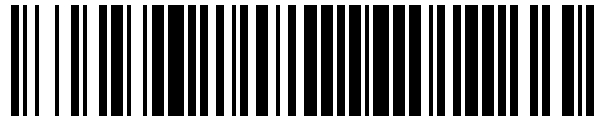


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 239**

21 Número de solicitud: 201830711

51 Int. Cl.:

**A43B 13/14** (2006.01)

**A43B 3/30** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**17.05.2018**

30 Prioridad:

**18.05.2017 IT 202017000053933**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**15.06.2018**

71 Solicitantes:

**ARTSANA S.P.A. (100.0%)**

**Via Saldarini Catelli 1**

**22070 Grandate COMO IT**

72 Inventor/es:

**TESTA , Mauro**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Suela para calzado infantil**

ES 1 214 239 U

## DESCRIPCIÓN

Suela para calzado infantil

La presente invención se refiere a una suela para calzado infantil, particularmente adecuada  
5 para una etapa que sigue a la etapa de comenzar a andar.

En la etapa del inicio de la deambulaci3n, tambi3n conocida como primeros pasos, un ni3o  
generalmente caminar3a con los brazos levantados y sin balancearse, colocando solamente  
la planta del pie en el suelo.  
10

Cuando un ni3o puede moverse de forma aut3noma, por lo general a la edad de 2 o 3 a3os,  
solo adoptar3a una postura de deambulaci3n adecuada, t3pica de la especie humana, es  
decir, la marcha b3peda de plant3grado correcta de la locomoci3n adulta humana.

15 Esto 3ltimo se obtiene principalmente mediante un golpe de tal3n en el suelo, seguido de  
una dorsiflexi3n del pie antes del contacto del mismo con el suelo.

El movimiento de la marcha adecuada consiste en colocar el pie en el suelo comenzando  
desde el tal3n, colocando despu3s el lado exterior hasta que el dedo golpea el suelo en un  
20 movimiento que se conoce en italiano como "elica podalica" (h3lice pod3lica).

Despu3s de la etapa del inicio de la deambulaci3n, se ayuda al ni3o a aprender la postura  
para caminar adecuada, guiando el pie de modo que su movimiento pueda seguir un camino  
adecuado durante el ciclo de la marcha, siendo asistido, o impuesto, dicho camino por la  
25 forma de la superficie de la suela que est3 dise3ada para contactar con el suelo.

El calzado infantil con suelas que tienen huellas con zonas contacto con el suelo de  
diferentes espesores ya se conoce y est3 disponible en el mercado, y tiene el prop3sito de  
guiar el pie del ni3o por el camino correcto mientras camina.  
30

Sin embargo, las suelas de tal calzado son particularmente adecuadas para la etapa al inicio  
de la deambulaci3n y no para la estabilizaci3n de la postura adecuada para caminar a  
medida que el ni3o crece despu3s de los primeros a3os de vida.

35 Por lo tanto, el objetivo de la presente invenci3n es proporcionar una suela para calzado  
infantil dise3ada para ni3os que ya han aprendido a caminar pero que a3n necesitan una

guía para completar su aprendizaje de la postura adecuada para caminar, que permite la colocación adecuada del pie de talón a dedo del pie durante la marcha, para ayudarles a completar su aprendizaje de las habilidades para caminar.

- 5 Tal objetivo se logra mediante una suela de acuerdo con la invención, que se caracteriza como se define en la reivindicación 1 a continuación.

La invención se describirá a continuación con mayor detalle con referencia a una realización preferente de la misma, dada a modo de ilustración y sin limitación, y mostrada en los  
10 dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 muestra una vista en planta de la huella de la suela de la invención;

- la figura 2 muestra una vista del perfil lateral de la suela de la figura 1.

15

Con referencia a las figuras mencionadas anteriormente, la suela para calzado infantil diseñada para niños mayores de 2 o 3 años, que continúan aprendiendo cómo caminar correctamente, generalmente se designa con el número 1. Tiene un lado 2 que tiene un borde periférico convencional 3, diseñado para la conexión a una parte superior del calzado,  
20 no mostrada, y un lado opuesto a la misma, de referencia 4, que está diseñado para actuar como la huella de la suela.

La huella 4 se extiende en una dirección longitudinal X-X desde el talón 5 de la suela hasta la punta 6 y en una dirección transversal Y-Y, desde el borde interior 7 hasta el borde  
25 exterior opuesto 8.

La huella 4 comprende un primer grupo A de zonas de contacto con el suelo, que está compuesto por al menos una zona de contacto con el suelo A1, situada cerca del talón 5 en la parte que mira al borde exterior 8, al menos una zona de contacto con el suelo A2, situada  
30 cerca del dedo del pie 6 en la parte que mira hacia el borde interior 7, así como zonas de contacto con el suelo A3, A4, A5, que están alineadas y dispuestas a lo largo del borde interior 7 de la suela.

La huella 4 comprende también un segundo grupo B de zonas de contacto con el suelo, que  
35 está compuesto por al menos una zona de contacto con el suelo B1, situada cerca del talón 5 en la parte que mira al borde interior 7, al menos una zona de contacto con el suelo B2,

localizada cerca del dedo del pie 6 en la parte que mira hacia el borde exterior 8, así como zonas de contacto con el suelo B3, B4, B5, B6 que están alineadas y dispuestas a lo largo del borde exterior 8 de la suela.

- 5 Las zonas de contacto con el suelo del primer grupo A y el segundo grupo B son ranuras bu definidas y separadas, todas con la referencia T, cuya profundidad varía, preferentemente, de 1 a 3 mm.

10 El grupo A de las zonas de contacto con el suelo está separado del grupo B de las zonas de contacto con el suelo en la dirección transversal Y-Y por la formación de una región intermedia I en la cual la huella 4 tiene un tercer grupo C de las zonas de contacto con el suelo, con las referencias C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8.

15 En una realización de la invención, en las zonas de contacto con el suelo del primer grupo A, la suela 1 tiene una altura mayor, preferentemente de 0,5 mm a 1 mm, que las zonas de contacto con el suelo del grupo B de las zonas de contacto con el suelo.

20 Todavía de acuerdo con la invención, las zonas de contacto con el suelo del grupo C, situadas en la región intermedia I, tienen una altura desde la parte inferior de las ranuras T mencionadas anteriormente, que varía desde la altura de las zonas de contacto con el suelo del primer grupo A a la altura de las zonas de contacto con el suelo del segundo grupo B.

25 Debido a las alturas moduladas de las zonas de contacto con el suelo de los grupos A, B y C, la suela exhibirá una flexibilidad diferenciada a través de las diversas zonas de la huella, lo que estimulará especialmente el pie del niño para su correcta colocación en el suelo.

Debido a las diferentes alturas de las zonas de la huella, el niño caminará de acuerdo con una estrategia que es similar al movimiento de hélice podálica, con el pie colocado en el suelo primero en el talón interior y, luego, en el lado exterior al el primer metatarso.

30

La profundidad de las ranuras T que dividen las diversas zonas de contacto con el suelo de la huella, así como sus dimensiones transversales, puede variar para aumentar la flexibilidad de la suela en varias partes de la misma, de modo que no obstaculizará el movimiento adecuado del pie del niño, sin apartarse del alcance de la invención como se reivindica a

35 continuación.

Debido a las diferentes alturas de las zonas de la huella, se puede reproducir una marcha adecuada, estimulando al niño para que realice los movimientos correctos, especialmente en una etapa en la que ya ha aprendido a caminar, pero aún necesita ayuda para asumir la postura para caminar correcta.

## REIVINDICACIONES

1. Una suela (1) para calzado infantil, para una etapa que sigue a la etapa del inicio de la deambulaci3n, que comprende un lado (2) para la conexi3n a una parte superior y una huella (4) en el lado opuesto, en donde la huella (4) se extiende en una direcci3n longitudinal (X-X) entre el tal3n (5) y el dedo del pie (6) de la suela, y en una direcci3n transversal (Y-Y) entre el borde interior (7) y el borde exterior (8) de la suela, comprendiendo dicha huella (4) zonas de contacto con el suelo definidas y separadas por ranuras (T), en donde dichas zonas de contacto con el suelo forman un primer grupo (A) que comprende al menos una zona de contacto con el suelo (A1), localizada cerca del tal3n (5) en la parte que mira hacia el borde exterior (8), al menos una zona de contacto con el suelo (A2), localizada cerca del dedo del pie (6) en la parte que mira hacia el borde interior (7), as3 como zonas de contacto con el suelo (A3, A4, A5), que est3n alineadas a lo largo del borde interior (7) de la suela, un segundo grupo (B) que comprende al menos una zona de contacto con el suelo (B1), localizada cerca del tal3n (5) en la parte que mira al borde interior (7), al menos una zona de contacto con el suelo (B2), localizada cerca del dedo del pie (6) en la parte que mira hacia el borde exterior (8), as3 como zonas de contacto con el suelo (B3, B4, B5, B6), que est3n alineadas a lo largo del borde exterior (8) de la suela, teniendo dicho primer grupo (A) de zonas de contacto con el suelo una altura desde la parte inferior de dichas ranuras (T) que es mayor que la altura de dicho segundo grupo (B),

que se caracteriza porque

- dicho primer grupo (A) de zonas de contacto con el suelo est3 separado de dicho segundo grupo (B) de zonas de contacto con el suelo en la direcci3n transversal (Y-Y) formando una regi3n intermedia (I) de la suela,

- un tercer grupo (C) de zonas de contacto con el suelo (C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8) est3 formado en dicha regi3n intermedia,

30

- la altura de dichas zonas de contacto con el suelo que forman el tercer grupo (C), desde la parte inferior de dichas ranuras (T) es un valor que var3a desde la altura de las zonas de contacto con el suelo del primer grupo (A) y el altura de las zonas de contacto con el suelo del segundo grupo (B).

35

2. Una suela de acuerdo con la reivindicaci3n 1, caracterizada porque dicha regi3n

intermedia (I) de la suela, en la dirección X-X entre el dedo del pie (6) y el talón (5) está situada entre dichas zonas de contacto con el suelo (A1, B1) próximas al talón (5) del primer y del segundo grupos y las zonas de contacto con el suelo (A2, B2) próximas al dedo del pie (6) del primer y del segundo grupos.

5

3. Una suela de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el valor de la altura de las zonas de contacto con el suelo del tercer grupo (C), desde la parte inferior de dichas ranuras (T) varía de 1 a 2 mm.

10

4. Una suela de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la altura de dichas zonas de contacto con el suelo del primer grupo (A) aumenta en comparación con la altura de las zonas de contacto con el suelo del segundo grupo (B) en 0,5 mm a 1 mm.

15

5. Una suela de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque comprende un borde de contorno (3) que se proyecta desde el lado de suela (2) diseñado para su conexión con la parte superior del calzado.

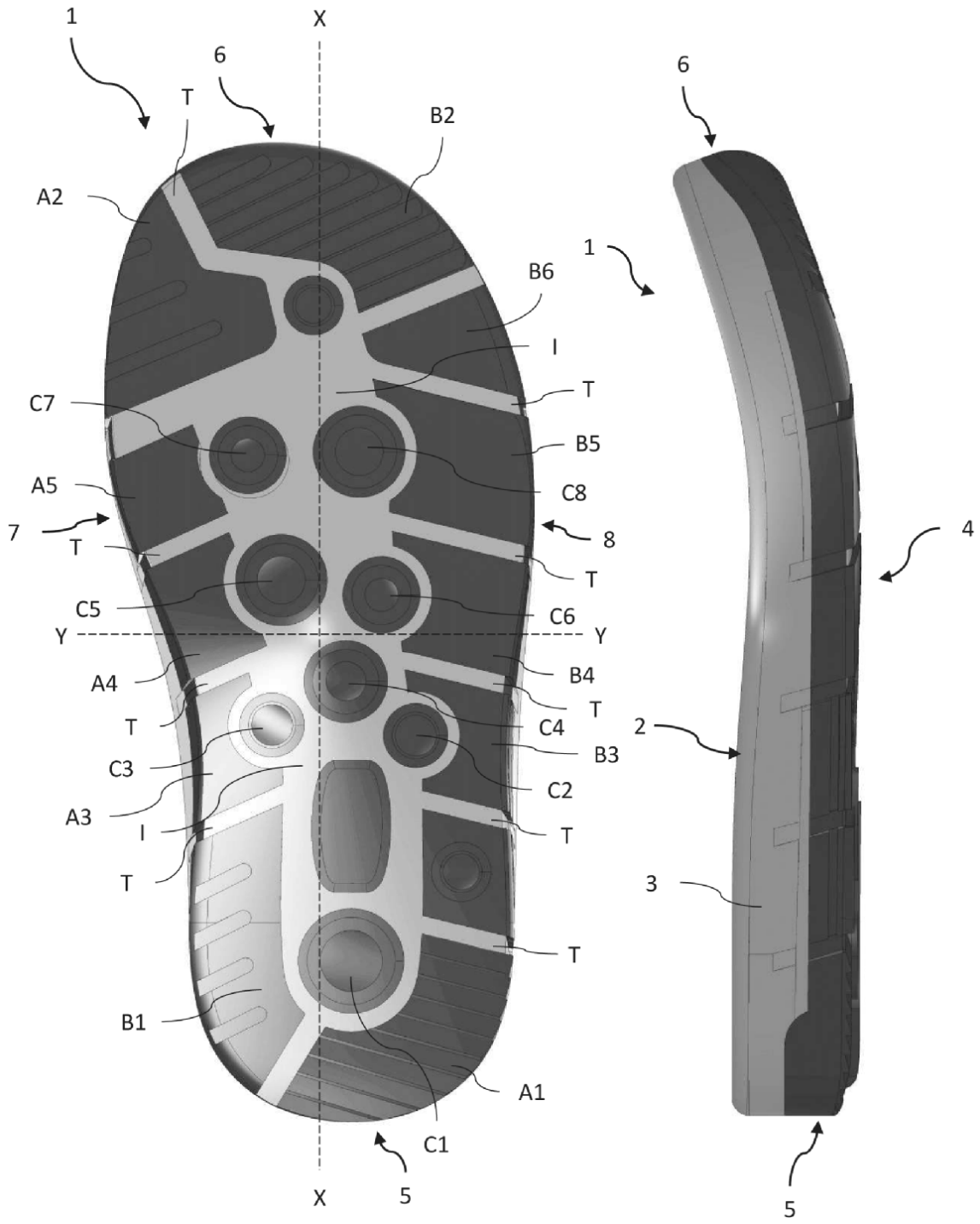


Fig. 1

Fig. 2