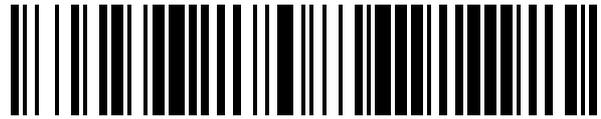


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 358**

21 Número de solicitud: 201730619

51 Int. Cl.:

A41B 11/02 (2006.01)

A43B 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.05.2017

30 Prioridad:

26.05.2016 TR 2016/07034

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.07.2017

71 Solicitantes:

**STRUMPS AYAKKABI VE GIYIM SANAYI
TICARET ANONIM SIRKETI (100.0%)
ZIYA GÖKALP MAH. BEDRETTIN DALAN BUL.
AYKOSAN YAPI KOOPERATIFI A BLOK KAT: 3
BASAKSEHIR
ISTAMBUL TR**

72 Inventor/es:

NASSER MIRBAGHERI, Seyed

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **UN CALCETÍN CON UNA SUELA QUE COMPRENDE SUPERFICIES ESTAMPADAS EN
RELIEVE CONFORMADAS HEXAGONALMENTE**

ES 1 187 358 U

DESCRIPCIÓN

UN CALCETÍN CON UNA SUELA QUE COMPRENDE SUPERFICIES ESTAMPADAS EN RELIEVE CONFORMADAS HEXAGONALMENTE

5

Campo técnico

La invención se refiere a un calcetín que tiene una suela con una alta capacidad de flexión por medio de unas estampaciones conformadas hexagonalmente que se encuentran sobre la misma, y que proporciona un uso de alta resistencia y cómodo tomando la forma del pie cuando se usa.

10

Técnica anterior

Hoy en día, los calcetines usados para proteger nuestros pies del frío y evitar que nuestros pies suden en los zapatos se producen en diversas formas y calidades.

15

Especialmente, las partes de suela de los calcetines que están en contacto continuo con el suelo o la suela de los pies durante el uso. Por lo tanto, las suelas de los calcetines se desgastan y se dañan.

20

Además, ya que una de las razones más significativas para enfermarse no es mantener los pies calientes, se han realizado diversos estudios para soportar suelas de calcetines con un material más fuerte que las partes de punto de los calcetines o producir calcetines protegidos que sean más duraderos contra la abrasión y que sean a prueba de frío.

25

Durante la investigación realizada en la literatura, una de las aplicaciones que se ha descubierto es el modelo de utilidad de "Strumps Ayakkabı ve Giyim Sanayi Ticaret Anonim Şirketi" con número de solicitud, titulado: "Non-slip Sole Sock". La invención está formada por 3 capas principales y 1 capa opcional colocadas una encima de otra. Estas capas principales se fabrican de material plástico blando, material de tela y acetato de etilvinilo (EVA), mientras que la capa opcional es de cuero.

30

Otra solicitud del solicitante es el modelo de utilidad N.º 2015/10830, titulado: "Sock having a sole with non-slip characteristics". En esta solicitud, se proporciona una suela antideslizante más suave y ligera en comparación con la estructura de suela anterior usando menos capas.

5

Otra solicitud del solicitante es el modelo de utilidad N.º 2016/05871, titulado: "Sole with reinforced surface". En esta solicitud, se proporciona una estructura de suela que tiene una capa de refuerzo obtenida aplicando un prensado en caliente sobre otras capas.

10

Cada una de las solicitudes mencionadas anteriormente desvela diferentes estructuras de suela desarrolladas para calcetines con el fin de eliminar los inconvenientes de la técnica anterior y proporcionar ventajas adicionales. En este contexto, la novedad de acuerdo con la presente invención se refiere a un calcetín que tiene una flexibilidad mejorada, que adopta la forma del pie cubriéndolo completamente y que tiene una estructura de suela más ergonómica y cómoda.

15

Breve descripción de la invención

20

El fin principal de la invención es proporcionar un calcetín que tenga capacidades mejoradas de flexión y doblado, que adopte la forma del pie cuando se usa y que tenga una suela sana, cómoda y ergonómica.

25

Con el fin de conseguir dichos fines anteriores que se entenderán mejor con la siguiente descripción detallada, la presente invención es un calcetín que comprende una parte de tela de calcetín que cubre las regiones de topete y de tobillo del pie y una suela que tiene una estructura estratificada combinada con la parte de tela de calcetín. Dicho calcetín comprende:

30

- una pluralidad de superficies estampadas en relieve configuradas sobre la superficie de dicha suela que hace contacto con los componentes de suela del suelo y conformados hexagonalmente formados por estas superficies estampadas en relieve cuando se juntan,
- unas protuberancias proporcionadas sobre las superficies estampadas en relieve

encontradas en las regiones de topete y de puntera de la suela, y

- unos canales dispuestos entre las superficies estampadas en relieve.

Otra realización del calcetín de acuerdo con la invención comprende unas superficies estampadas en relieve de forma libre en las partes de la suela donde la forma hexagonal no puede completarse, y comprende unos componentes de suela de forma libre formados por estas superficies estampadas en relieve. De esta manera, se proporciona una estructura de suela equilibrada.

Otra realización del calcetín de acuerdo con la invención comprende unas protuberancias configuradas sobre las superficies estampadas en relieve de forma libre encontradas en la región de topete y en la región de puntera. Dichas protuberancias permiten que la región superior del pie y la región de la puntera tengan una característica de absorción de presión, ya que se aplica más presión en estas regiones durante el contacto del pie con el suelo.

Otra realización del calcetín de acuerdo con la invención comprende unos canales adicionales entre las superficies estampadas en relieve encontradas en la parte intermedia de la suela. Dichos canales actúan como canales de agua y al mismo tiempo permiten que la suela se doble y se estire más fácilmente junto con los componentes de suela conformados hexagonalmente.

Otra realización del calcetín de acuerdo con la invención comprende unas aberturas circulares entre las superficies estampadas en relieve encontradas en la parte intermedia de la suela. Estos canales proporcionan una característica de flexión adicional y garantizan la compatibilidad con la anatomía de la parte intermedia del pie.

En otra realización del calcetín de acuerdo con la invención, dicha suela está formada por tres capas, que son:

- una capa de suela de contacto con el suelo que forma una superficie de contacto con el suelo,
- una capa intermedia en la que está formada dicha capa de suela de contacto

con el suelo, y

- una capa de refuerzo aplicada mediante un prensado en caliente sobre la superficie de la capa intermedia enfrentada al interior del calcetín, después de que se combinen dicha capa de suela de contacto con el suelo y la capa intermedia

5

Otra realización del calcetín de acuerdo con la invención comprende una costura oculta que se encuentra entre la parte de tela de calcetín y la capa intermedia con el fin de combinar la suela y la parte de tela de calcetín. De esta manera, desde el exterior, la parte de tela de calcetín y la suela se ven como una pieza integral.

10

Para una mejor comprensión de la realización de la presente invención y sus ventajas con sus componentes adicionales, debería evaluarse junto con las figuras descritas a continuación.

15

Breve descripción de las figuras

La figura 1a, la figura 1b y la figura 1c son vistas del calcetín de acuerdo con la invención desde diferentes ángulos.

20

La figura 2 es una vista de las capas que forman la suela del calcetín de acuerdo con la invención.

La figura 3 muestra las formas escalonadas de puntera, intermedia y superior, respectivamente.

25

La figura 4 es una vista de la realización preferida de la estructura de la suela del calcetín de acuerdo con la invención.

La figura 5 es una vista de la realización alternativa de la estructura de la suela del calcetín de acuerdo con la invención.

La figura 6 es una vista de la realización alternativa de la estructura de la suela del calcetín de acuerdo con la invención.

30

NÚMEROS DE REFERENCIA

100 Calcetín

10 Parte de tela de calcetín

20 Suela

21 Capa de refuerzo

22 Capa intermedia

23 Capa de suela de contacto con el suelo

5

231 Superficie estampada en relieve

232 Miembro de suela conformado hexagonalmente

233 Miembro de suela de forma libre

234 Protrusión

235 Canal

10

236 Canal adicional

237 Abertura

24 Costura oculta

25 Región superior del pie

26 Región intermedia del pie

15

27 Región de la puntera

A: Forma escalonada de la puntera

B: Forma escalonada del pie intermedio

C: Forma escalonada del pie superior

20

Descripción detallada de la invención

En esta descripción detallada, la novedad de acuerdo con la invención solo se desvela para una mejor comprensión del objeto sin formar ningún efecto limitador.

25

Las figuras 1a, 1b y 1c proporcionan diversas vistas del calcetín (100) de acuerdo con la invención. El calcetín (100) comprende una parte de tela de calcetín (10), que se usa en el pie y cubre las zonas de la puntera y del tobillo del pie, y una suela (20) que corresponde a la parte de la suela (20) del pie y que se combina con la parte de tela de calcetín (10). La parte de tela de calcetín (10) puede fabricarse de material de tela tejida, tela no tejida o de tejido de punto, etc.

30

La figura 2 muestra las capas que forman la suela (20) del calcetín (100) de acuerdo con la invención. Comprende una suela (20), una capa de suela de

contacto con el suelo (23) que forma la parte de la suela (20) que hace contacto con el suelo, una capa intermedia (22) sobre la que está formada dicha capa de contacto con el suelo, y una capa de refuerzo (21) aplicada por prensado en caliente sobre la superficie de la capa intermedia (22) enfrentada al interior del calcetín (100), después de que se combinen dicha capa de contacto con el suelo
5 (23) y la capa intermedia (22).

La figura 3 muestra las formas escalonadas de la puntera (A), del pie medio (B) y del pie superior (C). La suela (20) del calcetín (100) de acuerdo con la invención
10 está diseñada de tal manera que garantiza una absorción óptima de la presión aplicada sobre la suela del pie en todo tipo de escalonado. La figura 4 muestra la estructura de dicha suela (20). En la figura, puede verse la capa de suela de contacto con el suelo (23) y la capa intermedia (22), mientras que la capa de refuerzo (21) permanece en el interior del calcetín (100). La suela (20) se combina
15 con la parte de tela de calcetín (10) aplicando una costura oculta (24) entre la parte de tela de calcetín (10) y la capa intermedia (22). De esta manera, desde el exterior, la parte de tela de calcetín (10) y la suela (20) se ven como una pieza integral. La capa intermedia (22) puede fabricarse de material de fieltro, plástico, caucho, tejido o no tejido.

20 El componente caracterizador del calcetín (100) de acuerdo con la invención es la capa de suela de contacto con el suelo (23). Esta capa puede fabricarse de caucho o poliamida o cualquier otro plástico blando. Una pluralidad de superficies estampadas en relieve (231) se encuentra en la capa de suela de contacto con el
25 suelo (23). Algunas partes de dichas superficies estampadas en relieve (231) se unen para formar unos componentes de suela conformados hexagonalmente (232). Las superficies estampadas en relieve (231) que forman una forma hexagonal tienen preferentemente una forma romboidal. En las regiones de borde de las partes de la suela (20) donde la forma hexagonal no puede completarse, se forman
30 componentes de suela de forma libre (233) para complementar la función de los componentes de suela conformados hexagonalmente (232) a través de las superficies estampadas en relieve de forma libre (231).

Unas protuberancias (234) se proporcionan sobre las superficies estampadas en

relieve (231) encontradas en las regiones de topete y de puntera de la suela (20). Dichas protuberancias (234) permiten que la región superior/de topete del pie (25) y la región de puntera (27) tengan una característica de absorción de presión, ya que se aplica más presión en estas regiones durante el contacto del pie con el suelo.

5 Las superficies estampadas en relieve (231) y las protuberancias (234) se fabrican de plástico o caucho.

Unos canales (235) se encuentran entre las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en la capa de suela de contacto con el suelo (23). Dichos canales (235) actúan como canales de agua y al mismo tiempo permiten que la suela (20) se doble y se estire más fácilmente junto con los componentes de suela conformados hexagonalmente (232).

10

La figura 5 muestra una realización alternativa de la capa de suela de contacto con el suelo (23). En esta realización, se proporcionan unos canales adicionales (236) entre las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en la parte intermedia (26) de la capa de suela de contacto con el suelo (23). Estos canales (235) proporcionan una característica de flexión adicional y garantizan la compatibilidad con la anatomía de la parte intermedia (26) del pie.

15

La figura 6 muestra otra realización alternativa de la capa de suela de contacto con el suelo (23). En esta realización, se proporcionan unas aberturas circulares (237) entre las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en la parte intermedia (26) de la suela (20). Dichas aberturas (237) proporcionan una flexibilidad y un doblado adicionales. Además, permiten que la suela (20) respire.

20

25

Las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en las superficies de la suela (20) que entran en contacto con el suelo actúan en general para absorber la presión formada sobre la suela del pie. Estas superficies estampadas en relieve (231) también tienen la función de evitar el deslizamiento. Los componentes de suela conformados hexagonalmente (232) formados por estas superficies estampadas en relieve (231) cuando se juntan, y los canales (235) encontrados entre los mismos proporcionan a la suela (20) una estructura flexible y completamente plegable. Por medio de esta estructura flexible, la suela (20) del

30

calcetín (100) adopta la forma completa de la suela del pie. En las regiones de borde donde la forma hexagonal no puede completarse, se encuentran componentes de suela de forma libre (233) con características funcionalmente complementarias. De esta manera, se proporciona una estructura de suela (20) equilibrada. Las protuberancias (234) proporcionadas sobre las superficies estampadas en relieve (231) en la región superior del pie (25) y en la región de la puntera (27) absorben la carga adicional ejercida sobre estas regiones.

Con las características desveladas anteriormente, el calcetín (100) de acuerdo con la invención adopta la forma del pie y actúa en armonía con el pie durante el movimiento. De esta manera, se proporciona un calzado, que es compatible con la anatomía del pie, cómodo y saludable. Se proporciona una resistencia adicional contra la torsión y el agrietamiento con la capa de refuerzo (21) usada en la suela (20).

15

REIVINDICACIONES

1. Un calcetín (100) que comprende una parte de tela de calcetín (10) que cubre las regiones de topete y de tobillo del pie y una suela (20) que tiene una estructura
5 estratificada combinada con la parte de tela de calcetín (10), y está caracterizado por que comprende:

- una pluralidad de superficies estampadas en relieve (231) configuradas sobre la superficie de dicha suela (20) que hace contacto con los componentes de suela
10 del suelo y conformados hexagonalmente (232) formados por estas superficies estampadas en relieve (231) cuando se juntan,
- unas protuberancias (234) proporcionadas sobre las superficies estampadas en relieve (231) localizadas en las regiones de topete y de puntera de la suela (20),
y
- 15 • unos canales (235) dispuestos entre las superficies estampadas en relieve (231).

2. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las superficies estampadas en relieve (231) que forman los componentes de suela conformados hexagonalmente (232) tienen una forma romboidal.
20

3. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unas superficies estampadas en relieve de forma libre (231) en las partes de la suela (20) donde la forma hexagonal no puede completarse, y comprende unos componentes de suela de forma libre (233) formados por estas
25 superficies estampadas en relieve (231).

4. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que comprende unas protuberancias (234) configuradas sobre las superficies estampadas en relieve de forma libre (231) encontradas en la región de topete (25)
30 y en la región de puntera (27).

5. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unos canales adicionales (236) entre las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en la parte intermedia de la suela (20).

6. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unas aberturas circulares (237) entre las superficies estampadas en relieve (231) encontradas en la parte intermedia de la suela (20).

5

7. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha suela (20) comprende:

- una capa de suela de contacto con el suelo (23) que forma una superficie de contacto con el suelo,
- una capa intermedia (22) en la que está formada dicha capa de suela de contacto con el suelo (23), y
- una capa de refuerzo (21) aplicada mediante un prensado en caliente sobre la superficie de la capa intermedia (22) enfrentada al interior del calcetín, después de que se combinen dicha capa de suela de contacto con el suelo (23) y la capa intermedia (22).

10

15

8. El calcetín (100) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 7, caracterizado por que comprende una costura oculta (24) que se encuentra entre la parte de tela de calcetín (10) y la capa intermedia (22) con el fin de combinar la suela (20) y la parte de tela de calcetín (10).

20

9. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la parte de tela de calcetín (10) se fabrica en tela tejida.

25

10. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la parte de tela de calcetín (10) se fabrica en tela no tejida.

11. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la parte de tela de calcetín (10) se fabrica en tejido de punto.

30

12. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dichas superficies estampadas en relieve (231) se fabrican en plástico.

13. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dichas superficies estampadas en relieve (231) se fabrican en caucho.

5 14. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dichas protuberancias (234) se fabrican en plástico.

15. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dichas protuberancias (234) se fabrican en caucho.

10 16. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la capa intermedia (22) se fabrica en plástico.

17. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la capa intermedia (22) se fabrica en caucho.

15

18. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la capa intermedia (22) se fabrica en fieltro.

20 19. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la capa intermedia (22) se fabrica en tela tejida.

20. El calcetín (100) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que la capa intermedia (22) se fabrica en tela no tejida.

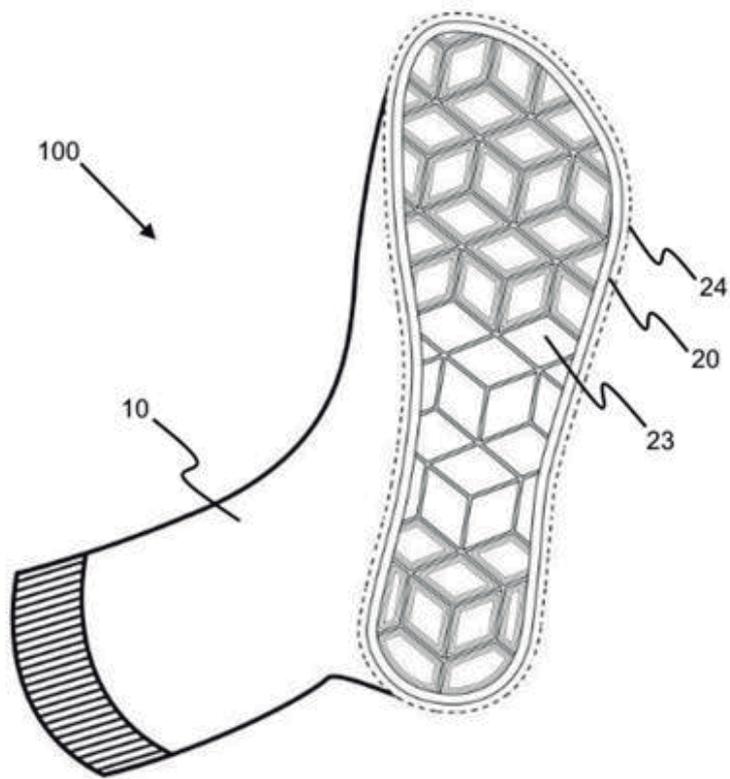


FIG. 1



FIG. 1b

FIG. 1c

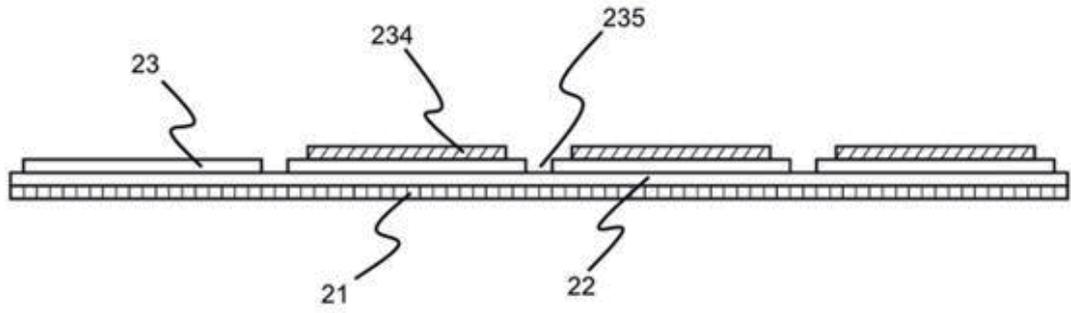


FIG. 2

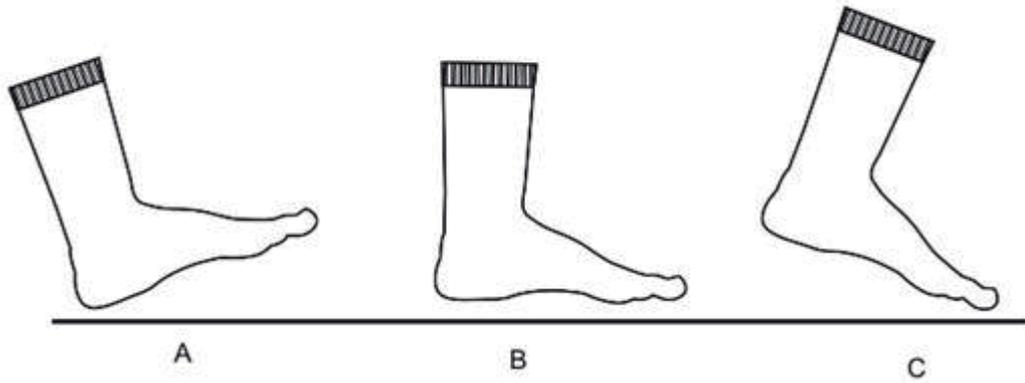


FIG. 3

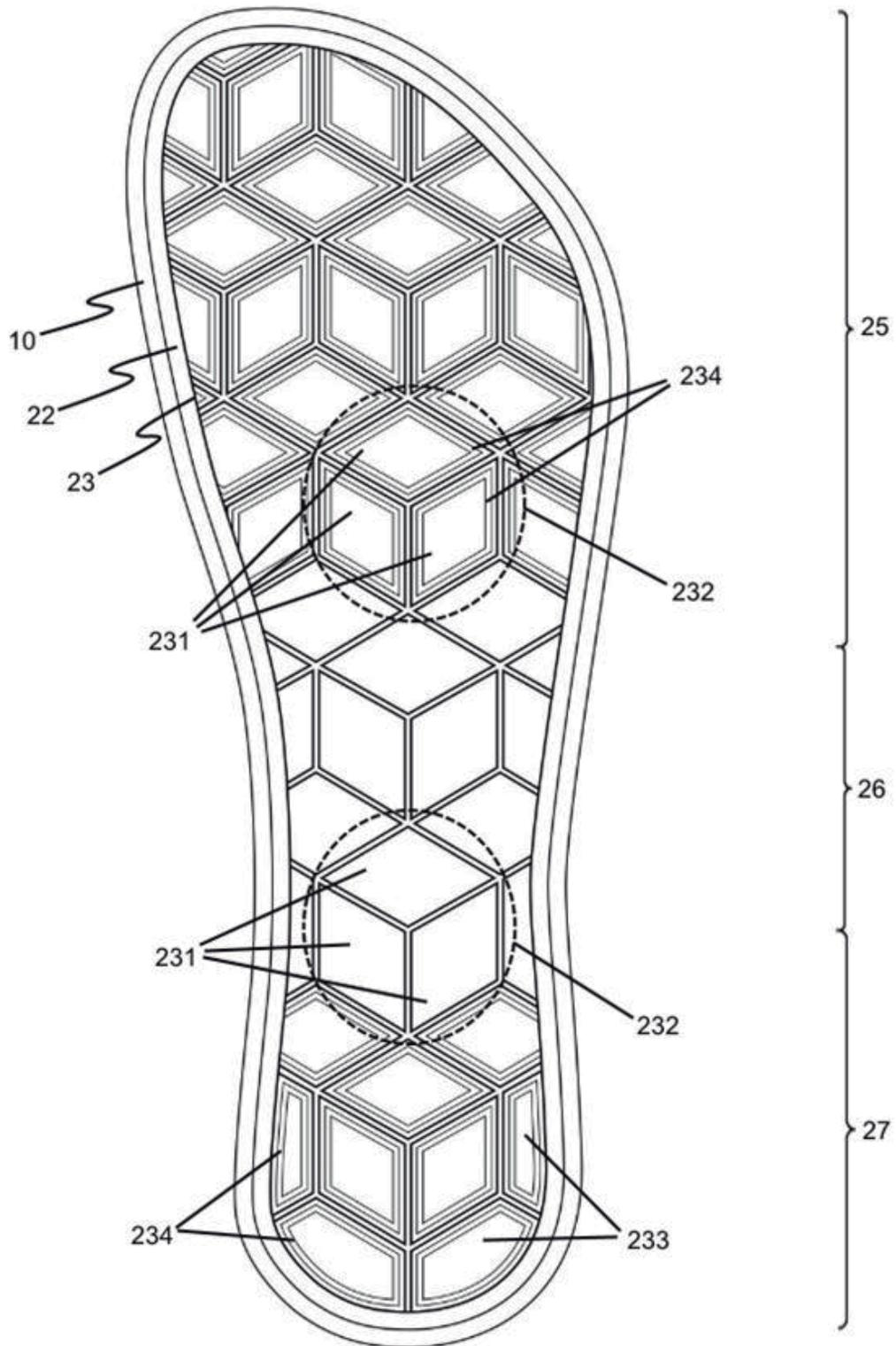


FIG. 4

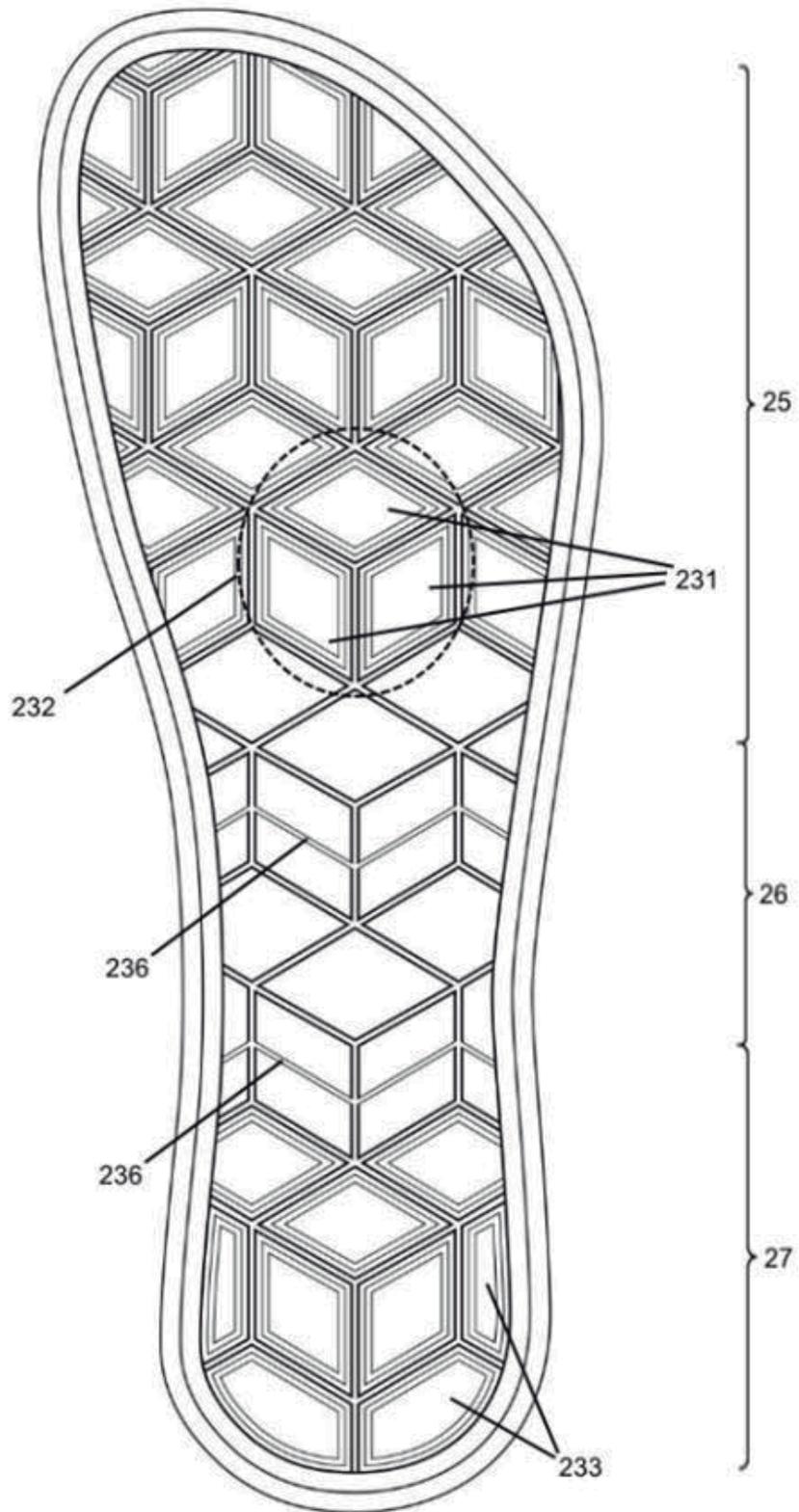


FIG. 5

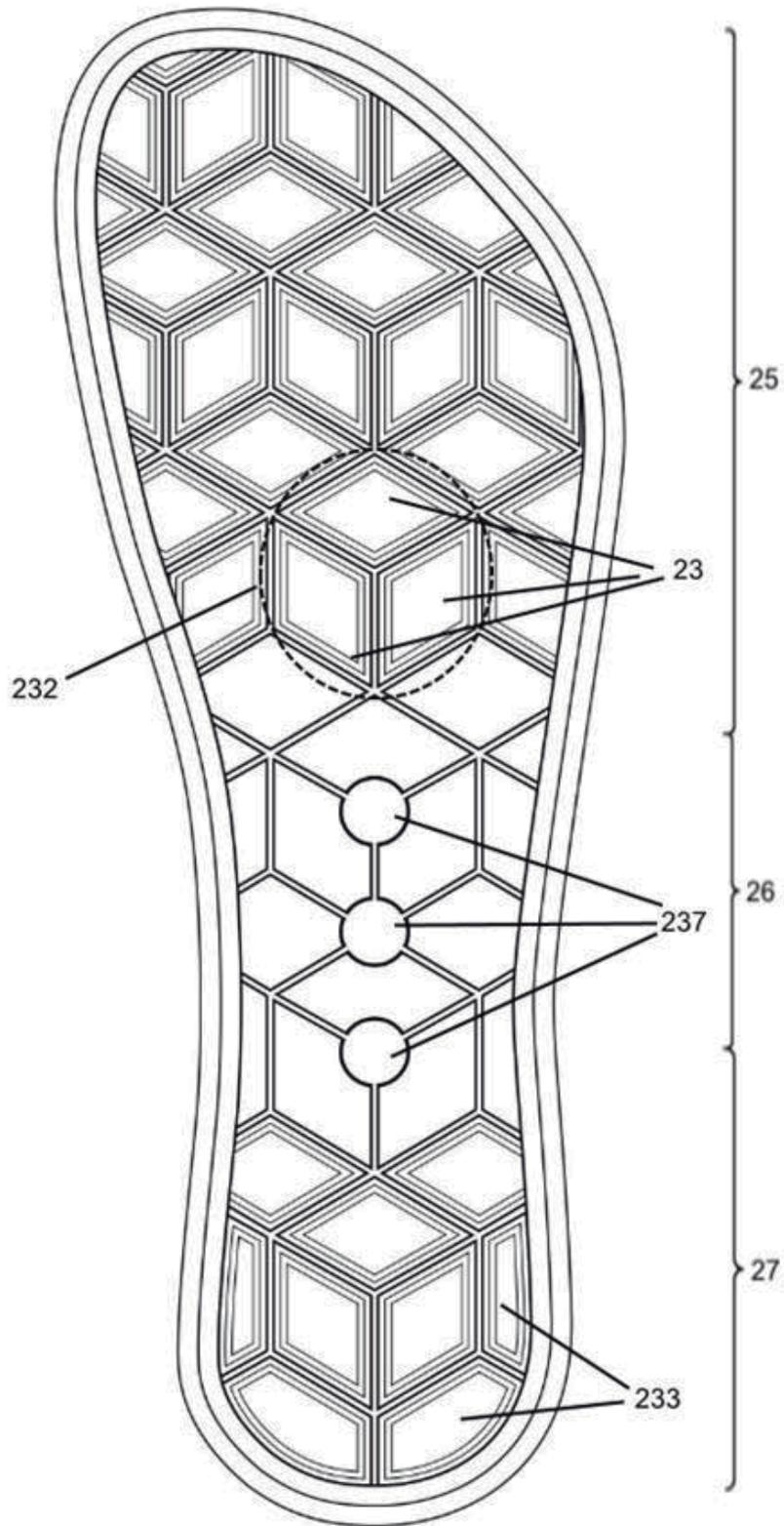


FIG. 6