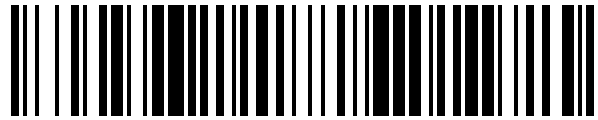


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 210 089**

21 Número de solicitud: 201830332

51 Int. Cl.:

A63B 24/00 (2006.01)

A47F 9/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.04.2018

71 Solicitantes:

**NAVARRO PLAZA, Ana (100.0%)
COMUNEROS DE CASTILLA, 21
03660 NOVELDA (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

NAVARRO PLAZA, Ana

74 Agente/Representante:

PAZ ESPUCHE, Alberto

54 Título: **Cinturón dinámico**

ES 1 210 089 U

DESCRIPCIÓN

Cinturón dinámico

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de los elementos para la práctica deportiva, en concreto a un cinturón dinámico que posibilita una correcta ejercitación de los brazos del usuario.

10

Antecedentes de la Invención

En la actualidad existe una creciente tendencia a la búsqueda de modos de vida sana, por lo que son muchas las personas que se esfuerzan por practicar algún deporte y mantener unas buenas condiciones físicas.

15

Uno de los ejercicios más saludables para ejercitar el cuerpo, adecuado para personas de cualquier edad, es el ejercicio de caminar, así como la marcha, que varían simplemente en la velocidad en la que se realizan.

20

Así pues, caminar, a cualquier velocidad, es uno de los ejercicios más completos que existen, encontrándose entre sus múltiples beneficios la mejora de la capacidad aeróbica, fundamental para el trabajo físico. De este modo, el propio movimiento ayuda a mantener irrigados los músculos que están trabajando y requieren de energía, debido a un mayor flujo de sangre hacia los mismos y, genera secreciones hormonales fundamentales para el correcto funcionamiento del cuerpo.

25

En principio, son los músculos de las piernas los que más trabajan durante este tipo de ejercicio, pero existe al mismo tiempo un movimiento característico de los brazos, que acompañan al movimiento de las piernas.

30

El movimiento de brazos en la marcha es fundamental. Los brazos colaboran en el avance siendo elementos fundamentales en la progresión y ayudan a repartir el esfuerzo entre todo el cuerpo.

35

Trabajar el movimiento de los brazos permite repartir el esfuerzo entre las piernas y la parte superior del cuerpo. Los brazos marcan el ritmo de la sesión de marcha rápida y el de la respiración. No obstante, para conseguir estos efectos, los brazos tienen que realizar unos movimientos lo más fluidos posible.

5

Sería muy ventajoso encontrar un dispositivo que colaborara en encontrar la posición correcta de los brazos y los ayudara a realizar un correcto movimiento coordinado con el movimiento de las piernas.

10 Como ejemplo del estado de la técnica puede mencionarse el documento de referencia ES1158984, que define un arnés para la práctica deportiva compuesto esencialmente por una pluralidad de correas de carácter elástico y donde dicho arnés incorpora un cuerpo central. De la parte superior del arnés emanan una serie de cintas de unión que se unen a dos cuerpos elásticos con forma cilíndrica hueca que se sitúan en los antebrazos del
15 usuario, y que permiten soportar el peso de los brazos del citado usuario durante la práctica deportiva.

En este caso se trata de un arnés que efectivamente ayuda a la correcta colocación de los brazos al caminar, pero no influye en modo alguno en el movimiento de los mismos, por lo
20 que no ayuda a realizar un correcto movimiento de los brazos, sino que solo permite su apoyo.

Resulta además un arnés con muchas cintas que complican la colocación del mismo y, los brazos deben ir ajustados en el interior de un cuerpo elástico cada uno, que puede resultar
25 incómodo sobretodo en épocas calurosas, pues al calor que sufre el usuario por el propio movimiento, debe sumarse el calor que van a provocar dichos cuerpos elásticos alrededor del antebrazo.

No se ha encontrado en el estado de la técnica ningún dispositivo que de un modo sencillo
30 permita obtener una correcta colocación de los brazos y además, genere un correcto y coordinado movimiento de los mismos.

Descripción de la invención

35 El cinturón dinámico apto para adaptarse alrededor del contorno de una zona del tronco del usuario que aquí se presenta, comprende una banda flexible con un primer y segundo

extremos, con una superficie interior apta para estar situada en contacto con el usuario y una superficie exterior opuesta y, al menos un primer extensor con un primer y un segundo extremos y una empuñadura en cada uno de dichos extremos.

- 5 Dicho al menos un primer extensor está dispuesto a lo largo de la banda elástica mediante unos medios de posicionamiento, tal que el primer y segundo extremos del al menos un primer extensor quedan situados en correspondencia con el primer y el segundo extremos de la banda respectivamente.
- 10 El cinturón dinámico comprende además unos medios de variación de la longitud del al menos un primer extensor, para que el usuario pueda regular esta longitud y con ello variar la intensidad del esfuerzo que se realiza con cada movimiento. Así pues, una menor longitud del o los extensores genera un mayor movimiento de los brazos, dado que el movimiento de avance de un primer brazo genera un mayor movimiento de retroceso del segundo brazo.
- 15 El cinturón dinámico presenta igualmente unos medios de cierre del primer y segundo extremos de la banda alrededor de la zona del tronco del usuario, para que resulte sencillo la colocación del mismo y éste quede perfectamente fijado alrededor del tronco.
- 20 Con el cinturón dinámico que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.
- 25 Esto es así pues se consigue un elemento tan sencillo de colocar para el usuario como un simple cinturón, que permite ejercitar unos u otros músculos con mayor intensidad, en función de la altura del tronco a la que se coloque.
- Permite por tanto varias posiciones de uso, consiguiéndose ejercitar los músculos de brazos y espalda e incluso los del abdomen y los músculos que sostienen la columna vertebral.
- 30 Este cinturón dinámico presenta además la opción de aumentar los resultados obtenidos, añadiendo un peso a la empuñadura del o los extensores, por lo que consigue que el usuario deba realizar un mayor esfuerzo en los movimientos, con el consiguiente mayor esfuerzo para los músculos.

Así mismo es un cinturón dinámico que resulta bastante económico, gracias a que su constitución es sencilla, estando formado por no muchos elementos, sino simplemente aquellos que resultan necesarios.

- 5 Como los extensores están relacionados entre sí, tras el movimiento de un brazo, el propio cinturón marca al usuario el movimiento del otro brazo, por lo que el cinturón además de determinar la posición correcta de los brazos traza el movimiento correcto de los mismos para que el ejercicio realizado resulte completamente efectivo para el usuario.
- 10 Resulta por tanto un cinturón dinámico que además de muy efectivo y sencillo de utilizar es muy cómodo y seguro para el usuario, ya que va perfectamente sujeto al tronco del mismo, sin más elementos sobre ninguna otra parte del cuerpo.

Breve descripción de los dibujos

15

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del cinturón dinámico, para un modo de realización preferente de la invención.

- 25 Las Figuras 2.1 y 2.2.- Muestran unas vistas en perspectiva del cinturón dinámico en uso por un usuario en distintas posiciones de brazos, para un modo de realización preferente de la invención.

Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención

- 30 A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, el cinturón (1) dinámico apto para adaptarse alrededor del contorno de una zona del tronco (2) del usuario que aquí se propone, comprende una banda (3) flexible con un primer y segundo extremos (3.1, 3.2), que presenta una superficie interior (4) apta para estar situada en contacto con el usuario y una superficie exterior (5) opuesta.

35

Como se muestra en la Figura 1, el cinturón (1) dinámico comprende al menos un primer extensor (6) con un primer y un segundo extremos (6.1, 6.2) y una empuñadura (7) en cada uno de dichos extremos.

5 En este modo de realización preferente de la invención, el cinturón (1) comprende además un segundo extensor (8) con un primer y un segundo extremos (8.1, 8.2), formado por un tramo adicional del primer extensor (6), de igual longitud que dicho primer extensor (6) y dispuesto tal que ambos primer y segundo extensores (6, 8) están unidos en el primer extremo (6.1, 8.1) de los mismos y el segundo extremo (6.2, 8.2) de ambos está dispuesto
10 de forma coincidente.

Por otra parte, en otros posibles modos de realización, el cinturón (1) dinámico puede comprender un segundo extensor (8) de igual longitud que el primer extensor (6), dispuesto tal que el primer y el segundo extremos (8.1, 8.2) del segundo extensor (8) están situados
15 respectivamente de forma coincidente al primer y segundo extremo (6.1, 6.2) del primer extensor (6).

Como se muestra en la Figura 1, el primer y el segundo extensores (6, 8) están dispuestos a lo largo de la banda (3) elástica mediante unos medios de posicionamiento, tal que el primer
20 (6.1, 8.1) y segundo extremos (6.2, 8.2) de dichos primer y segundo extensores (6, 8) quedan situados en correspondencia con el primer y segundo extremo (3.1, 3.2) de la banda (3) respectivamente.

En este modo de realización preferente de la invención, dichos medios de posicionamiento
25 del primer y segundo extensores (6,8) a lo largo de la banda (3) están formados por al menos una trabilla (9) dispuesta en la superficie exterior (5) de la banda (3), cuyo ancho de paso es apto para permitir el paso de ambos primer y segundo extensores (6, 8).

En este modo de realización, como se muestra en la Figura 1, estos medios de
30 posicionamiento comprenden seis trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma equidistante a lo largo de la superficie exterior (5) de la banda (3).

En otros modos de realización en los que el cinturón (1) dinámico comprende un primer y un segundo extensores (6, 8), estos medios de posicionamiento de ambos extensores a la
35 banda (3) pueden estar formados por un primer conjunto de al menos dos trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma equidistante a lo largo de la superficie exterior (5) de la

banda (3) y, un segundo conjunto de al menos dos trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma paralela al primer conjunto de trabillas, donde el ancho de paso de cada trabilla (9) es apto para permitir el paso de uno de los dos extensores.

5 Así mismo, en otro modo de realización, los medios de posicionamiento del al menos un primer extensor (6) a la banda pueden estar formados por una trabilla (9) cuya longitud es igual a la longitud entre el primer y el segundo extremos (3.1, 3.2) de la banda (3). Por tanto, en este caso la trabilla (9) sería continua a lo largo de toda la superficie exterior (5) de la banda (3) y el al menos un extensor quedaría oculto bajo esta banda.

10

El cinturón (1) dinámico comprende a su vez, unos medios de variación de la longitud de ambos primer y segundo extensores (6, 8), que en este modo de realización preferente de la invención están formados por un elemento estrangulador (10) en al menos el segundo extremo (6.2, 8.2) de ambos extensores (6, 8).

15

Con este elemento estrangulador (10) situado en el segundo extremo (6.2, 8.2) del primer y segundo extensores (6, 8) es posible reducir la longitud de ambos, con lo que se consigue que el usuario trabaje más los músculos. Esto es así debido a que el desplazamiento hacia delante de un primer brazo, con una menor longitud de los extensores genera un mayor desplazamiento hacia atrás del segundo brazo.

20

Por otra parte, como puede observarse en las Figuras 1, 2.1 y 2.2, el cinturón (1) dinámico presenta además unos medios de cierre del primer y segundo extremos (3.1, 3.2) de la banda (3) alrededor de la zona del tronco (2) del usuario. En este modo de realización preferente de la invención, estos medios de cierre están formados por una hebilla (11) de cierre rápido.

25

Según otro aspecto, en este modo de realización preferente de la invención, el primer y segundo extensores (6, 8) están formados por látex.

30

En otros modos de realización, dichos extensores pueden estar formados por una goma elástica, por nylon o por caucho.

Además, en este modo de realización preferente de la invención, las empuñaduras (7) comprenden un peso en su interior. Con ello se consigue aumentar el esfuerzo que debe

35

realizar el usuario para desplazar los extensores, consiguiendo un mayor trabajo de los músculos.

5 Como se muestra en las Figuras 2.1 y 2.2, en este modo de realización preferente de la invención, el cinturón (1) dinámico se coloca en la zona del tronco (2) correspondiente al abdomen, resultando en este caso muy favorable para realizar ejercicios como caminar, marcha o correr.

10 En otros modos de realización el cinturón dinámico puede colocarse en la zona sobre la creta ilíaca, que resulta favorable para los mismos ejercicios que en el caso de la zona del abdomen o bien, sobre la zona del tórax, en cuyo caso resulta muy adecuado para el entrenamiento de boxeo o de fitness.

15 El funcionamiento del cinturón (1) dinámico queda reflejado en las Figuras 2.1 y 2.2. Así pues, como se muestra en la Figura 2.1, cuando el usuario al mismo tiempo que mueve las piernas mueve un primer brazo (12) hacia adelante, el segundo brazo (13) se ve necesariamente desplazado hacia atrás, mientras que como se muestra en la Figura 2.2, cuando el usuario mueve en este caso el segundo brazo (13) hacia adelante, es el primer brazo (12) el que se ve desplazado hacia atrás.

20 La forma de realización descrita constituye únicamente un ejemplo de la presente invención, por tanto, los detalles, términos y frases específicos utilizados en la presente memoria no se han de considerar como limitativos, sino que han de entenderse únicamente como una base para las reivindicaciones y como una base representativa que proporcione una descripción comprensible así como la información suficiente al experto en la materia para aplicar la presente invención.

30

35

REIVINDICACIONES

- 1- Cinturón (1) dinámico, apto para adaptarse alrededor del contorno de una zona del tronco (2) del usuario, **caracterizado por que** comprende
- 5 - una banda (3) flexible con un primer y segundo extremos (3.1, 3.2), que presenta una superficie interior (4) apta para estar situada en contacto con el usuario y una superficie exterior (5) opuesta;
- al menos un primer extensor (6) con un primer y un segundo extremos (6.1, 6.2) y una empuñadura (7) en cada uno de dichos extremos, donde dicho al menos un
- 10 primer extensor (6) está dispuesto a lo largo de la banda (3) elástica mediante unos medios de posicionamiento, tal que el primer y segundo extremos (6.1, 6.2) del mismo quedan situados en correspondencia con el primer y segundo extremos (3.1, 3.2) de la banda (3) respectivamente;
- unos medios de variación de la longitud del al menos un primer extensor (6), y;
- 15 - unos medios de cierre del primer y segundo extremos (3.1, 3.2) de la banda (3) alrededor de la zona del tronco del usuario.
- 2- Cinturón (1) dinámico, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende un segundo extensor (8) de igual longitud que el primer extensor (6), dispuesto tal que el
- 20 primer y el segundo extremos (8.1, 8.2) del segundo extensor (8) están situados respectivamente de forma coincidente con el primer y segundo extremos (6.1, 6.2) del primer extensor (6).
- 3- Cinturón (1) dinámico, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende un
- 25 segundo extensor (8) formado por un tramo adicional del primer extensor (6), de igual longitud que dicho primer extensor (6), y dispuesto tal que ambos primer y segundo extensores (6, 8) están unidos en el primer extremo (6.1, 8.1) de los mismos y el segundo extremo (6.2, 8.2) de ambos está dispuesto de forma coincidente.
- 30 4- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de variación de la longitud del al menos un primer extensor (6) están formados por un elemento estrangulador (10) en al menos el segundo extremo (6.2) de dicho al menos un primer extensor (6).
- 35 5- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el al menos un primer extensor (6) está formado por látex.

- 6- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el al menos un primer extensor (6) está formado por una goma elástica.
- 5 7- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el al menos un primer extensor (6) está formado por nylon.
- 8- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el al menos un primer extensor (6) está formado por caucho.
- 10 9- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de posicionamiento del al menos un primer extensor (6) a lo largo de la banda (3) están formados por al menos una trabilla (9) dispuesta en la superficie exterior (5) de la banda,(3) cuyo ancho de paso es apto para permitir el
- 15 paso del al menos un primer extensor (6).
- 10- Cinturón (1) dinámico, según la reivindicación 9, **caracterizado por que** comprende al menos dos trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma equidistante a lo largo de la superficie exterior (5) de la banda (3).
- 20 11- Cinturón (1) dinámico, según la reivindicación 9, **caracterizado por que** comprende un primer y un segundo extensores (6, 8) y los medios de posicionamiento de ambos extensores a la banda (3) están formados por un primer conjunto de al menos dos trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma equidistante a lo largo de la superficie
- 25 exterior (5) de la banda (3) y un segundo conjunto de al menos dos trabillas (9) dispuestas alineadas y de forma paralela al primer conjunto de trabillas (9), donde el ancho de paso de cada trabilla (9) es apto para permitir el paso de uno de los dos extensores.
- 30 12- Cinturón (1) dinámico, según la reivindicación 9, **caracterizado por que** los medios de posicionamiento del al menos un primer extensor (6) a la banda (3) están formados por una trabilla (9) cuya longitud es igual a la longitud entre el primer y el segundo extremos (3.1, 3.2) de la banda (3).

13- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de cierre de la banda (3) alrededor de la zona del tronco (2) del usuario están formados por una hebilla (11) de cierre rápido.

5 14- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las empuñaduras (7) comprenden un peso en su interior.

15- Cinturón (1) dinámico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la zona del tronco (2) del usuario se corresponde con el tórax o
10 con el abdomen o con la zona sobre la cresta ilíaca.

15

20

25

30

35

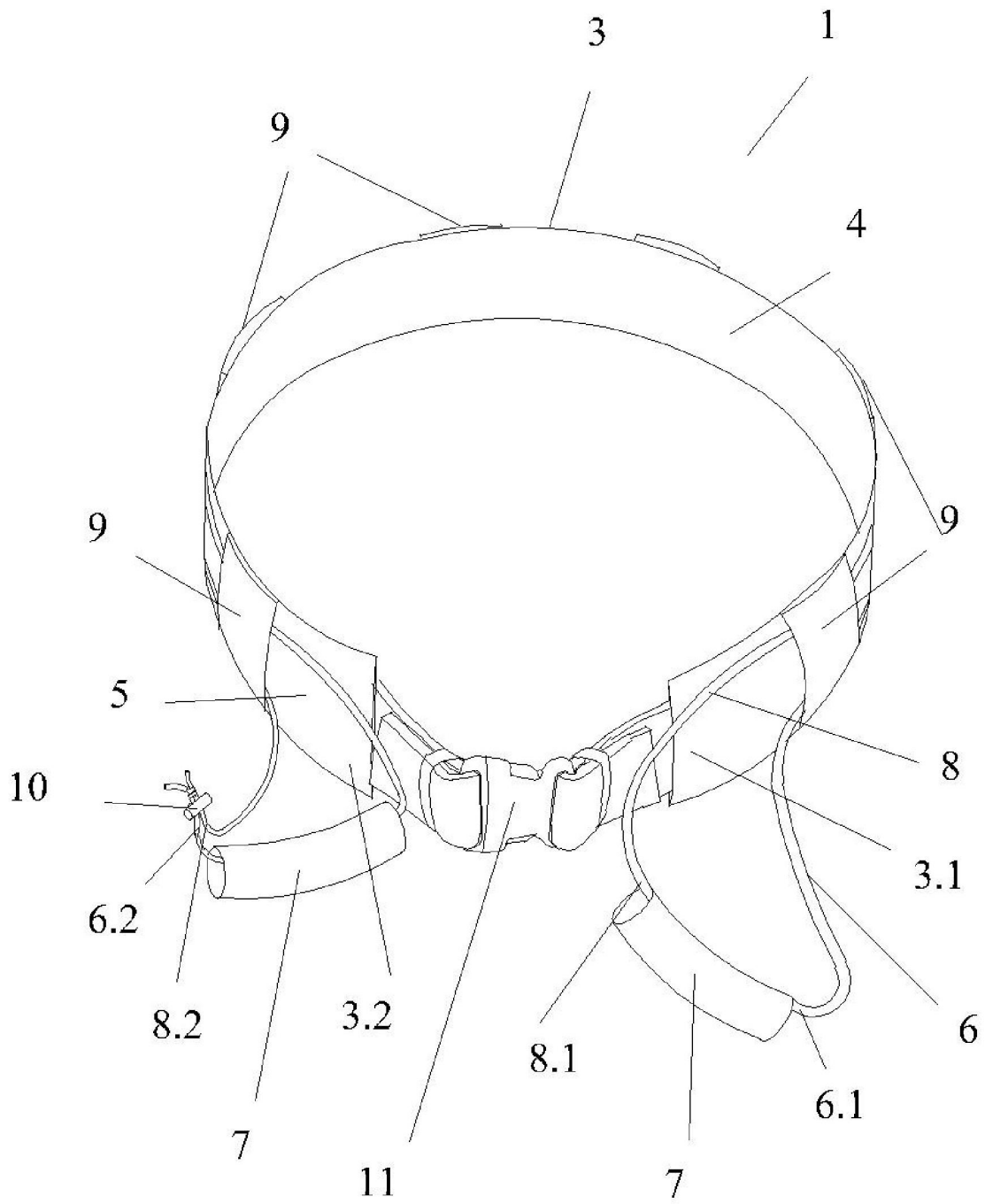


Fig.1

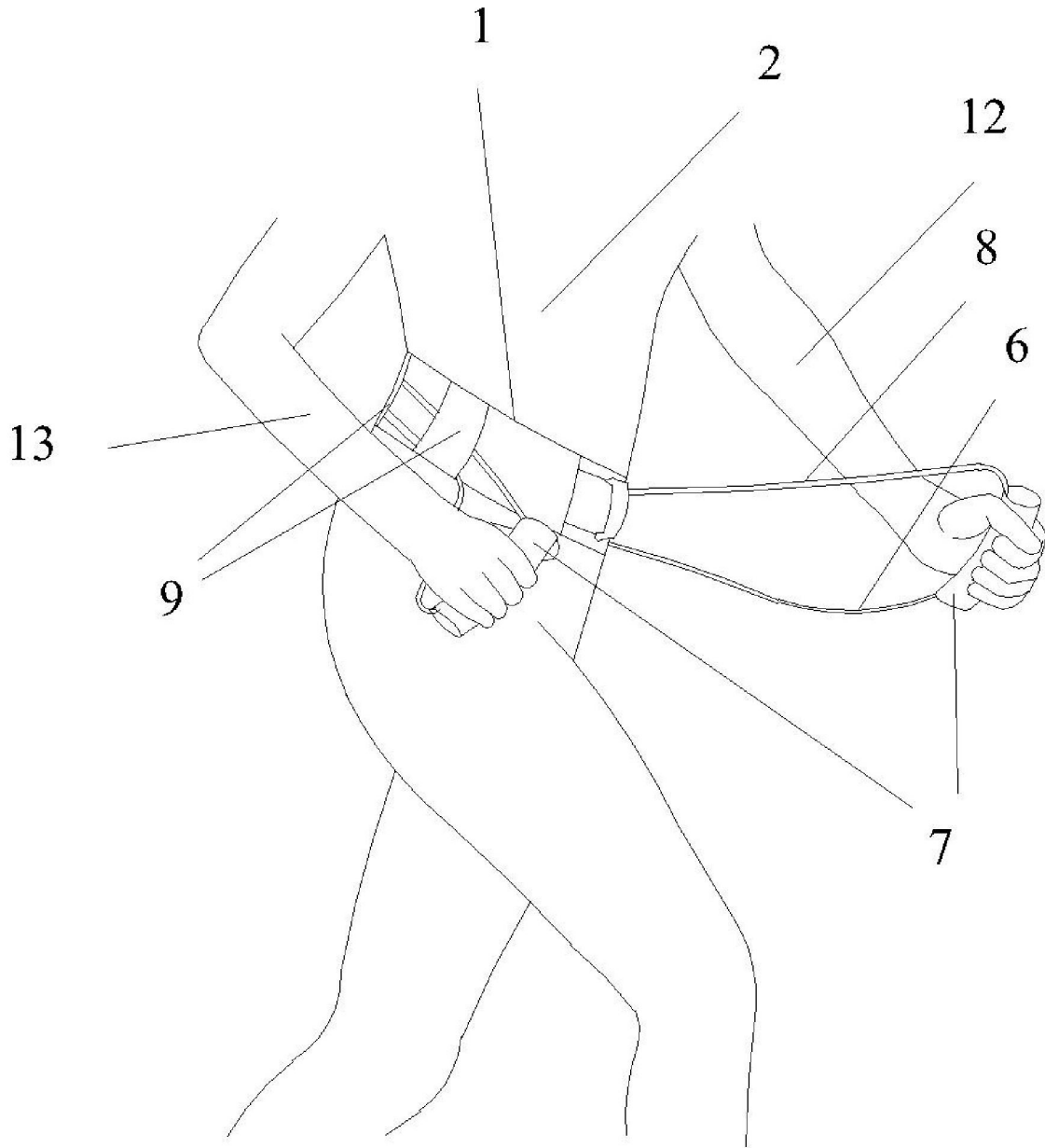


Fig. 2.1

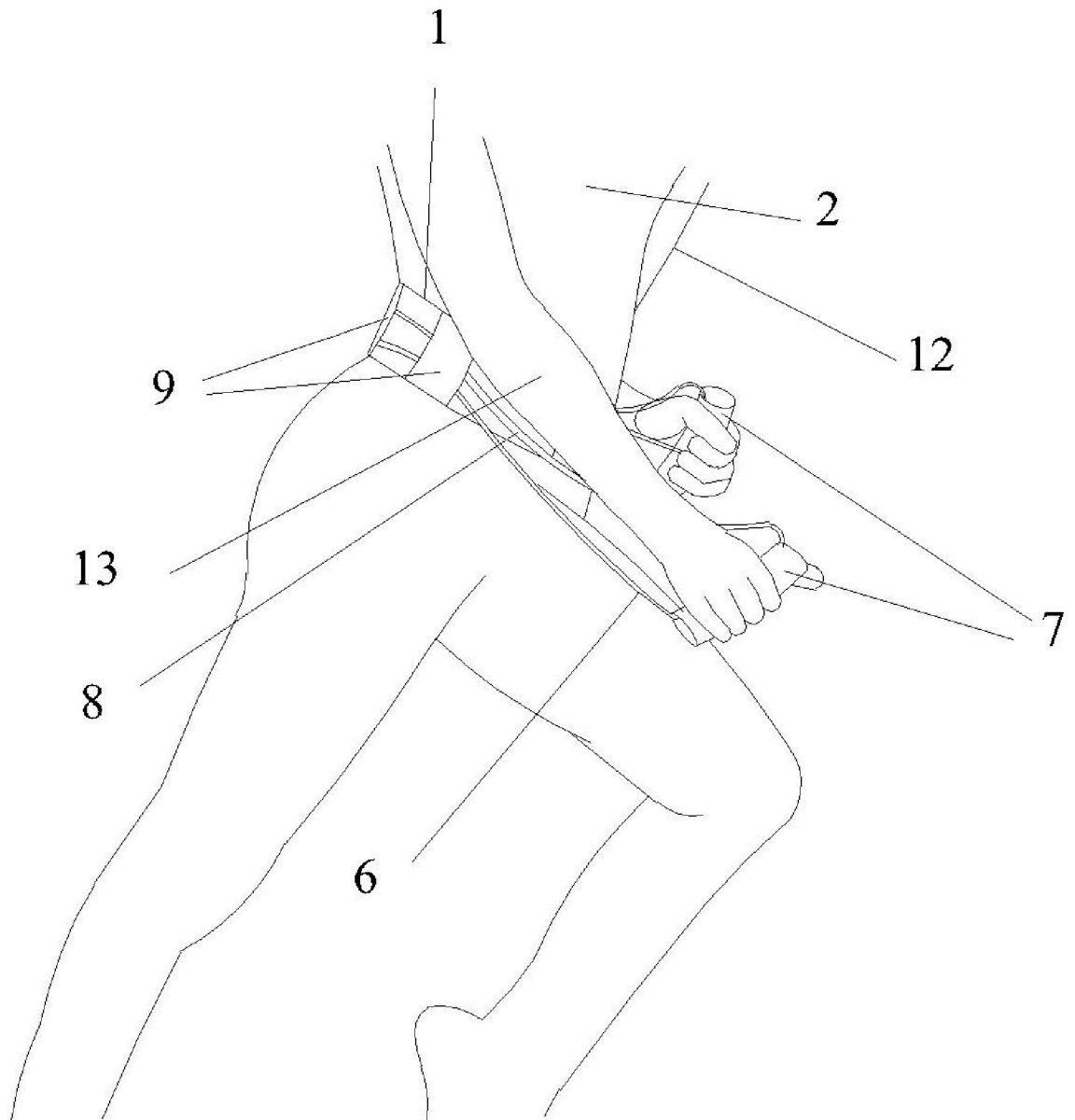


Fig. 2.2