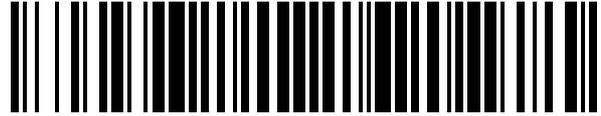


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 292**

21 Número de solicitud: 202030885

51 Int. Cl.:

**A63B 21/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.05.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**24.06.2020**

71 Solicitantes:

**MARCEN COBO, José Miguel (50.0%)  
Av Caballería Española N 10c 9°C  
28805 Alcalá de Henares (Madrid) ES y  
UCEDA RIVILLO, Roberto (50.0%)**

72 Inventor/es:

**MARCEN COBO, José Miguel y  
UCEDA RIVILLO, Roberto**

74 Agente/Representante:

**DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro**

54 Título: **DISPOSITIVO DE EJERCICIO ADAPTADO PARA SU CONEXIÓN A AL MENOS UN COMPONENTE ESTRUCTURAL DE UN EDIFICIO**

ES 1 248 292 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de ejercicio adaptado para su conexión a al menos un componente estructural de un edificio.

5

### **Sector de la técnica**

El sector en el que se encuadra la invención es el de los aparatos y equipos de entrenamiento para ejercicio físico pasivo.

10

El objeto de la invención es un dispositivo que incluye medios de sujeción para una pluralidad de gomas o bandas de resistencia elásticas que permiten realizar ejercicios de tonificación muscular o de recuperación de lesiones con una amplia gama de movimientos corporales capaces de ejercer resistencia al movimiento de algún músculo o grupo articular.

15

Más concretamente, este dispositivo presenta la especial característica de que está adaptado para su conexión a al menos un componente estructural de un edificio, como puede ser una pared o una columna.

### **Estado de la técnica**

20

La goma elástica o banda de resistencia es una franja de material elástico que ejerce resistencia al movimiento de algún músculo o grupo articular. El entrenamiento con gomas se lleva a cabo para desarrollar la fuerza muscular, tanto en el ámbito del fitness como para la rehabilitación. El nivel de resistencia puede graduarse: a mayor resistencia de la goma, mayor grado de tonificación o fortalecimiento. El entrenamiento con gomas elásticas permite realizar ejercicios simples, seguros y eficaces. Este instrumento consiste en una tira elástica que obliga al músculo a la extensión o contracción isométrica, concéntrica o excéntrica dentro de un rango y trayectoria controlados. Es un aparato simple y perfecto para las personas que buscan tonificar sin meter excesiva carga o para quienes se recuperan de una lesión

30

Aunque este aparato es sumamente simple, requiere de unos puntos de fijación a determinada altura, dependiendo de la zona a tonificar, por lo que su empleo fuera del gimnasio, por un lado, no siempre es el adecuado y depende de los conocimientos del usuario, sino que además no existen puntos de fijación específicos para las gomas, por lo que se suele recurrir a puertas (por ejemplo en el documento [US5176602A](#)), a placas rígidas

35

colocadas en el suelo que el usuario pisa para evitar que se muevan (US3815904A) u otros sistemas, que ni son seguros, ni idóneos para la ejercitación deseada.

En resumen, la mayoría de las personas solo tienen la oportunidad de realizar este tipo de ejercicios en un gimnasio en el que se configuran grandes aparatos independientes para su uso; motivo por el cual existe la necesidad de dispositivos que permitan al usuario realizar ejercicios fuera del entorno del gimnasio, por lo que los dispositivos de ejercicio que se pueden usar dentro de una casa u otro edificio satisfarían una necesidad sentida durante mucho tiempo en el estado de la técnica.

### **Explicación de la invención**

Basándose en la técnica anterior, un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de ejercicio adaptado para su conexión a al menos un componente estructural de un edificio, por ejemplo, a una pared de una habitación, a fin de que en él puedan ejercitar diversos ejercicios con gomas elásticas, aquellas personas que buscan tonificar ciertos músculos o para quienes se recuperan de una lesión, sin necesidad de salir de casa.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, mencionados en el apartado anterior, la invención propone un dispositivo que tiene las características de la reivindicación 1. Más concretamente y como indicábamos en el punto anterior, la principal característica de dicho dispositivo es que está constituido por un tablero que incluye, por un lado, unos medios de sujeción para una pluralidad de gomas o bandas de resistencia elásticas y, por otro, unos medios de fijación con un elemento estructural de un edificio, generalmente en una pared.

Al estar configurado por un simple tablero, el dispositivo de la invención es fácil de instalar o de fijar a la pared de cualquier habitación y su superficie puede decorarse o cubrirse con una lámina, cuadro, espejo, fotografía, etc., por lo que se puede integrar en el recinto sin llamar especialmente la atención, ni ocupar un espacio destacable.

### **Descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La Fig. 1 muestra sendas vistas en alzado y perfil de un tablero (1) que constituye la base de este dispositivo.
- La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de uno de los anclajes (2) sobre los que se fija una cinta o banda flexible (6).
- La Fig. 3 representa una vista parcial en perspectiva de una zona del tablero (1) en la que se monta un anclaje (2) y un perno (3) para su fijación a una pared.
- La Fig. 4 muestra desde otro ángulo uno de los anclajes (2).

## 10 Realización de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el dispositivo de ejercicio adaptado para su conexión a al menos un componente estructural de un edificio, objeto de la presente invención, está constituido por un tablero (1), que comprende:

- Por un lado, unos medios de sujeción para una pluralidad de gomas o bandas de resistencia elásticas (6) que permiten realizar ejercicios de tonificación muscular o de recuperación de lesiones con una amplia gama de movimientos corporales capaces de ejercer resistencia al movimiento de algún músculo o grupo articular.
- Por otro lado, unos medios de fijación de dicho tablero (1) con un elemento estructural de un edificio.

En la Fig. 1 se observa, en la vista en alzado del tablero (1), como este dispone de dos grupos de cuatro anclajes (2), que en cada grupo están separados regularmente y verticalmente alineados a fin de situarse a la altura adecuada dependiendo del uso que se pretenda dar a las cintas elásticas (6). En una realización preferencial la distancia entre dos orificios consecutivos del mismo grupo es de 200mm y un mismo tablero (1) dispone de dos grupos de anclajes (2) fijados en sendos grupos de orificios (11) situados en la parte superior e inferior del mismo, estando la altura del tablero comprendida entre 1,7 y 2m.

En una realización alternativa, este tablero (1) dispone además de otros orificios (11) para colocar los anclajes en distintos sitios de los dos grupos antes citados, dejando así a la elección del usuario el punto o puntos en los que desea fijar algunos anclajes (2).

El citado tablero (1) dispone así mismo de varios orificios (12) a través de los cuales se fija a una pared mediante pernos (3) que se roscan en tacos instalados en la pared (ver Fig. 3).

Según se aprecia en la Fig. 2, los citados medios de sujeción para las gomas o bandas de resistencia elásticas (6) son anclajes de escalada (2) fijados en el tablero (1) mediante un tornillo (4), que definen un ojal (21) en el que fijar un mosquetón (5) en el que a su vez se sujetan las gomas o bandas elásticas (6).

5

En las Fig. 2-4 se aprecian los anclajes de escalada (2) en los que se fijan los mosquetones (5) de sujeción de las gomas o bandas elásticas (6), que son de tipo conocido como plaqueta de anclaje y comprenden una placa en "L", cuya ala vertical (21) dispone de un orificio a través del cual se fija mediante un tornillo (4) al tablero (1), mientras que su ala ortogonal (22) dispone de un ojal (23) adecuado para introducir en él un mosquetón (5) que porta al menos una cinta elástica (6).

10

Aunque no se ha representado esta opción, el tablero (1) puede disponer además por su cara frontal de unos medios de apoyo o de fijación de un teléfono o tableta en el que visualizar los ejercicios a realizar.

15

El tipo de tablero (1) empleado en este dispositivo es un tablero de cualquier tipo, su único requerimiento es que disponga gran resistencia, y que se hidrófugo al menos cuando se vaya a colocar en el exterior.

20

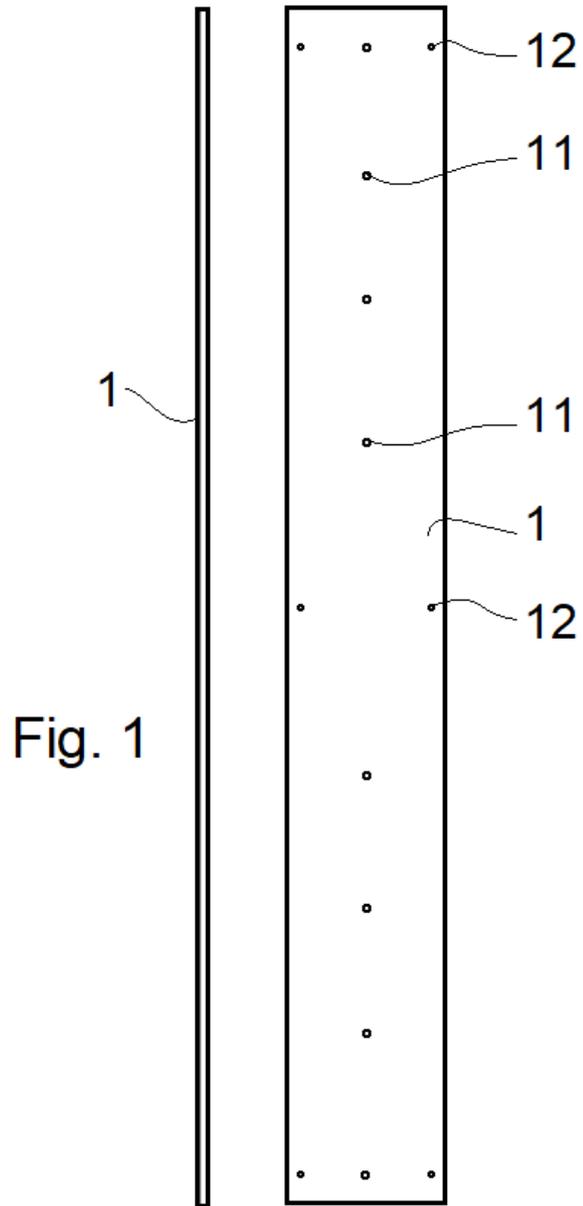
Una vez descrita la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, resulta de manera evidente que la invención es susceptible de aplicación industrial, en el sector indicado.

Asimismo, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación:

30

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de ejercicio adaptado para su conexión a al menos un componente estructural de un edificio, **caracterizado** por que está constituido por un tablero (1), que  
5 comprende:
- medios de sujeción para una pluralidad de gomas o bandas de resistencia elásticas (6) que permiten realizar ejercicios de tonificación muscular o de recuperación de lesiones con una amplia gama de movimientos corporales capaces de ejercer resistencia al movimiento de algún músculo o grupo articular; y
  - 10 - medios de fijación con un elemento estructural de un edificio.
- 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que dichos medios de sujeción para las gomas o bandas de resistencia elásticas (6) son anclajes de escalada (2) fijados en el tablero (1) mediante un tornillo (4), que definen un ojal (21) en el que fijar un  
15 mosquetón (5) en el que a su vez se sujetan las gomas o bandas elásticas (6).
- 3.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que dichos medios de fijación a la pared del tablero (1) son pernos (3) que se roscan en tacos instalados en una pared.  
20
- 4.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el tablero (1) dispone de al menos un grupo de cuatro anclajes (2) separados regularmente y verticalmente alineados.
- 25 5.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el tablero (1) comprende varios orificios (11) para colocar los anclajes en distintos sitios, no necesariamente alineados.
- 6.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el tablero (1)  
30 comprende además medios de apoyo o de fijación de un teléfono o tableta en el que visualizar los ejercicios a realizar.
- 7.- Dispositivo, según la reivindicación 2, **caracterizado** por que los anclajes de escalada (2) en los que se fijan los mosquetones (5) de sujeción de las gomas o bandas  
35 elásticas (6), son del tipo de los denominados plaquetas de anclaje.



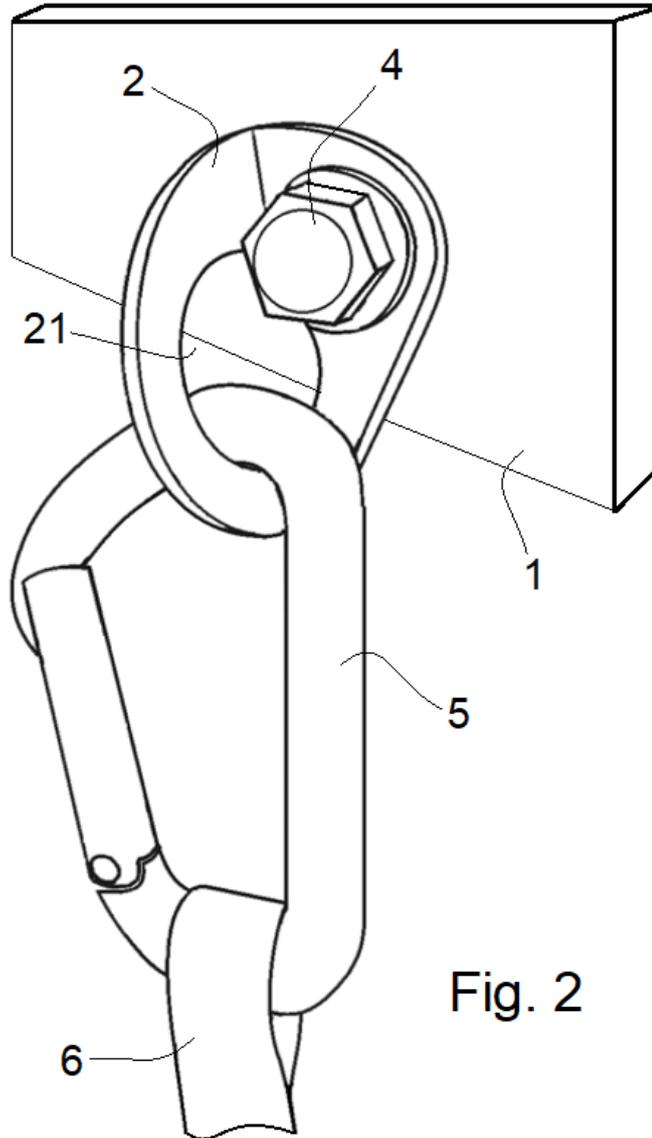


Fig. 2

