

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 985 409**

51 Int. Cl.:

A61H 1/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.07.2020** **E 20185620 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.06.2024** **EP 3909557**

54 Título: **Aparato de estiramiento para ejercicios de estiramiento**

30 Prioridad:

13.05.2020 DE 202020102682 U

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

05.11.2024

73 Titular/es:

TRENKLE & TRENKLE GBR (100.0%)

Unterriedweg 3

87459 Pfronten, DE

72 Inventor/es:

TRENKLE, KILIAN

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 985 409 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

Aparato de estiramiento para ejercicios de estiramiento

- 5 La invención se refiere a un aparato de estiramiento para ejercicios de estiramiento según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Del documento US 3 119 614 A se conoce un aparato de ejercicio para realizar contracciones isométricas. Este presenta una primera pieza de sujeción en forma de barra, adecuada como parte de agarre y una segunda pieza de sujeción en forma de barra, adecuada como parte para pies. Las dos piezas de sujeción están unidas entre sí mediante una pieza de conexión configurada como correa de conexión con varios alojamientos en forma de lazo dispuestos adyacentemente. Los alojamientos en forma de lazo están realizados de tal manera, que se puedan insertar las dos piezas de sujeción en forma de barra.

15 Otro aparato de estiramiento se conoce del documento US 2009/0192022. En él, se unen entre sí una parte para pies configurada como placa de contacto y una parte de agarre configurada como barra de agarre a través de un elemento de conexión configurado como cable de conexión. Un extremo del cable de conexión está firmemente conectado a la parte para pies mediante un nudo, mientras que el otro extremo del cable de conexión está conectado a la parte de agarre de tal manera, que se puede enrollar sobre ella girando la parte de agarre y así se puede ajustar la distancia entre la parte para pies y la parte de agarre. Esto permite cambiar la distancia entre la parte para pies y la parte de agarre. Sin embargo, la tracción sobre el cable de conexión ha de mantenerse permanentemente para evitar que se desenrolle, lo que provoca la correspondiente tensión de la musculatura del brazo. Además, al soltar la parte de agarre, el cable de conexión se puede desenrollarse de nuevo fácilmente, de modo que es necesario enrollar de nuevo el cable de conexión o ajustar de nuevo la distancia.

25 El objetivo de la invención es crear un aparato de estiramiento rentable y fácil de fabricar, que presente opciones de ajuste mejoradas.

30 Este objetivo se soluciona mediante un aparato de estiramiento con las características de la reivindicación 1. Diseños ventajosos de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes.

35 En el aparato de estiramiento según la invención, el elemento de conexión previsto para unir la parte para pies y la parte de agarre está configurado como una correa de conexión con varios alojamientos en forma de lazo dispuestos adyacentemente entre sí para insertar la parte para pies y/o la parte de agarre. La parte de agarre y la parte para pies se pueden utilizar en diferentes puntos de la correa de conexión según sea necesario y, de este modo, se puede ajustar la distancia entre la parte para pies y la parte de agarre. La distancia seleccionada se mantiene incluso si se reduce la tracción sobre la correa de conexión. Para poder enrollar la correa de conexión sobre la parte de agarre para su posterior ajuste, la parte de agarre está unida fijamente a la correa de conexión, por ejemplo, mediante una unión roscada. Esto significa que se puede evitar la rotación de la parte de agarre con respecto a la correa de conexión mientras se enrolla. Con el aparato de estiramiento, por ejemplo, los ejercicios de estiramiento se pueden realizar mientras se está sentado, apoyando las plantas de los pies en la parte para pies y usando la parte de agarre para tirar contra la parte para pies sujeta por los pies. La firme resistencia permite que la fuerza de tracción se transfiera a la parte posterior de las piernas. La parte superior del cuerpo también se puede enderezar tirando de la parte de agarre, lo que ayuda a mejorar la postura. Dado que el aparato de estiramiento tiene una estructura sencilla y consta de solo unas pocas piezas, también se puede fabricar de forma sencilla y económica. También es fácil de guardar y, por lo tanto, se puede llevar fácilmente de viaje.

50 En una forma de realización especialmente ventajosa, la correa de conexión puede estar formada por una única pieza de correa con capas de correa superpuestas. La pieza de correa con las capas de correa superpuestas se puede doblar para formar dos lazos finales y los extremos de la pieza de correa se pueden coser entre sí en una zona de conexión. Los alojamientos en forma de lazos en la correa de conexión están formados convenientemente mediante costuras de conexión entre las capas de correa.

55 La parte para pies y la parte de agarre están configuradas convenientemente en forma de barra y pueden estar realizadas de forma idéntica. En otra forma de realización conveniente, la parte para pies y la parte de agarre presentan una zona central más fina y zonas de agarre o de soporte exteriores. Las dimensiones de las zonas de agarre o soporte exteriores se eligen de modo que la parte para pies y la parte de agarre se hayan de introducir o extraer con fuerza en los alojamientos de la correa de conexión. En la zona central más fina, la parte para pies y la parte de agarre pueden girar, pero se sujetan a la correa de conexión para evitar que se caigan. Para facilitar la inserción de la parte para pies y de la parte de agarre en los alojamientos, las zonas de agarre o soporte pueden estar configuradas ligeramente cónicas.

60 Para evitar que las manos y los pies se resbalen de la parte de agarre o de la parte para pies, las zonas de agarre o soporte pueden estar dotadas de una superficie antideslizante.

65 La parte para pies y la parte de agarre están fabricadas preferiblemente de madera. Pero también pueden estar fabricadas de plástico u otro material adecuado.

Otras particularidades y ventajas de la invención se desprenden de la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferido por medio del dibujo. Muestran:

La **Figura 1** un aparato de estiramiento según la invención en una primera posición de uso;

la **Figura 2** el aparato de estiramiento de la figura 1 en una segunda posición de uso;

la **Figura 3** el aparato de estiramiento de la figura 1 en una tercera posición de uso;

la **Figura 4** el aparato de estiramiento de la figura 1 con la parte para pies desmontada y

la **Figura 5** el aparato de estiramiento de la figura 1 con la parte de agarre desmontada.

El aparato de estiramiento mostrado en las figuras 1 a 5 en distintas posiciones de uso para la realización de ejercicios de estiramiento contiene una parte 1 para pies, una parte 2 de agarre y una correa 3 de conexión flexible y no elástica, a través de la cual se unen entre sí la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre. La correa 3 de conexión presenta varios alojamientos 4 en forma de lazo, dispuestos adyacentemente entre sí para insertar la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre. Los alojamientos 4 en forma de lazo están separados entre sí y configurados de tal manera, que en ellos se puede introducir y sujetar la parte 1 para pies o la parte 2 de agarre. Por ejemplo, tanto la parte 1 para pies como la parte 2 de agarre se pueden utilizar en varios puntos diferentes de la correa de conexión y, de este modo, se puede ajustar la distancia entre la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre.

En el ejemplo de realización representado, el elemento 3 de conexión, configurado como correa de unión se compone de una única pieza de correa, que está plegada con las capas 4 y 5 de correa superpuestas para formar dos lazos 6 y 7 finales y cuyos extremos están cosidos entre sí en una zona 9 de conexión junto al lazo 7. Los alojamientos 4 en forma de lazo se forman mediante costuras 10 de conexión entre las dos capas 6 y 7 de correa.

La parte 1 para pies y también la parte 2 de agarre está fabricadas con forma de barra, preferiblemente, de un perfil redondo y preferiblemente son de madera. Sin embargo, la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre también pueden presentar una sección transversal no redonda en lugar de una sección transversal redonda y pueden estar fabricadas de plástico u otro material adecuado.

Como puede verse en las figuras 4 y 5, la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre están configuradas idénticas en la realización mostrada y presentan un área 11 central más fina y zonas 12 exteriores de agarre o soporte. El diámetro del primer lazo 7 se elige de modo que la parte 2 de agarre haya de insertarse o extraerse del lazo 7 con fuerza. Esto evita que la parte 2 de agarre se salga durante el transporte del aparato de ejercicio. Los otros alojamientos 4 en forma de lazo están configurados ligeramente mayores, de modo que se pueda realizar un cambio entre los alojamientos fácilmente y sin mucho esfuerzo. Dado que la distancia entre la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre a menudo ha de cambiarse durante los ejercicios de estiramiento, de esta manera, se puede simplificar el manejo.

En la zona 11 central más fina, la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre pueden girar, pero se sujetan a la correa 3 de conexión para evitar que se caigan. Para facilitar la inserción de la parte 1 para pies y de la parte 2 de agarre en los alojamientos, las zonas 12 de agarre o soporte pueden estar configuradas ligeramente cónicas. Para evitar que las manos o los pies resbalen, las zonas de agarre o de sujeción pueden estar provistas, además, de una superficie antideslizante. La superficie puede ser un recubrimiento especial, un revestimiento o una zona rugosa o procesada de otro modo.

En las figuras 1 a 5 se puede ver que tanto la parte 1 para pies como la parte 2 de agarre se pueden insertar no solo en los dos lazos 7 y 8 en los extremos de la correa 3 de conexión, sino también en cualquier alojamiento 4 entre los dos lazos 7 y 8. Esto significa que la distancia entre la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre se puede cambiar fácilmente y adaptar a las respectivas necesidades.

Con el aparato de estiramiento descrito anteriormente se pueden realizar ejercicios de estiramiento, por ejemplo, en posición sentada. Para ello, el usuario debe apoyarse con las plantas de los pies sobre la parte 1 para pies, agarrar la parte 2 de agarre con ambas manos y realizar una tracción con la parte 2 de agarre contra la parte 1 para pies sujeta por medio de los pies. Esto significa que los ejercicios de estiramiento se pueden realizar con una distancia preestablecida entre la parte para pies y la parte de agarre, pero que se puede cambiar fácilmente si es necesario.

Como puede verse en la figura 3, la distancia entre la parte 1 para pies y la parte 2 de agarre también puede cambiarse adicionalmente acortando la correa 3 de conexión enrollando la correa 3 de conexión en la parte 2 de agarre girando la parte 2 de agarre o alargándola de nuevo desenrollándola. Sin embargo, para evitar que la parte 2 de agarre gire dentro del alojamiento 4 de la correa 3 de conexión y así facilitar su enrollado, es conveniente que la correa 3 de conexión esté firmemente unida a la parte 2 de agarre, por ejemplo, mediante tornillos.

REIVINDICACIONES

1. Aparato de estiramiento para ejercicios de estiramiento con una parte (1) para pies, una parte (2) de agarre y un elemento (3) de conexión flexible y no elástico para conectar la parte (1) para pies a la parte (2) de agarre, en donde el elemento de conexión está diseñado como correa (3) de conexión con varios alojamientos (4) en forma de lazo dispuestos adyacentemente entre sí para insertar la parte (1) para pies y la parte (2) de agarre, **caracterizado por que** la parte (2) de agarre está firmemente conectada a la correa (3) de conexión, para poder cambiar adicionalmente la distancia entre la parte (1) para pies y la parte (2) de agarre enrollando y desenrollando la correa (3) de conexión.
2. Aparato de estiramiento según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la correa (3) de conexión está formada por una única pieza de correa con capas (5, 6) de correa superpuestas.
3. Aparato de estiramiento según la reivindicación 2, **caracterizado por que** la pieza de correa con las capas (5, 6) de correa superpuestas se dobla para formar dos lazos (7, 8) finales y los extremos de la pieza de correa se cosen entre sí en una zona (9) de conexión.
4. Aparato de estiramiento según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado por que** los alojamientos (4) están formados por costuras (10) de conexión entre las capas (5,6) de correa.
5. Aparato de estiramiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la parte (1) para pies y la parte (2) de agarre tienen forma de barra.
6. Aparato de estiramiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la parte (1) para pies y la parte (2) de agarre presentan una zona (11) central más fina y zonas (12) exteriores de agarre o soporte.
7. Aparato de estiramiento según la reivindicación 6, **caracterizado por que** las zonas (12) de agarre o soporte son ligeramente cónicas.
8. Aparato de estiramiento según la reivindicación 6 o 7, **caracterizado por que** las zonas (12) de agarre o soporte están provistas de una superficie antideslizante.
9. Aparato de estiramiento según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la parte (1) para pies y la parte (2) de agarre están hechas de madera, plástico u otro material adecuado.

Figura 1

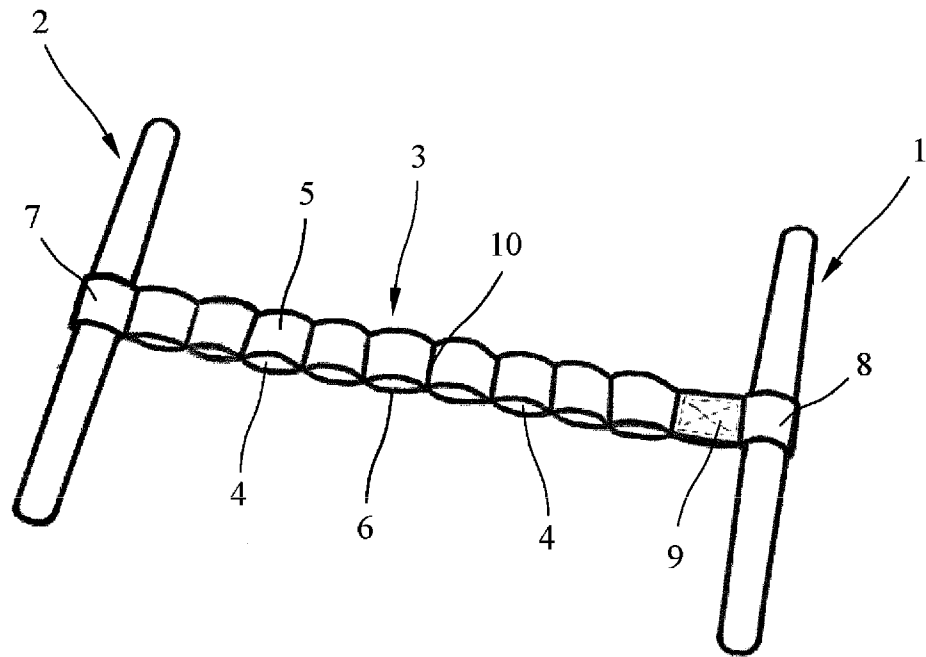


Figura 2

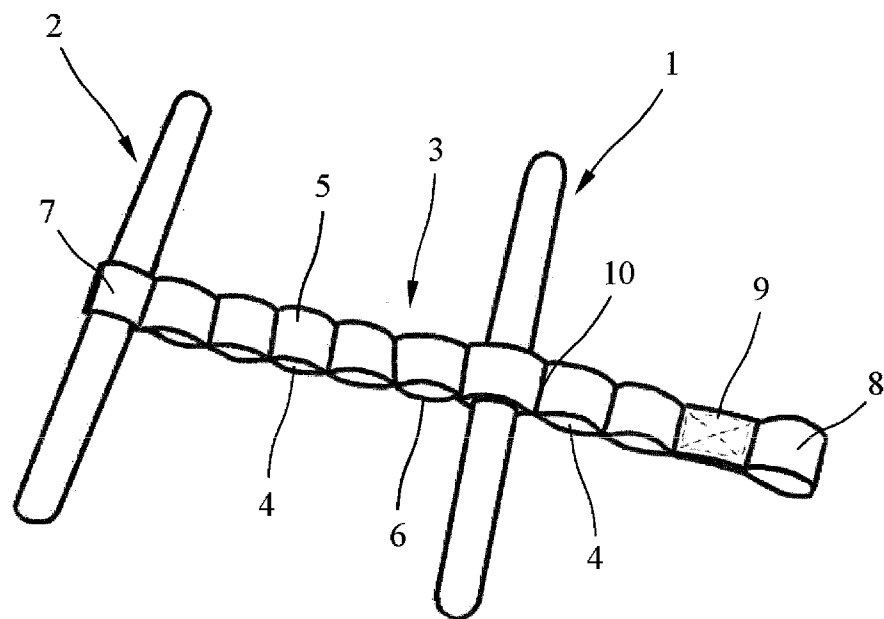


Figura 3

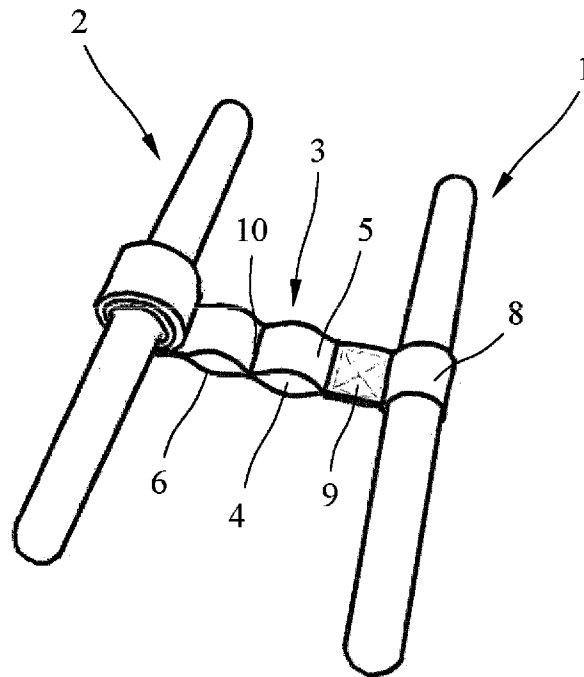


Figura 4

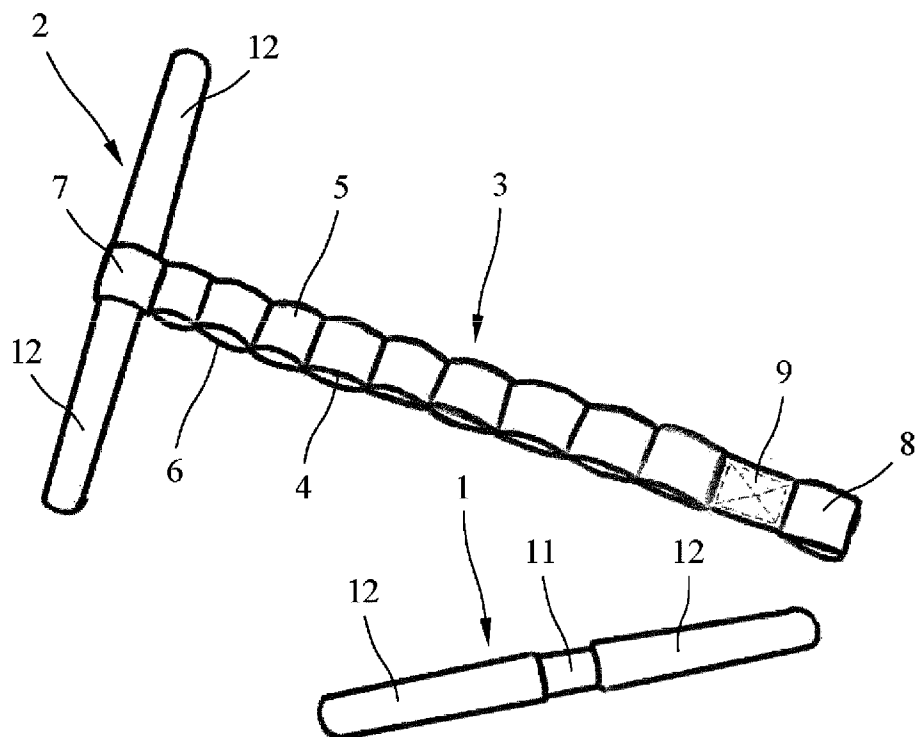


Figura 5

