

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 924 412**

51 Int. Cl.:

**A43C 7/00** (2006.01)

**A43C 7/08** (2006.01)

**F16G 11/10** (2006.01)

**A43B 5/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.04.2017 PCT/EP2017/058304**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.10.2017 WO17178337**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.04.2017 E 17715936 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.05.2022 EP 3442372**

54 Título: **Elemento de seguridad de cordones para el interior del zapato**

30 Prioridad:

**14.04.2016 DE 102016106958**

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

**06.10.2022**

73 Titular/es:

**NITRO SNOWBOARDS (100.0%)  
Schwabengasse 1a  
82487 Oberammergau, DE**

72 Inventor/es:

**DELAGO, THOMAS**

74 Agente/Representante:

**IZQUIERDO BLANCO, María Alicia**

ES 2 924 412 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**

Elemento de seguridad de cordones para el interior del zapato

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a un elemento de seguridad según el preámbulo de la reivindicación 1 y a una bota de invierno con el elemento de seguridad.
- [0002]** El documento EP 2 620 071 A1 da a conocer un elemento de sujeción para botas.
- 10 **[0003]** Un elemento de seguridad para un zapato de una bota con un cuerpo base de una pieza o de varias piezas en forma de disco, que comprende un lado de la base para la fijación al zapato, un lado de la cubierta opuesto al lado de la base y dos muescas formadas en la carcasa entre el lado de la base y el lado de la cubierta para la respectiva recepción y guía de un extremo de un cordón, en el que los extremos del cordón, guiados en las muescas, se pueden tirar en una dirección de tracción para atar la bota, se conoce por el documento EP 0 848 917 B2. Según la reivindicación 1 de esta publicación, las muescas en este elemento de seguridad tienen una sección deslizante a la que sigue una sección de sujeción que discurre en ángulo con respecto a la misma. En este elemento de seguridad, las muescas están diseñadas para mantener el cordón del zapato alejándose uno del otro en contra de una dirección de guía.
- 15 **[0004]** Primero se guía un cordón de zapato en la parte deslizante y se tira hacia arriba con ambas manos para atar el zapato. A continuación, los extremos del cordón se aseguran en la sección de sujeción mediante un plegado, para lo cual se requieren ambas manos. Sin embargo, esto no es adecuado para su uso en el zapato interior en particular, ya que no hay suficiente espacio dentro del zapato exterior para separar el cordón del zapato con ambas manos, especialmente cuando se asegura rápidamente, por ejemplo, en una tabla de snowboard.
- 20 **[0005]** Por lo tanto, un objeto de la invención es proporcionar un elemento de sujeción que permita tensar el cordón del zapato con una sola mano.
- [0006]** Este objeto se consigue mediante un elemento de seguridad según la reivindicación 1. Los desarrollos preferidos de la invención son el objeto de las reivindicaciones dependientes.
- 30 **[0007]** La invención se basa en la consideración de que cuando la sección de sujeción se coloca en la sección deslizante, el cordón se puede asegurar con una mano simplemente tirando de los dos extremos del cordón dispuestos en las muescas. No es necesario girar los extremos de los cordones por separado. Por lo tanto, un cordón de zapato también se puede apretar fácilmente con una mano en cualquier momento incluso en el zapato interior, incluso si el usuario del zapato o la bota está parado sobre una tabla de snowboard, un patín de ruedas o similar.
- 35 **[0008]** El elemento de seguridad especificado se puede utilizar tanto en un zapato exterior como en un zapato interior, siendo especialmente efectivo el uso en el zapato interior debido a la falta de espacio existente allí.
- 40 **[0009]** Con el elemento de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, la fricción en el cordón se puede aumentar de manera sencilla y se puede mantener de esa manera.
- [0010]** Con el elemento de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, el cordón se tira hacia el interior de las muescas cuando se sujeta.
- 45 **[0011]** De esta manera, se puede evitar el aflojamiento accidental y el deslizamiento del cordón fuera de las muescas.
- [0012]** Con el elemento de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, los dientes encajan en el cordón cuando se mueve en contra de la dirección de guía. De esta manera, se incrementa aún más el efecto de retención del elemento de seguridad especificado.
- 50 **[0013]** Con los diferentes tamaños según la reivindicación 1, los dientes individuales pueden adaptarse a diferentes requisitos mecánicos en las muescas.
- 55 **[0014]** El elemento de seguridad según la reivindicación 1 hace posible asegurar el cordón para que no se salga accidentalmente de las muescas.
- [0015]** Al colocar los dientes más grandes al principio, se puede aplicar la mayor fuerza de palanca al presionar el cordón en la muesca.
- 60 **[0016]** El elemento de seguridad según la reivindicación 2 se puede fijar de forma especialmente sencilla a un zapato interior a través de la brida.
- 65 **[0017]** El elemento de seguridad descrito anteriormente se puede instalar en un zapato interior de una bota de invierno según la reivindicación 3.

**[0018]** Las propiedades, características y ventajas de esta invención descritas anteriormente, y la manera en que se logran, se entenderán mejor en relación con la siguiente descripción de las formas de realización ejemplares, que se explican con más detalle en relación con el dibujo. Se muestra:

5 La Fig. 1 una vista en perspectiva de un zapato exterior de una bota de invierno,  
 La Fig. 2 una vista en perspectiva de un zapato interior de una bota de invierno con un elemento de sujeción,  
 La Fig. 3 el elemento de sujeción de la Fig. 2 en un primer vista en perspectiva,  
 La Fig. 4 el elemento de sujeción de la Fig. 2 en una segunda vista en perspectiva, y  
 La Fig. 5 el elemento de sujeción de la Fig. 2 en una vista desde abajo,  
 10 La Fig. 6 un elemento de sujeción alternativo en una vista en perspectiva, y  
 La Fig. 7 el elemento de sujeción de la Fig. 6 en una vista desde abajo.

**[0019]** En las figuras, los mismos elementos técnicos reciben los mismos números de referencia y solo se describen una vez. Las figuras son puramente esquemáticas y sobre todo no reflejan las relaciones geométricas reales.

15 **[0020]** Se hace referencia a la Fig. 1, que en una vista en perspectiva muestra un zapato exterior 1 de una bota de invierno 2.

**[0021]** El zapato exterior 1 comprende una suela de bota 4 y una parte superior 6 colocada sobre ella, que albergan un zapato interior 7 que se describirá más adelante. Este zapato interior 7 tiene un espacio de recepción de pie 8 en el que se puede insertar un pie (no mostrado en detalle) a través de una abertura de entrada 10.

**[0022]** El pie introducido en el espacio de recepción del pie 8 ahora se puede fijar al zapato exterior 1 a través de una o más zonas de cordones en el espacio de recepción del pie 8 que no se mencionan más. El zapato exterior 1 mostrado en la Fig. 1 tiene dos zonas de atadura, de las cuales sólo una zona de atadura está atravesada por un cordón 12.

**[0023]** Dos partes laterales 14 que cubren una lengüeta 16 se pueden unir en el eje 6 a través de las zonas de unión. Para guiar el cordón de zapato 12, los lazos 18, que aún deben describirse en detalle, se sujetan a las partes laterales 14. En la presente forma de realización, el cordón 12 se pasa a través de los lazos 18 de forma cruzada.

**[0024]** El cordón de zapato tensado 12 se puede sujetar a un elemento de sujeción 20 después del atado. Dado que este elemento de sujeción 20 no tiene mayor importancia, se omitirán los detalles al respecto.

**[0025]** Se hace referencia a la Fig. 2, en la que se muestra en perspectiva el zapato interior 7.

**[0026]** El zapato interior tiene esencialmente los mismos elementos técnicos que el zapato exterior 1. Sin embargo, tiene solo una zona de atado y por lo tanto solo un cordón 12. La suela 4 y la parte superior 6 del zapato interior 7 alojan directamente el espacio de alojamiento del pie 8. En aras de la brevedad, se omite una representación detallada de los elementos técnicos individuales del zapato interior 7.

**[0027]** A diferencia del zapato exterior 1, el zapato interior 7 tiene un elemento de seguridad 22 en lugar de un elemento de sujeción 20, que se describirá en detalle a continuación con referencia a las Figs. 3 a 5. El elemento de seguridad 22 se puede fijar al zapato interior 7 con cualquier elemento de fijación deseado, como aquí una costura cosida 21. En la Fig. 3, el elemento de seguridad se muestra en una dirección de instalación 23 en la bota de invierno 2, que se extiende desde la abertura de entrada 8 hacia la suela 4 de la bota.

**[0028]** El elemento de seguridad 22 tiene un cuerpo de base 24 en forma de disco con un lado de base 26, un lado de cubierta 28 opuesto al lado de base 26 y un lado de carcasa 30 que se extiende entre el lado de base 26 y el lado de cubierta 28. Los lados individuales 26 a 30 no tienen que ser planos y, como se puede ver en las figuras, también pueden estar muy ahusados en lugares, como el lado de la carcasa 30 en un área dirigida hacia la boca de acceso 8.

**[0029]** El lado de la calota 30 tiene una primera parte del costado de la calota 32 y una segunda parte del costado de la calota 34 que están dirigidas hacia la suela 4 de la bota y discurren una hacia la otra y se encuentran en un punto 36. Sin embargo, este encuentro en la punta 36 no es absolutamente necesario. Además, las dos partes laterales de la carcasa 32, 34 no se extienden por todo el lado de la carcasa 30, de modo que en la presente forma de realización está presente al menos otra parte lateral de la carcasa, que no está provista de un número de referencia.

**[0030]** Una muesca 38 para recibir el cordón 12 del zapato interior 7 se extiende en el cuerpo base 24 en la primera y segunda parte lateral de la carcasa 32, 34. Estas muescas 38 están dispuestas en oposición al cordón 12 para sujetar los cordones 12 no mostrados en las Figs. 3 a 5 en una dirección de guía 40 y así evitar el movimiento del cordón contra esta dirección de guía 40. Los extremos del cordón 12 en la punta 36 del elemento de seguridad 22 entran en las muescas 38 con un ángulo de entrada 39 y, opuesto a la punta 36, salen de las muescas 38 con un ángulo de salida 41. El ángulo de entrada 39 es igual o mayor que el ángulo de salida 41, de modo que los dos extremos del cordón 12 se juntan de manera que, contrariamente al documento EP 0 848 917 B2, se pueden sujetar con una mano al atarlos.

**[0031]** Para ello, en las muescas individuales 38 se forman dientes 42, 44, que sobresalen en un espacio interior de las

5 muescas 38, que no se menciona más en aras de la claridad. Los dientes 42, 44 están alineados paralelos entre sí y discurren en ángulo en las respectivas muescas 38 en una dirección de diente 46, en particular en un ángulo obtuso con respecto a la dirección de guía 40. Hay dos tipos diferentes de dientes 42, 44. Los primeros dientes 42 son más pequeños que los segundos dientes 44 y vistos en la dirección de guía 40 después de que los segundos dientes 44 estén dispuestos. Además, los segundos dientes 44 no se extienden por toda la muesca 38 en la dirección de los dientes 46, sino solo en el exterior de la misma, visto en la dirección de los dientes 46.

10 **[0032]** Como puede verse en la Fig. 2, el cordón 12 se inserta en las muescas 38 de las partes laterales de la carcasa 32, 34 en forma de cruz. De esta manera, la punta 36 proporciona un fulcro y los extremos del cordón 12 pueden empujarse a través de la estrechez entre los dos segundos dientes 44 más grandes tirando de ellos. Después de eso, el cordón 12 se puede tensar tirando de él en la dirección de guía 40. Para permitir esta tracción, los primeros dientes 42 están apuntados y alineados en la dirección de guía 40.

15 **[0033]** Para que los cordones 12 no se salgan de nuevo de las muescas 38 durante el proceso de tracción debido a que los primeros dientes 42 discurren en la dirección de guía 40, los segundos dientes 44 más grandes sirven como limitación. Tan pronto como los cordones 12 están apretados y, por ejemplo, debido a un movimiento del usuario de la bota de invierno 2, se tensan en la dirección de guía 40, los cordones 12 son arrastrados hacia el interior de las muescas 38 debido a el curso de los primeros dientes 42 en la dirección de guía 46. Por esta razón, los segundos dientes 44 más grandes también están interrumpidos dentro de las muescas. la firmeza tirando de los cordones 12 en la dirección de guía 20 40, el atado de los cordones 12 en el elemento de seguridad 22 se puede ajustar en cualquier momento. Esto se puede hacer en cualquier momento con una sola mano.

25 **[0034]** Para fijar el elemento de seguridad 22 al zapato interior 7 de una manera sencilla, en este se forma un elemento de brida 48. El elemento de seguridad 22 se puede coser, pegar, remachar, atornillar o fijar de cualquier otra forma al zapato interior 7 a través de este elemento de brida 48.

**[0035]** En el zapato exterior 1, en lugar del elemento de sujeción 20, el elemento de seguridad 22 también se puede usar para sujetar los cordones 12.

30 **[0036]** En las Figs. 6 y 7, se muestra una forma de realización alternativa del elemento de seguridad 22, en el que el cuerpo base 24 está en varias partes. Aquí, sin embargo, los extremos del cordón 12 no se cruzan, sino que se introducen en las respectivas muescas 38 a una distancia entre sí.

**REIVINDICACIONES**

1. Elemento de sujeción (22) para un zapato (1, 7) de una bota (2) con un cuerpo base (24) de una o varias piezas en forma de disco, que comprende

5

- un lado base (26) para la fijación a la bota (1, 7),
  - un lado de la cubierta (28) opuesto al lado de la base (26), y
  - dos muescas (38) formadas en la carcasa entre el lado de la base (26) y el lado de la cubierta (28) para recibir y guiar un extremo de un cordón de zapato (12), donde los extremos del cordón de zapato (12), guiados en las
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- muescas (38), se pueden tirar en una dirección de tracción (40) para atar la bota (2), donde las muescas (38), vistas en la dirección de tracción (40), teniendo cada una una parte que, vista en la dirección de tracción (40), discurre cerca una de otra de tal manera que los extremos del cordón (12) entran en las muescas (38) con un ángulo de entrada (39) igual o mayor que un ángulo de salida (41) en el que los extremos del cordón (12) vuelven a salir de las dos secciones de muescas, y las muescas (38) se montan sujetando por fricción los extremos del cordón (12) en estas secciones en contra de la dirección de guía correspondiente (40), donde las muescas (38) en las secciones comprenden dientes (42, 44) que sobresalen en un espacio interior de la muesca correspondiente (38), y donde al menos una parte de los dientes (42, 44) está inclinada en la dirección de guía correspondiente (40), donde los dientes (42, 44) están dispuestos paralelos entre sí y de forma angular (46) a la dirección de tracción (40), estando al menos uno de los dientes (44) formado mayor que el resto de dientes (42), extendiéndose el diente mayor (44) sobre una parte del espacio interior de la muesca correspondiente (38) por el exterior, estando dispuesto el diente mayor (44) en una de las muescas (38) tras los dientes menores (42) vistos en el sentido de guiado correspondiente (40), y quedando interrumpidos en el interior de la muesca.

2. Elemento de sujeción (22) según la reivindicación anterior, en el que el cuerpo base (24) comprende un elemento de brida (48) para la fijación a la bota (1, 7).

3. Bota (2) que comprende un zapato exterior (1), un zapato interior (7) alojado en el zapato exterior (1), un cordón (12) para atar el zapato interior (7) en sentido de tracción, y un elemento de seguridad (22) fijado al zapato interior (7) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de seguridad (22) está dispuesto (23) en el zapato interior (7) de tal manera que las direcciones de guiado (40) se extienden al menos en un ángulo agudo a la dirección de tracción.

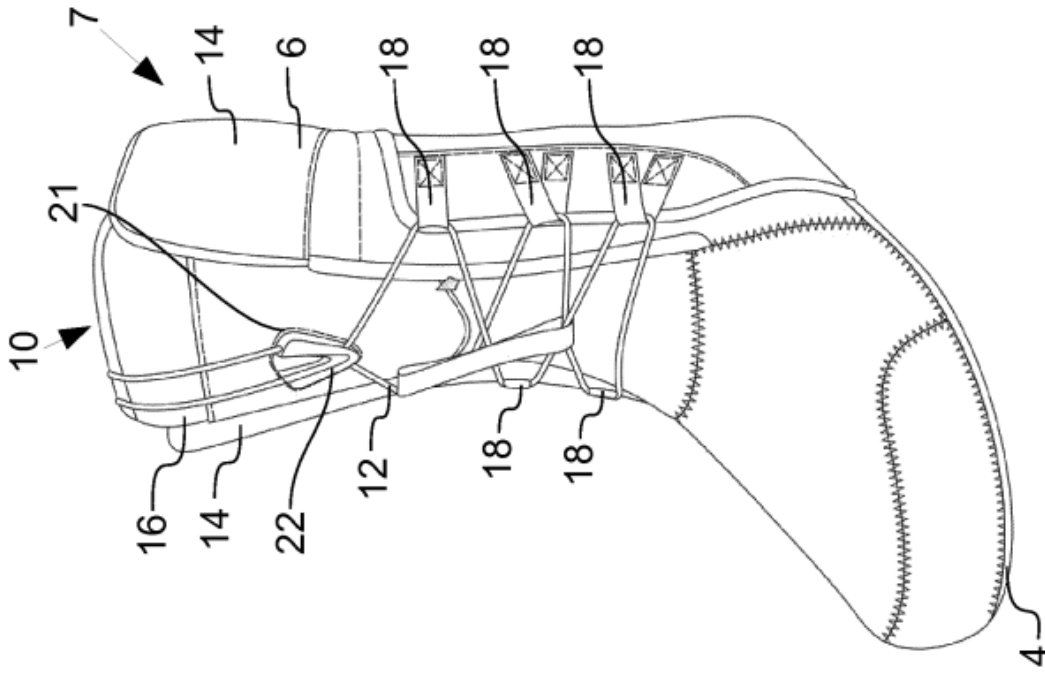


Fig. 2

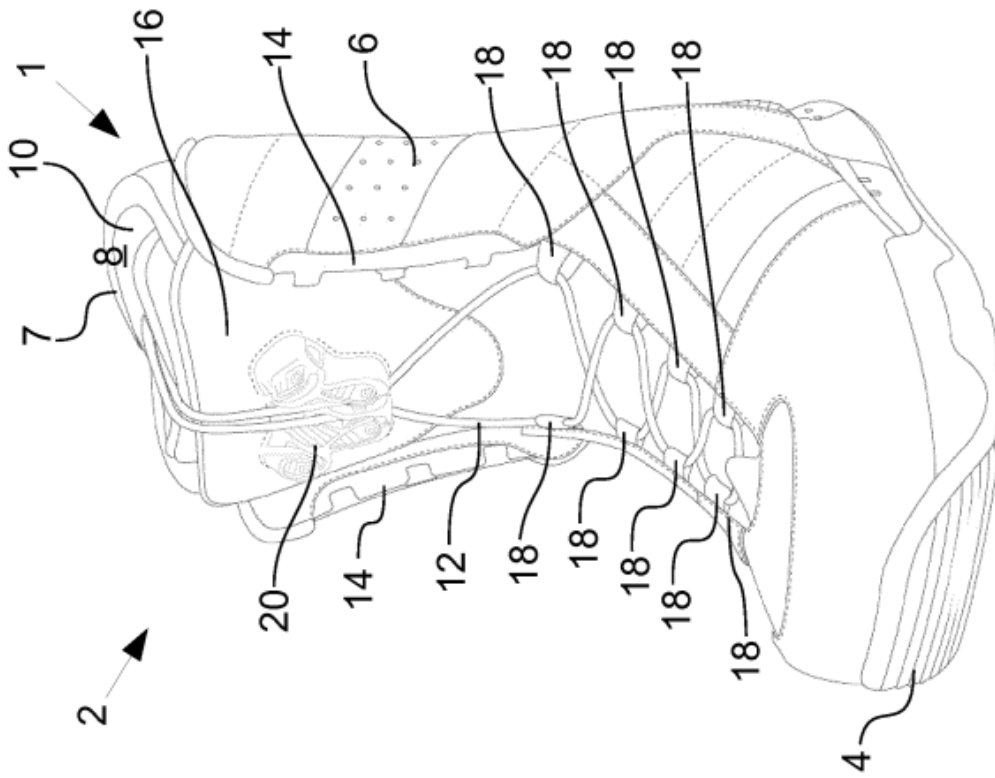


Fig. 1

