



11) Número de publicación: 1 174 433

21 Número de solicitud: 201600743

(51) Int. Cl.:

**A63B 21/055** (2006.01)

12 SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

22 Fecha de presentación:

03.11.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.01.2017

71 Solicitantes:

ROCHEL VILLALBA , Evelin (100.0%)

C/ De la Venta 5 p 01 D

28400 Collado Villalba (Madrid) ES

72 Inventor/es:

ROCHEL VILLALBA , Evelin

(54) Título: Banda de tensión para ejercicio fisico

## **DESCRIPCIÓN**

Banda de tensión para ejercicio físico.

#### 5 Objeto de la invención

10

25

30

35

40

45

50

La presente invención se refiere a una banda para entrenamiento físico constituido principalmente por un banda elástica para ser tensionada mediante unos tramos textiles que incorpora en cada uno de los extremos a través de las extremidades superiores o inferiores. De esta forma, la banda elástica es la zona para ser tensionada por cada una de las extremidades del tren superior o del tren inferior en un ejercicio de movimiento alternativo, mientras la otra extremidad hace de fijación.

Encuentra especial aplicación en la industria relacionada con los aparatos de entrenamiento físico destinados a desarrollar la musculatura mediante el vencimiento de resistencias elásticas.

## Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

20 En el actual estado de la técnica son conocidos una gran diversidad de aparatos de entrenamiento físico, ya sea a nivel de instalaciones deportivas o domésticos.

Además de las grandes maquinas que pueden encontrarse en las instalaciones deportivas, en el estado de la técnica han aparecido numerosos aparatos destinados a un uso doméstico por parte de particulares. El auge de estos aparatos es debido, sin duda alguna a la dificultad o pereza que encuentran las personas para desplazarse a un gimnasio o centro deportivo para practicar ejercicio físico.

Estos aparatos van desde la bicicleta estática o la máquina de remos, como más voluminosos a los complementos deportivos a base de peso para aumentar la resistencia a vencer en el movimiento a ejercitar, como los más simples. Otros aparatos que han aparecido son las barras elásticas, las barras para flexiones para colgar de un marco o techo, ruedas para flexiones y un incontable número de variaciones sobre estos ejercicios.

Considerando los aparatos enfocados en el entrenamiento a base de vencer resistencias elásticas, son conocidos los tensores formados por un par de anillas unidas mediante una serie de cordones elásticos que pueden añadirse o quitarse según sea la resistencia buscada. Estos aparatos se pueden utilizar agarrando las anillas con cada una de las manos y estirando los brazos o bien fijando un extremo con un pie y agarrando la anilla opuesta con una mano para estirar. Estos tipos de aparatos son muy versátiles, por lo que las variaciones de ejercicios son innumerables.

De esta forma, se puede comprender que el tipo y variedad de aparatos disponibles en el estado de la técnica es interminable, así como la aplicación que se le puede dar a estos aparatos para hacer ejercicios.

El banda de tensión de la presente invención no es uno más entre los ya existentes, sino que está enfocado en el desarrollo de un aparato de la mínima complejidad mediante el cual puedan realizarse ejercicios muy productivos para el desarrollo muscular.

### Descripción de la invención

5

10

25

La presente invención describe una banda de tensión para ejercicio físico que comprende dos bandas textiles, cada una de ellas incorporando un pasador en uno de los extremos, y una banda elástica que se une a las dos bandas textiles.

Cada una de las bandas textiles incorpora un sistema rápido de fijación que, preferiblemente, es un velcro<sup>®</sup>, aunque también puede ser cualquier otro de los sistemas conocidos en el estado de la técnica como, por ejemplo, un automático o un corchete, entre otros.

En una forma de realización particular, el pasador que incorpora la banda textil es un mitón, que se adapta perfectamente a la palma de mano.

La banda elástica puede estar sólidamente unida a las bandas textiles mediante un proceso a seleccionar entre cosido y encolado. En este caso, el pasador se encuentra en uno de los extremos de la banda textil. Además, una de las partes del velcro<sup>®</sup>, ya sea la zona lisa o la zona rugosa indiferentemente, se encuentra en una zona intermedia de la longitud de la banda textil y la otra zona se encuentra en el extremo libre de la banda textil.

Sin embargo, la banda elástica también puede estar unida a las bandas textiles simplemente pasando por cada uno de los pasadores. En este caso, el pasador se encuentra en una zona intermedia de la banda textil. Además, tanto la banda elástica como la banda textil incorporan el velcro<sup>®</sup> en los extremos, con cada una de las partes, la zona lisa y la zona rugosa, dispuesta en caras opuestas, de forma que el cierre se realice sin torsiones.

Las dimensiones que ocupan las zonas lisa y rugosa del velcro<sup>®</sup> tienen una extensión entre 5 y 10 centímetros.

#### Breve descripción de las figuras

Para completar la invención que se está describiendo y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se acompañan unas dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las figuras siguientes:

- la figura 1 representa una vista en perspectiva de una primera forma de realización de la banda de tensión de la invención:
  - la figura 2 representa la banda de tensión de la figura 1 en posición de trabajo;
- la figura 3 representa una vista en perspectiva de una segunda forma de realización de la banda de tensión de la invención;
  - la figura 4 representa la banda de tensión de la figura 3 en posición de trabajo.

A continuación se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

1. Banda elástica.

50

- 2. Pasador.
- 3. Banda textil.
- 5 4. Velcro<sup>®</sup>

10

15

30

35

40

- 4a. Zona lisa del velcro<sup>®</sup>.
- 4b. Zona rugosa del velcro<sup>®</sup>.

## Descripción de una realización preferente de la invención

En una primera forma de realización, según se representa en la figura 1, la banda de tensión de la invención comprende una banda elástica (1) y dos bandas textiles (3), cada una de ellas incorporando un pasador (2) sólidamente unido en uno de los extremos. Las bandas textiles (3) se fijan por los extremos que incorporan el pasador (2) a cada uno de los extremos de la banda elástica (1) por la parte opuesta a donde se encuentran los pasadores (2).

20 En esta forma de realización, los pasadores (2) están destinados a acoger las manos del usuario, que se introducen desde el interior de la banda elástica (1). La banda textil (3) se envuelve alrededor de la palma de la mano incluyendo también la muñeca, a modo de un vendaje de mano para practicar boxeo, la banda textil (3) incorpora una zona con un sistema rápido de fijación de los conocidos en el estado de la técnica. Entre los sistemas existentes, preferentemente se utiliza velcro<sup>®</sup> (4), a pesar de que puede utilizarse un sistema a base de automatices, corchetes, o similares.

A pesar de no ser necesario y poder realizarse con otras configuraciones, la unión de las bandas textiles a la banda elástica (1) se realiza, preferentemente, en perpendicular, quedando la banda de tensión con una configuración en forma de "U", de forma que el arrollamiento en la mano se facilite.

Para llevar a cabo el cierre, la banda textil (3) debe incorporar las dos partes del velcro<sup>®</sup> (4). Así, en el extremo libre de la banda textil (3) se fija un trozo de unos 5 centímetros de la zona lisa del velcro<sup>®</sup> (4a). En una zona alejada unos 25 centímetros del extremo libre de la banda textil (3), es decir, una longitud aproximada para que la banda textil (3) pueda dar la vuelta a una muñeca de dimensiones estándar, se fija un trozo de unos 5 centímetros de la zona rugosa del velcro<sup>®</sup> (4b). La distancia entre las dos zonas de unión del velcro<sup>®</sup> (4) queda, de esta forma, con una tolerancia de 10 centímetros para poder adatarse a muñecas de cualquier tamaño.

En la figura 2 puede apreciarse la banda textil (3) ya colocada en cada una de las manos de un usuario, arrollada sobre los pasadores (2) y terminando con el cierre del velcro<sup>®</sup> (4), así como la banda elástica (1) para ejercitar el tren superior.

45

50

A la vista de esta figura, puede entenderse como los ejercicios a practicar con la banda de tensión de la invención están basados en que, mientras un brazo realiza el esfuerzo de traccionar la banda elástica, el otro brazo está haciendo el esfuerzo de sujetarla, manteniéndola en su sitio. De la misma forma, al ir dejando de traccionar la banda elástica, los brazos no dejan de hacer ejercicio, puesto que es un movimiento de tensión, a pesar de que vaya disminuyendo.

En una segunda forma de realización, según se representa en la figura 3, la banda de la invención comprende dos banda textiles (3) y una banda elástica (1). Tanto la banda textil (3) como la banda elástica (1) incorporan las dos partes de un velcro<sup>®</sup> (4), la zona lisa (4a) en un extremo y la zona rugosa (4b) en el otro extremo, aunque en caras diferentes de la banda (1, 3) para que el cierre se pueda realizar sin torsiones.

5

30

35

La banda textil (3) incorpora, adicionalmente, un pasador (2) en una zona intermedia de su longitud.

10 En esta forma de realización, los pasadores (2) están destinados a acoger a la banda elástica (1), actuando a modo de un pasador de pantalón para cinturones. En una forma práctica de trabajo, cada una de las bandas textiles (3) se envuelve alrededor del muslo de un usuario. Según se ha comentado, la fijación de la banda textil (3) también se realiza mediante velcro® (4), al igual que en la primera forma de realización. Para ello, en el extremo libre de la banda textil (3) se fija un trozo de unos 10 centímetros de la zona lisa 15 del velcro<sup>®</sup> (4a). En una zona alejada unos 70 centímetros del extremo de la banda textil (3), es decir, una longitud aproximada para que la banda textil (3) pueda dar la vuelta a un muslo de dimensiones estándar, se fija un trozo de unos 10 centímetros de la zona rugosa del velcro<sup>®</sup> (4b). La distancia entre las dos zonas de unión del velcro<sup>®</sup> (4) queda, de esta forma, con una tolerancia de 20 centímetros para poder adatarse a muslos de un 20 amplio margen de medidas, desde 60 hasta 80 centímetros de perímetro. En cualquier caso, es obvio que la longitud de velcro® (4) puede ajustarse según interese, en función del margen de tolerancia en dimensiones que se desee cubrir. Una vez colocadas las bandas textiles (3) en los muslos del usuario, se pasa la banda elástica (1) por cada uno 25 de los pasadores (2) y se cierra fijando el velcro<sup>®</sup> (4) que incorpora en los extremos.

En la figura 4 puede apreciarse la banda de tensión en esta segunda forma de realización ya colocada en et tren inferior de un usuario. Así, las bandas textiles (3) están colocadas en cada uno de los muslos del usuario y la banda elástica (1) colocada alrededor de las piernas pasando por los pasadores (2) y cerrada con el velcro<sup>®</sup> (4) que incorpora. Puede verse que una de las funciones de los pasadores (2) es la de retener a la banda elástica (1) en posición sin que se escape de la zona de los muslos donde se ha colocado.

En esta forma de realización, los ejercicios están basados en que, mientras una pierna realiza el trabajo de traccionar la banda elástica, la otra pierna está haciendo el esfuerzo de sujetarla, manteniéndola en su sitio. De la misma forma, al ir dejando de traccionar la banda elástica para llevarla a estar sin tensión, las piernas no dejan de hacer ejercicio, puesto que es un movimiento de tensión, a pesar de que vaya disminuyendo.

En las dos formas de realización se ha descrito la posición en la que va colocada tanto la zona lisa (4a) como la zona rugosa (4b) del velcro<sup>®</sup> (4), aunque este orden no afecta a la invención y es totalmente indiferente.

Hay que resaltar que la presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. De esta forma, tanto las dimensiones de las bandas (1, 3) y de los velcro<sup>®</sup> (4) como las posiciones en que se hayan ubicadas son meramente opciones de diseño, donde lo que se persigue es obtener la máxima eficacia, pero pudiendo también optarse por otros factores más determinantes como puedan ser la comodidad, practicidad, efectividad u otras a la hora de ejecutarse.

# ES 1 174 433 U

En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

#### REIVINDICACIONES

- 1. Banda de tensión para ejercicio físico **caracterizada** por que comprende:
- 5 dos bandas textiles (3), cada una de ellas incorporando un pasador (2), y
  - una banda elástica (1), con capacidad para ser unida a las dos bandas textiles (3),

donde,

aonae

- cada una de las bandas textiles (3) incorpora un sistema rápido de fijación, a seleccionar entre un velcro® (4), un automatice y un corchete.
- 2. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el pasador (3) es un mitón.
  - 3. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el sistema rápido de fijación es un velcro<sup>®</sup> (4).
- 4. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 3, caracterizada por que el pasador (2) se encuentra en uno de los extremos de la banda textil (3) por el que se une sólidamente a la banda elástica (1) mediante un proceso a seleccionar entre cosido y encolado.
- 5. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 4, **caracterizada** por que una de las partes del velcro<sup>®</sup> (4), a elegir entre la zona lisa (4a) y la zona rugosa (4b), se encuentra en una zona intermedia de la banda textil (3) y la otra zona (4a, 4b) se encuentra en el extremo libre de la banda textil (3).
- 6. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 3, **caracterizada** por que el pasador (2) se encuentra en una posición intermedia de la longitud de la banda textil (3) y la unión de la banda elástica (1) a las bandas textiles (3) se realiza pasando la banda elástica (1) por cada uno de los pasadores (2).
- 7. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 6, **caracterizada** por que tanto la banda elástica (1) como la banda textil (3) incorporan un velcro<sup>®</sup> (4), con cada una de las partes, la zona lisa (4a) y la zona rugosa (4b), dispuesta en uno de los extremos y en caras opuestas, de forma que el cierre se realice sin torsiones.
- 8. Banda de tensión para ejercicio físico, según la reivindicación 5 o 7, **caracterizada** por que las zonas lisa y rugosa del velcro<sup>®</sup> (4a, 4b) ocupan una extensión entre 5 y 10 centímetros.

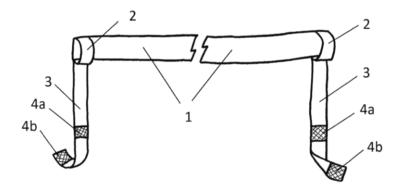


FIG. 1

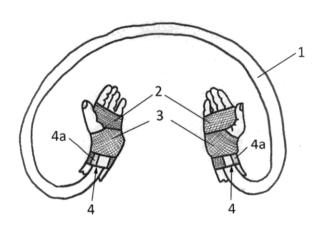


FIG. 2

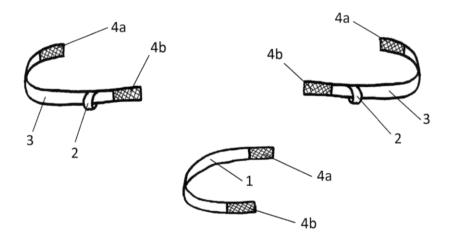


FIG. 3

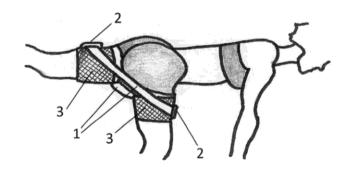


FIG. 4