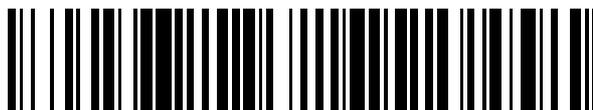


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 020**

51 Int. Cl.:

A43B 5/14 (2006.01)

A43B 13/26 (2006.01)

A43B 13/36 (2006.01)

A43C 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05011465 .1**

96 Fecha de presentación: **27.05.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1607014**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.12.2005**

54 Título: **SUELA PARA CALZADO, EN PARTICULAR PARA MOTOCICLISMO.**

30 Prioridad:
16.06.2004 IT MI20040295

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
12.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
12.12.2011

73 Titular/es:
VIBRAM S.P.A.
VIA C. COLOMBO, 5
21041 ALBIZZATE (VARESE), IT

72 Inventor/es:
Bramani, Marco

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 370 020 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

Suela para calzado, en particular para motociclismo.

5 La presente invención se refiere a una suela para calzado, en particular para la práctica deportiva.

Como se sabe, ya existe calzado disponible comercialmente, que se utiliza para deportes y que prevé, en la superficie de la suela, revestimientos que se pueden intercambiar, debido a que están sometidos al desgaste.

10 Estas soluciones no han demostrado ser válidas para el caso de algunos deportes en particular, tales como, por ejemplo, supermotard y motocross, en los que la suela del calzado, que está constituido por una bota, se ve sometida a un desgaste extremadamente intenso por la línea perimetral.

15 En particular, en supermotard, cuando tiene lugar la carrera sustancialmente en superficies cubiertas pavimentadas, los corredores utilizan las botas como un tercer punto de soporte, para estabilizar la moto en las curvas, con el resultado de destruir literalmente la suela de caucho durante una única carrera y, además, de dañar la parte lateral de la parte superior del calzado.

20 El documento EP-1 554 943 publicado con posterioridad da a conocer un calzado deportivo, particularmente para motociclismo, que comprende una o más suelas exteriores que se pueden alojar de manera que se pueda separar en un receptáculo de la suela del calzado. Los medios para conectar las suelas exteriores a la suela comprenden una capa de un material de sujeción temporal seco, tal como el Velcro®.

25 El documento US-6 195 920 se refiere a un calzado para la práctica del monopatín, que comprende una placa de desgaste arqueada dispuesta en una cavidad de la suela que se extiende a través de la zona arqueada de la superficie inferior de dicha suela, es decir, la placa de desgaste se encuentra aproximadamente en la mitad longitudinal de la suela. Para fijar la placa de desgaste a la suela, también está prevista una placa de anclaje que se superpone a la suela y que presenta una forma de marco de calzado generalmente horizontal que se extiende desde la parte delantera hasta la parte del talón de la suela.

30 El objetivo de la invención es solucionar el problema descrito anteriormente proporcionando una suela para calzado, particularmente para la práctica de deportes, tales como, por ejemplo, el supermotard y el motocross, que permita disponer de revestimientos que realicen una acción protectora también con respecto a la parte superior y que pueda asegurar una sujeción calibrada suficiente como para evitar el deslizamiento durante el contacto, pero que no resulte excesiva como para provocar torsiones peligrosas de la bota.

35 Con este propósito, un objetivo de la invención es proporcionar una suela, en la que se puedan aplicar rápida y fácilmente revestimientos que se puedan modificar en cada momento, dependiendo de las necesidades particulares, permitiendo, de este modo, que el usuario adapte la bota a las distintas condiciones del recorrido y que mantenga la bota y permita caminar fácilmente durante los descansos y durante los cambios de pista.

40 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una suela que, gracias a sus características de construcción particulares, pueda ofrecer la mayor garantía con respecto a la fiabilidad y la seguridad durante el uso.

45 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una suela para calzado, en particular para la práctica deportiva, que se pueda conseguir fácilmente a partir de elementos y materiales disponibles comercialmente y que, además, resulte competitiva desde un punto de vista meramente económico.

50 Este propósito y estos y otros objetivos que se pondrán de manifiesto a continuación se alcanzan mediante una suela para calzado, en particular para motociclismo, según la reivindicación 1.

55 Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la descripción detallada de una suela para calzado, en particular para la práctica deportiva, que se ilustra a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 es una vista en planta de la suela según la invención, tomada desde su cara inferior;

60 la Figura 2 es una vista en perspectiva de la suela, tomada desde su cara inferior, con los revestimientos en una vista explosionada;

la Figura 3 es una vista en perspectiva de la suela, tomada desde su cara superior, con los revestimientos en una vista explosionada;

65 la Figura 4 es una vista esquemática en sección, tomada por la línea IV-IV de la Figura 1;

la Figura 5 es una vista esquemática en sección, tomada por la línea V-V de la Figura 1;

la Figura 6 es una vista esquemática en sección, del desgaste de los revestimientos durante la práctica deportiva.

5 Haciendo referencia a las Figuras, la suela para calzado, en particular para motociclismo, según la invención, generalmente designada mediante el número de referencia 1, comprende un cuerpo de suela 2, que puede presentar cualquier forma y que presenta, en la parte exterior de la zona plantar, una zona rehundida 10 para alojar de manera que se pueda separar por lo menos un revestimiento 11, que se puede disponer en la zona rehundida 10 gracias a los medios de conexión descritos a continuación.

10 Una característica importante de la invención consiste en que el revestimiento 11 está provisto de una primera ala 20, que se superpone en la zona rehundida 10 y que está conectada a una segunda ala 21, que se eleva lateralmente con respecto a la suela, de modo que proporcione una protección lateral, tal como se pondrá de manifiesto con mayor claridad a continuación.

15 Además, en la zona de la esquina, es decir, en la zona que conecta la primera ala 20 y la segunda ala 21, se prevé un ensanchamiento en forma de escalón 22, que está situado en la parte interior y que se encaja en un rehundido 24 adyacente lateralmente a la zona rehundida 10.

20 Los medios para la fijación del revestimiento prevén una placa antagonista 30, provista de unos casquillos 31 que se aplican opcionalmente y están realizados a partir de material metálico y unos orificios de entrada 32 previstos en un rehundido 33 formado de manera correspondiente en la cara superior del cuerpo de la suela 2.

25 La primera ala 20 forma unos orificios 35 ensanchados, en los que se puede insertar un tornillo de fijación, cuya cabeza está protegida de forma adecuada con el fin de fijar rápidamente el revestimiento 11 en la zona central.

Tal como se muestra en el dibujo, se puede proporcionar un revestimiento adicional, designado mediante el número de referencia 11', constituido por una primera ala 20' y un ala lateral 21', que se aloja en una zona rehundida posterior, designada mediante el número de referencia 10' y provista en la parte lateral exterior de la zona del talón.

30 De forma correspondiente, tal como se muestra en la sección transversal de la Figura 5, el revestimiento 11' presenta un ensanchamiento en forma de escalón 22', previsto en la zona que conecta el ala 20' y el ala lateral 21'.

35 Asimismo, están previstos unos medios de fijación, constituidos por una placa antagonista posterior 30' provista de casquillos 31', que entran en los orificios 32' formados en un hueco o rehundido 33' previsto de forma correspondiente en la suela.

También en este caso, los revestimientos pasan a través de unos orificios 35' ensanchados previstos en el ala 20'.

40 Con la disposición descrita, se pueden utilizar revestimientos en los que la primera ala presenta un grosor relativamente reducido, típicamente comprendido entre 3 y 7 mm, que, especialmente para la aplicación en la zona plantar, permite mantener una determinada sensibilidad para el cambio de marchas, mientras que en el ala lateral, siendo necesaria una mayor protección, el grosor alcanza entre 6 o 12 mm, y en la zona de borde perimétrica, en la que presenta un ensanchamiento 22 o 22' interno, la profundidad en diagonal alcanza entre 15 y 20 mm.

45 Se debería observar que este es el borde en el que se da el mayor desgaste, tal como se muestra esquemáticamente en la Figura 6, debido a que se dispone el pie en el suelo en un ángulo y, por lo tanto, resulta necesario disponer de un mayor grosor de material en las zonas de contacto que están sometidas al desgaste más intenso.

50 Los revestimientos intercambiables se pueden realizar a partir de polímeros rígidos o de polímeros elastoméricos termoplásticos o termoestables.

55 Los polímeros termoplásticos rígidos, que están constituidos por ejemplo por poliamidas, poliolefinas, resinas de acetato, preferentemente, se utilizan para carreras en un suelo seco, donde el agarre requerido no resulta excesivo y, además, se prefiere una determinada tendencia al deslizamiento en pavimento, y se puede reforzar con cantidades variables de fibras, como vidrio, carbono, Kevlar, y otras fibras, con el fin de limitar su desgaste e incrementar su durabilidad.

60 Los polímeros elastoméricos pueden ser termoestables, tales como, por ejemplo cauchos vulcanizados (SBR, NR, BR, NBR, cauchos clorados, etc.), o termoplásticos, tales como elastómeros de poliuretano, y se utilizan preferentemente en pavimentos mojados, en los que, al contrario, se requiere un mayor agarre.

65 A partir de lo que se ha descrito anteriormente, se pone de manifiesto que la invención alcanza su propósito y objetivos y, en particular, se remarca que los revestimientos que se utilizan están estudiados, de manera que ofrezcan la protección adecuada especialmente en el borde lateral, en el que dicho revestimiento incrementa notablemente su grosor, lo cual constituye un elemento de protección para el calzado.

5 A partir de lo que se ha descrito anteriormente, se pone de manifiesto que la suela según la presente invención permite al usuario adaptar la bota a las distintas condiciones del recorrido y mantener la bota sustituyendo los revestimientos fácilmente y de forma autónoma y, además, permite al usuario caminar con facilidad durante los descansos y transferencias de pista.

En la práctica, los materiales utilizados, siempre que sean compatibles con el uso específico, así como las formas y tamaños posibles, pueden ser cualesquiera de conformidad con los requisitos.

10 Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación vayan seguidas de números de referencia, dichos números de referencia se han incluido únicamente para mejorar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, de acuerdo con esto, dichos números de referencia no presentan un efecto limitativo en la interpretación de cada uno de los elementos definidos a título de ejemplo mediante los mismos.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Suela (1) para calzado, en particular para motociclismo, que comprende un cuerpo de suela (2) que forma, en por lo menos una parte perimétrica, una zona rehundida (10) para alojar de manera que se pueda separar por lo menos un revestimiento (11) provisto de una primera ala (20) que recubre dicha zona rehundida (10) y con una segunda ala (21) que forma una parte saliente lateral dispuesta de manera que proteja el perfil exterior del calzado, caracterizada porque dicho revestimiento (11) está dispuesto en el lado exterior de la zona plantar de la suela del pie y porque comprende unos medios para fijar de manera que se pueda separar dicha por lo menos un revestimiento a dicho cuerpo de suela, comprendiendo dichos medios de fijación que se pueden separar una placa antagonista (30) dispuesta en la zona plantar.
- 10
2. Suela según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un ensanchamiento en forma de escalón (22) entre dicha primera ala (20) y dicha segunda ala (21).
- 15
3. Suela según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha placa antagonista (30) está provista de casquillos (31) que se pueden insertar en unos orificios (32) previstos en un rehundido (33) previsto de manera correspondiente en la cara superior de dicho cuerpo de suela (2), acoplando unos tornillos de fijación con dichos casquillos (31) y con una cabeza que se puede insertar en una parte rehundida de unos orificios (35) previstos en la primera ala (20) de dicho revestimiento (11).
- 20
4. Suela según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende otro revestimiento (11') previsto en la parte lateral y posterior del talón de dicho cuerpo de suela (2).
- 25
5. Suela según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho revestimiento (11, 11') está realizado a partir de polímeros termoplásticos rígidos.
6. Suela según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho revestimiento (11, 11') está realizado a partir de polímeros elastoméricos termoplásticos o termoestables.

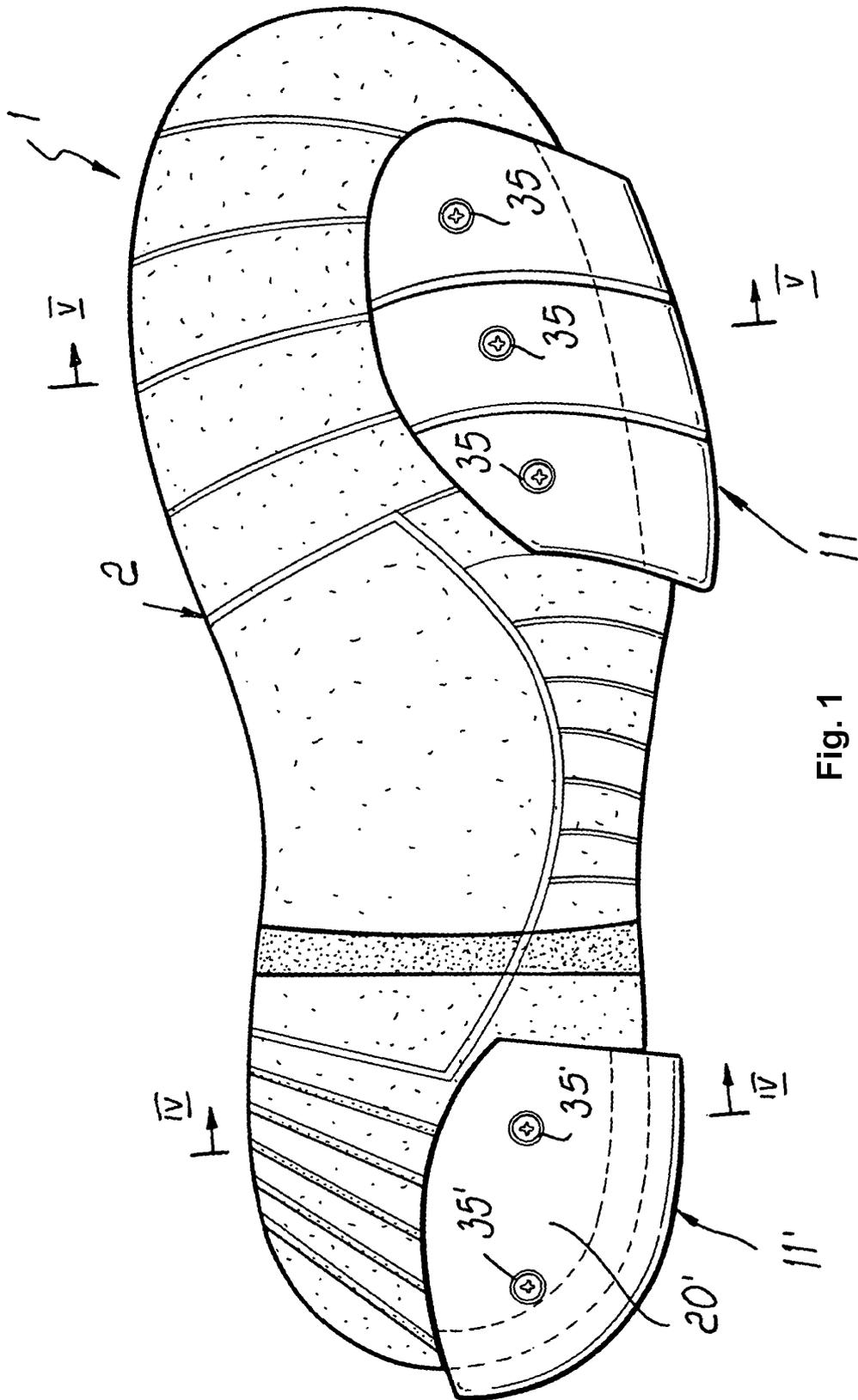


Fig. 1

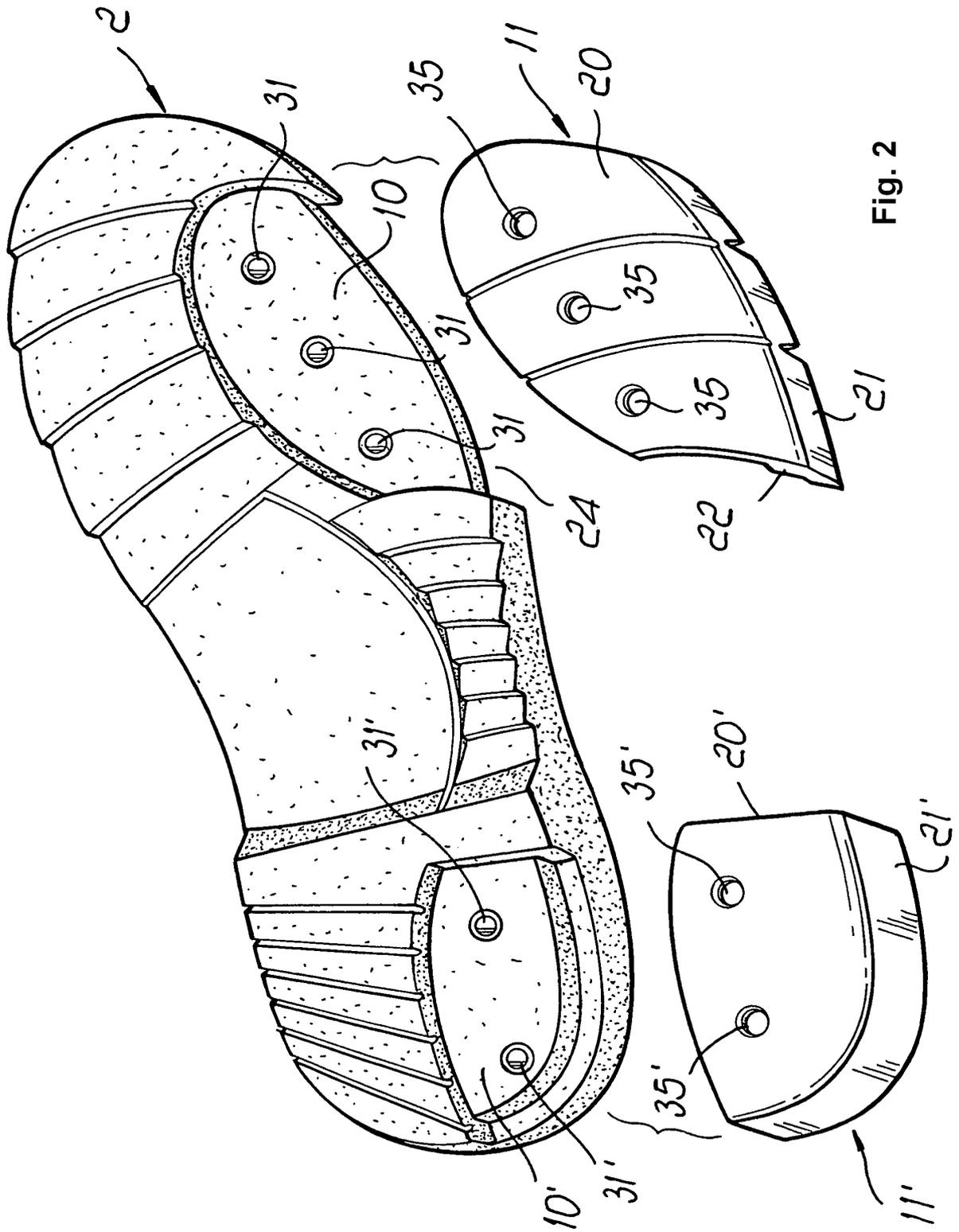


Fig. 2

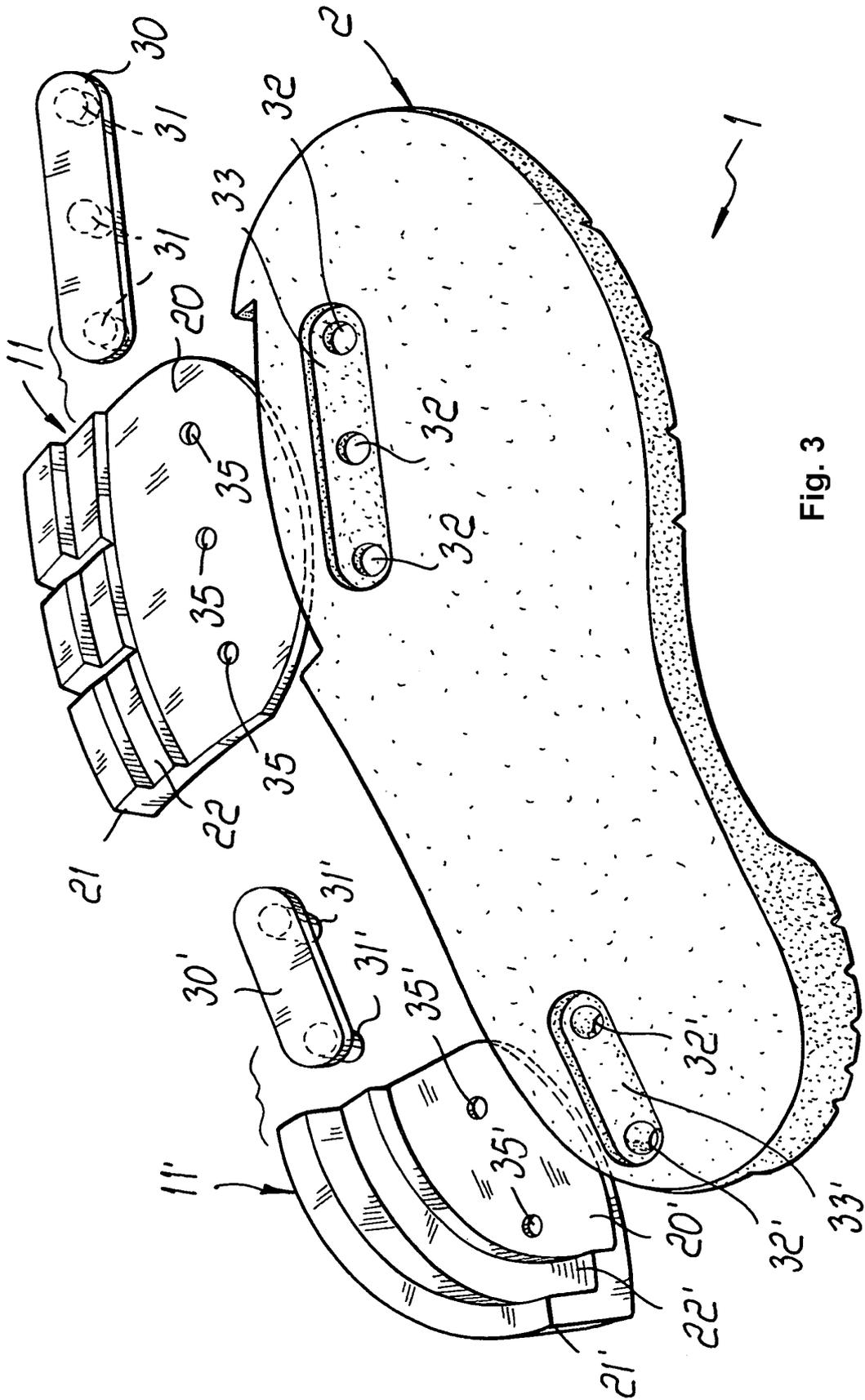


Fig. 3

