

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 676 733**

51 Int. Cl.:

A63B 9/00 (2006.01)

A63B 1/00 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.09.2014** **E 14382356 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.04.2018** **EP 2857072**

54 Título: **Estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física**

30 Prioridad:

03.10.2013 ES 201331127 U

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

24.07.2018

73 Titular/es:

MUÑOZ SÁEZ, CÉSAR JUAN (100.0%)
C/ Marqués de Campo Sagrado nº 28, 3º 1ª
08015 Barcelona, ES

72 Inventor/es:

MUÑOZ SÁEZ, CÉSAR JUAN

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

ES 2 676 733 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

ESTRUCTURA DE PARED PARA REALIZAR EJERCICIO Y ACOPLAR ELEMENTOS DE GIMNASIA Y ACTIVIDAD FÍSICA

5

Objeto de la invención

La invención, como se expresa en el enunciado de esta descripción, se refiere a una estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, lo que contribuye a la función que se usa para varias ventajas y características innovadoras inherentes a su configuración, que se describirán con más detalle a continuación, y que representan una novedad en su campo de aplicación.

10

15

El objeto de la presente invención da como resultado una estructura concebida a modo de una barra de pared, del tipo aplicable para la fijación a una pared, y su fin esencial es proporcionar un soporte para añadir rápidamente unos elementos para realizar ejercicios de actividad física, permitiendo además que los ejercicios se realicen en la propia estructura directamente, y se configuren para este fin sobre la base de unos paneles modulares provistos de anclajes para acoplar diferentes elementos accesorios además de múltiples mangos que el usuario puede agarrar con las manos y los pies para trabajar directamente en la estructura.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención está dentro del marco de trabajo del sector industrial dedicado a la fabricación de accesorios deportivos, centrándose especialmente en la esfera de los aparatos de gimnasia, especialmente las barras de pared y las estructuras o elementos de pared o verticales similares.

20

Antecedentes de la invención

En referencia al estado actual de la técnica, es importante tener en cuenta que, además de las barras de pared tradicionales y simples, que como se sabe consisten en una estructura de múltiples barras horizontales, normalmente fabricada de madera que se fija entre postes verticales fijados a una pared, están dispuestos en paralelo entre sí a diferentes alturas, el mercado también está familiarizado con muchos otros tipos de estructuras para realizar ejercicios de gimnasia y físicos que funcionan verticalmente, algunos de los cuales también están concebidos para poder acoplarse con elementos de trabajo accesorios.

25

30

35

Sin embargo, dichas estructuras no están concebidas para colocarse en la pared y tienden a consistir en construcciones complejas y voluminosas con un alto coste económico que, además, en muchos casos constituyen artefactos que son difíciles de mover y usar, o que no son muy versátiles, por lo tanto, se conciben casi exclusivamente para su uso en gimnasios donde hay una gran cantidad de espacio disponible, lo que hace imposible su adaptación, por ejemplo, a un espacio doméstico o centros deportivos pequeños, un centro de rehabilitación y recuperación o salas de gimnasia y actividades dirigidas que requieren un uso polivalente del espacio.

35

40

El documento W02010/105113 desvela un panel de pared de gimnasio para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, estando el panel fijado a la pared y provisto de una pluralidad de mangos distribuidos sobre su superficie. Además, el panel incorpora varios puntos de anclaje localizados en las bridas del panel modular para fijar los elementos accesorios.

40

45

El documento JP H10 277 189 desvela un dispositivo para un juego de escalada de pared que comprende una pluralidad de paneles cuadrados provistos de un agarre para usarse por el usuario en la escalada de la pared.

45

El documento KR 2009 0098144 desvela unos paneles de escalada de rocas que comprenden una pluralidad de aberturas combinadas que sujetan una unidad para escalada.

50

55

60

El objetivo de la presente invención es por lo tanto desarrollar un nuevo tipo alternativo de estructura de pared que, al tiempo que mejora el rendimiento limitado de las barras de pared tradicionales, evita los inconvenientes de las estructuras complejas conocidas hasta la fecha. La presente invención proporciona una estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física de acuerdo con la reivindicación 1. La estructura de pared puede aplicarse para fijar una pared a la manera de una barra de pared, para el fin de proporcionar un espacio de trabajo vertical para realizar ejercicios físicos o de gimnasia y que de una manera innovadora se configura sobre la base de uno o más paneles modulares que se han provisto de una serie de mangos distribuidos estratégicamente en filas y columnas equidistantes de la superficie del panel, de tal manera que el usuario puede agarrarlos con las manos y los pies y ser capaz de trabajar directamente en los mismos de la misma manera que se haría en una barra de pared convencional, pero con mayores posibilidades ya que hay múltiples puntos de fijación a la superficie que, por ejemplo, permite que en la estructura a usar puedan realizarse ejercicios y movimientos similares a los realizados al practicar la escalada.

preferentemente, dichos mangos están formados sobre la base de unos segmentos de barra que están unidos por dos varillas roscadas a la superficie del panel, fijándose en la misma, preferentemente, aunque no a modo de limitación, en una posición horizontal; en todo caso, dejando

un espacio intermedio entre dichas barras y la superficie del panel lo que permite múltiples opciones de trabajo para el usuario con sus manos o pies, ya que además de poder agarrarlos, pueden usarse como un escalón o como una cavidad para insertar el brazo, el codo, el pie, el tobillo, etc.

Al mismo tiempo, los paneles modulares están provistos de varios anclajes para permitir, si se desea, que unos elementos de trabajo adicionales se acoplen a la estructura, tales como cuerdas, barras, tensores, etc., proporcionando la ventaja de constituir un sistema sencillo y rápido, pero especialmente seguro para fijar tales elementos haciendo de la estructura una estación de trabajo versátil.

En concreto, la realización preferida de la invención contempla tales anclajes que consisten en una parte de base que se une de manera fija, por medio de atornillado, al panel y en los que se han proporcionado unas perforaciones adecuadas para recibir un elemento de fijación y una placa embellecedora que, cuando sea de interés, puede engancharse en la misma y que está provista de una anilla y un orificio pasante para insertar en la misma, a su vez, los mosquetones o anclajes de los elementos accesorios que se desee acoplar al panel.

Conviene mencionar que tales elementos accesorios para la realización de ejercicios pueden ser de una naturaleza ampliamente variada de entre todas las existentes en el mercado. A continuación, se citan algunos de los ejemplos más comunes, con el nombre usado en su sector y su descripción, debiendo entenderse que no suponen una limitación del alcance de la invención:

- barra de abdominales: para realizar dichos ejercicios
- barra de fondos: para realizar ejercicios de fondos
- Cinturón ruso: elemento para anclar un cinturón muscular
- Cardan cross: soporte para enganchar una barra de levantamiento de pesas o similar permitiendo una movilidad de bajada de 360°
- Soporte de barras: elemento diseñado para el almacenamiento de una barra de levantamiento de pesas o similar
- Jump plate: plataforma para saltar
- Tirador de cuerda: estructura a través de la que se pasa una cuerda. Cuantos más tubos atraviesa, más superficie de fricción, aumentando la fuerza necesaria para hacer que se deslice desde un extremo al otro.

En términos del panel, la realización preferida pero no limitativa de la invención, contempla que consiste en un bastidor de soporte y una placa exterior que cubre su parte superior. El bastidor preferentemente consiste en un armazón de hierro y las partes de base de los anclajes están atornilladas directamente en el mismo, estando provisto también de unos orificios para facilitar la fijación a la pared por medio del correspondiente tirafondo. Por su parte, la placa exterior está fabricada preferentemente de madera y cubre el bastidor mencionado anteriormente fijándose al mismo por medio de atornillar y fijar los mangos al mismo.

Por último, debe observarse que la estructura descrita se ha diseñado de tal manera que, además de la funcionalidad específica como estación de trabajo para acoplar elementos accesorios para realizar actividades físicas y ejercicios de gimnasia y para realizar ejercicios directamente sobre la misma, también representa al mismo tiempo un elemento estético y decorativo, que lógicamente también puede usarse para colgar y/o anclar cualquier tipo de objeto, siendo posible combinar la posición y el número de paneles modulares que sean convenientes o necesarios en cada caso, en función del espacio disponible en la pared.

La estructura de pared descrita para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física consiste, por lo tanto, en una innovación que tiene características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin al que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la proporcionan suficientes motivos para obtener el privilegio de exclusividad aplicado por el presente documento.

Descripción de los dibujos

Con el fin de complementar la descripción que se está realizando y con objeto de contribuir a una mejor comprensión de las características de la invención, se adjunta a esta descripción un conjunto de dibujos que forman parte integrante de la misma, que a modo de ilustración y no de limitación, representan lo siguiente:

- la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un panel proporcionado en la estructura de gimnasia que es el objeto de la invención a partir de la que es posible apreciar su configuración general y las partes y elementos principales que comprende;
- la figura 2 muestra una vista frontal en perspectiva de una pared en la que se ha instalado la estructura de pared para gimnasia que es el objeto de la invención, en un ejemplo de la misma formado por varios paneles modulares y en la que a modo de ejemplo, se han acoplado algunos elementos de trabajo accesorios a la misma;
- la figura 3 muestra una vista en alzado frontal del bastidor base que tiene cada panel de la estructura de acuerdo con la invención;
- la figura 4 muestra una vista en alzado frontal del plafón exterior de cada panel para cubrir el armazón de base que lo forma;

- la figura 5 muestra una vista de uno de los mangos que tiene el panel de la estructura de acuerdo con la invención, en el que puede apreciarse un segmento de barra y las varillas que lo constituyen.
- 5 La figura 6 muestra una vista en alzado de las placas base que constituyen los anclajes de los paneles de la estructura, de acuerdo con la invención, en las que es posible apreciar los orificios que presentan para la fijación con tornillos y las perforaciones para enganchar una placa de fijación en las mismas.
- La figura 7 muestra una vista en despiece en perspectiva del conjunto de elementos de anclaje que la estructura contempla para fijar los elementos accesorios.
- 10 **Realización preferida de la invención**
A la luz de los dibujos mencionados anteriormente y de acuerdo con la numeración adoptada, puede apreciarse en los mismos un ejemplo de una realización preferida pero no limitativa de la estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, objeto de la invención, que comprende las partes y elementos indicados y descritos en detalle a continuación.
- 15 Como puede observarse a partir de las figuras 1 y 2, la estructura en cuestión está configurada sobre la base de, al menos, un panel modular (1) destinado a fijarse a una pared (2) provisto de una pluralidad de mangos (3) distribuidos en filas y columnas equidistantes en su superficie y entre los que incorpora, además, varios puntos de anclaje (4) adecuados para, opcionalmente, fijar unos elementos de trabajo accesorios (22), tales como cuerdas, barras, tensores, etc.
- 20 Haciendo referencia a las figuras 3 y 4, es posible observar cómo, preferentemente, cada panel (1) consiste en un bastidor de soporte (5) que se fija a la pared (2) y una placa exterior (6) que lo cubre y lo embellece.
El bastidor (5) está constituido preferentemente por un armazón de tubos de hierro con zonas de refuerzo (7) adecuado para recibir, fijados por medio de atornillar, los anclajes (4), con igualmente una serie de orificios ranurados (8) que se han proporcionado para fijar este bastidor (5) a la pared (2).
- 25 Por su parte, la placa exterior (6), que puede estar fabricada de cualquier material adecuadamente resistente, por ejemplo, madera, presenta unas muescas (9) en las que se insertan los anclajes (4), así como una pluralidad de orificios (10) para fijar los mangos (3), estando esta placa exterior (6) fijada al bastidor (5) por medio de, al menos, cuatro tornillos (11) proporcionados en sus esquinas.
- 30 La figura 5 muestra una opción preferida de realización de los mangos (3) formados sobre la base de unos segmentos de barra (12) desde los que emergen unas varillas respectivas (13) con los extremos roscados (14) para unirse a la placa exterior (6) del panel por medio de tuercas (15) roscadas en su parte posterior, dejando un espacio intermedio entre la barra (12) y la superficie de la placa (6) determinado por la longitud de dichas varillas (13).
- 35 Por último, las figuras 6 y 7 muestran una realización preferida de los anclajes (4), que comprenden una parte de base de metal (16), que está unida de manera fija por medio de tornillos (11) al bastidor (5) del panel a través de las muescas (9) de la placa exterior (6), y en los que se han proporcionado unas perforaciones (17) adecuadas para recibir y enganchar el gancho trasero (no mostrado en los dibujos) de una placa de fijación (18) que, a su vez, está provista de una anilla (19) u otros medios, tales como la inserción de un pasador (20) para sujetar en la misma algunos mosquetones (21) u otros anclajes de los elementos accesorios (22) necesarios para acoplar al panel.
- 40 Habiendo descrito suficientemente la naturaleza de la presente invención, además de la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario ampliar la explicación de tal manera que cualquier experto en la materia pueda comprender su alcance y los beneficios derivados de la misma, señalando que, dentro de su esencialidad, puede ponerse en práctica en otros modos de realización que difieren en detalle de los indicados a modo de ejemplo, y a los que se extenderá igualmente la protección que se solicita a condición de que se base en el alcance de la protección de la reivindicación 1.

50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, que comprende al menos un panel modular (1) que consiste en un bastidor de soporte (5) que está configurado para fijarse a la pared (2) y una placa exterior (6) que cubre y embellece el bastidor de soporte (5), por lo que la estructura de pared está provista de una pluralidad de mangos (3) distribuidos sobre la superficie de la placa exterior (6), entre los que, adicionalmente, se incorporan varios puntos de anclaje (4) adecuados para fijar unos elementos accesorios (22), **caracterizada por que** en el bastidor de soporte (5) se han proporcionado unas zonas de refuerzo (7) que están configuradas para recibir los puntos de anclaje (4) a través de la placa exterior (6) fijados por medio de atornillado.
- 10
- 15 2. Estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** los puntos de anclaje (4) comprenden una parte de base (16) fabricada de metal en la que se han proporcionado unas perforaciones (17) adecuadas para recibir y enganchar el gancho trasero de una placa de sujeción (18) con unos medios para sujetar a la misma los mosquetones (21) u otro anclaje de los elementos accesorios (22).
- 20 3. Estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por que** la placa exterior (6) presenta unas muescas (9) en las que se insertan los anclajes (4).
- 25 4. Estructura de pared para realizar ejercicio y acoplar elementos de gimnasia y actividad física, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** los mangos (3) se fabrican sobre la base de unos segmentos de barra (12) desde los que emergen unas varillas respectivas (13) con extremos roscados (14) para unirse al panel (1) por medio de tuercas (15) roscadas en su parte trasera, dejando un espacio intermedio entre una barra (12) y la superficie de la placa exterior (6) determinada por la longitud de dichas varillas (13).

FIG. 1

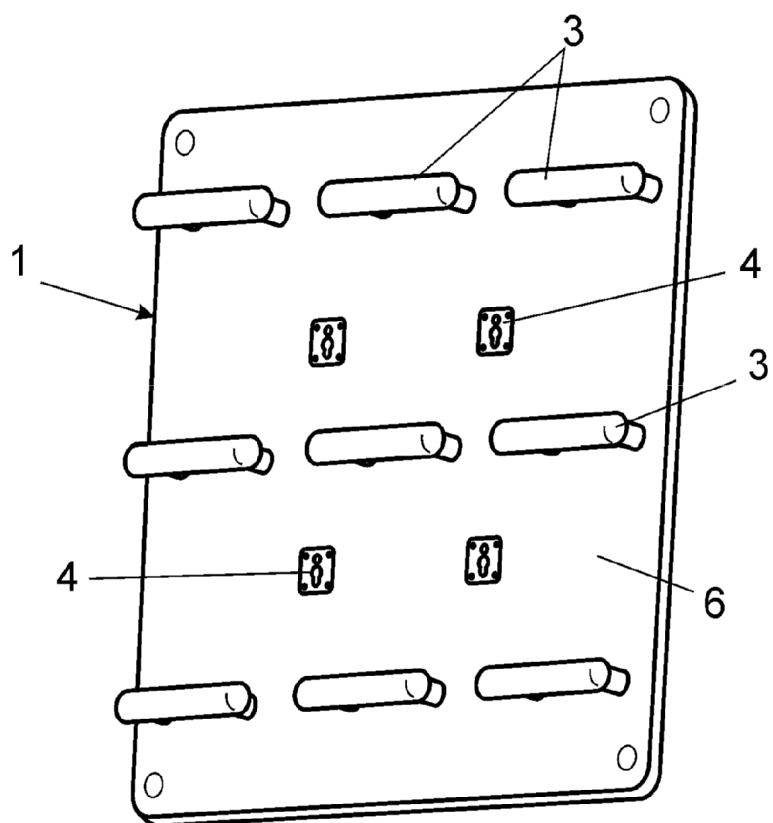


FIG. 2

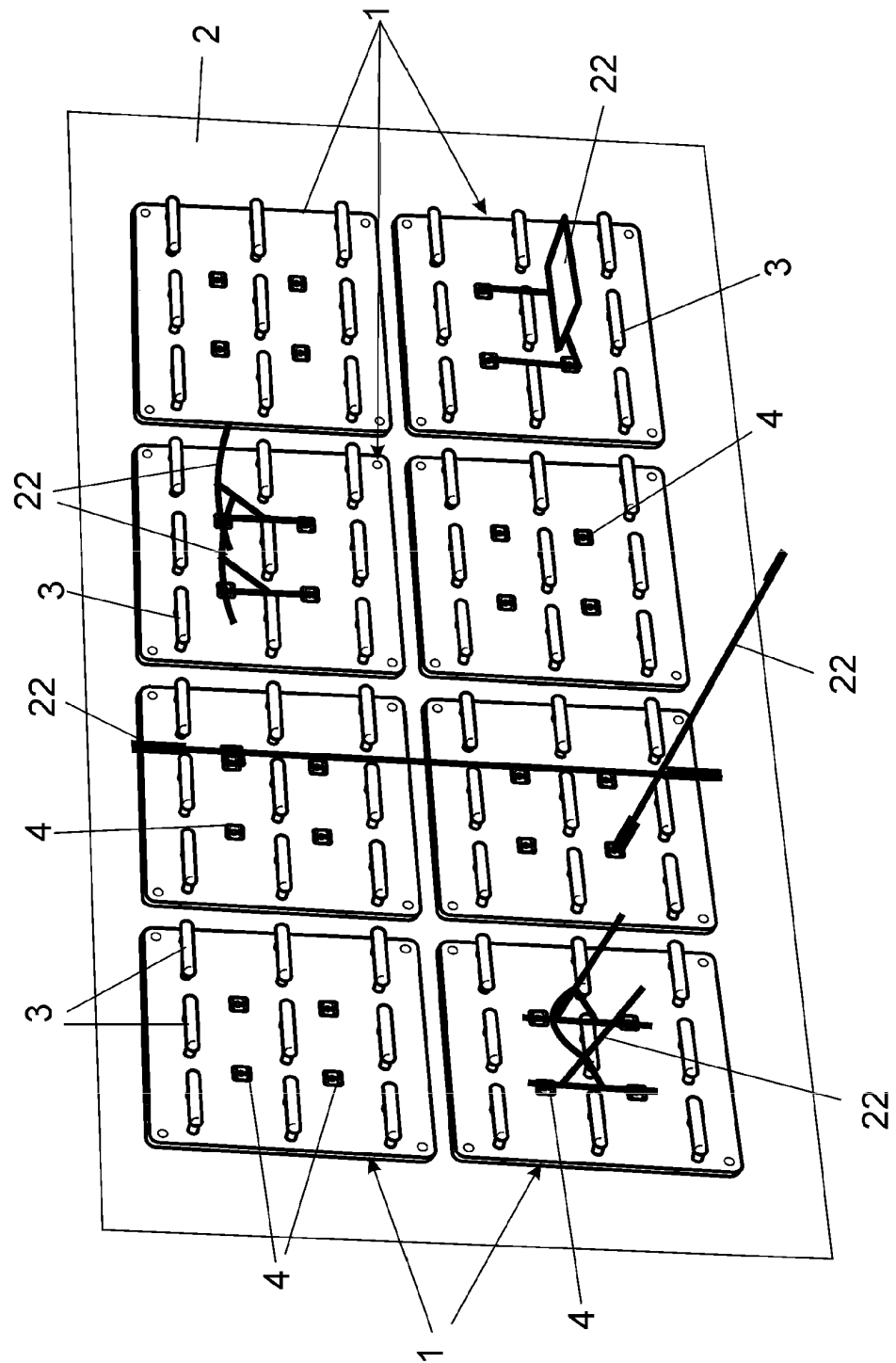


FIG. 3

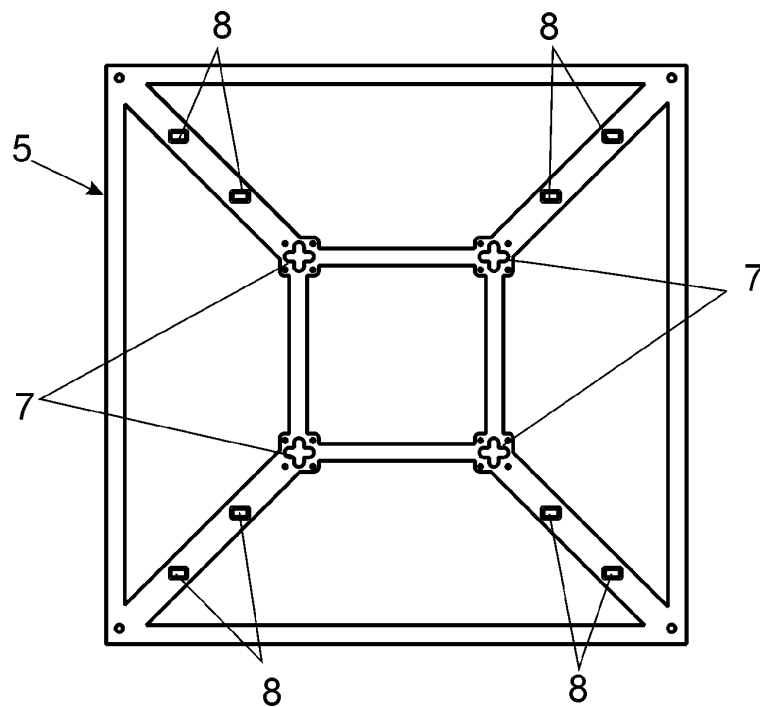


FIG. 4

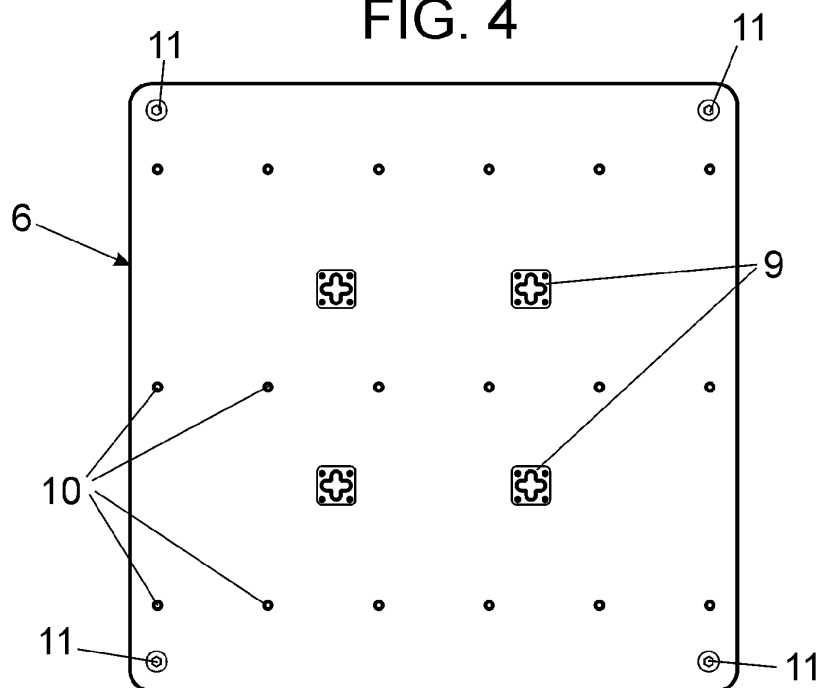


FIG. 5

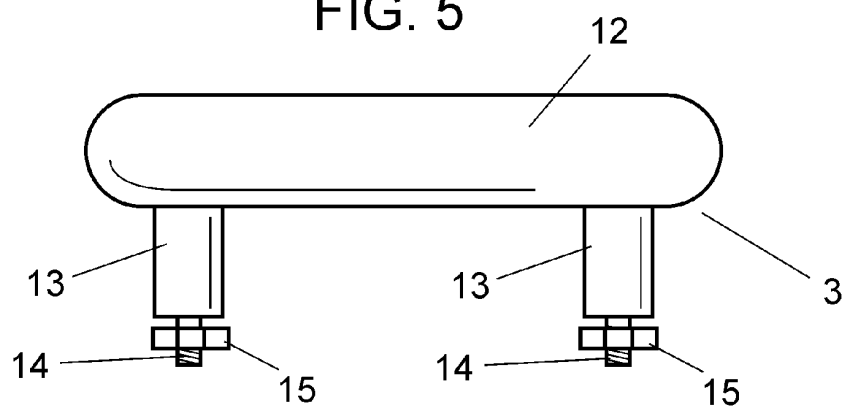


FIG. 6

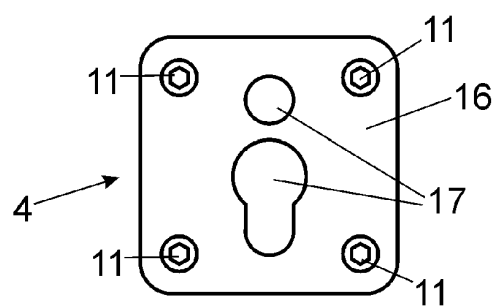
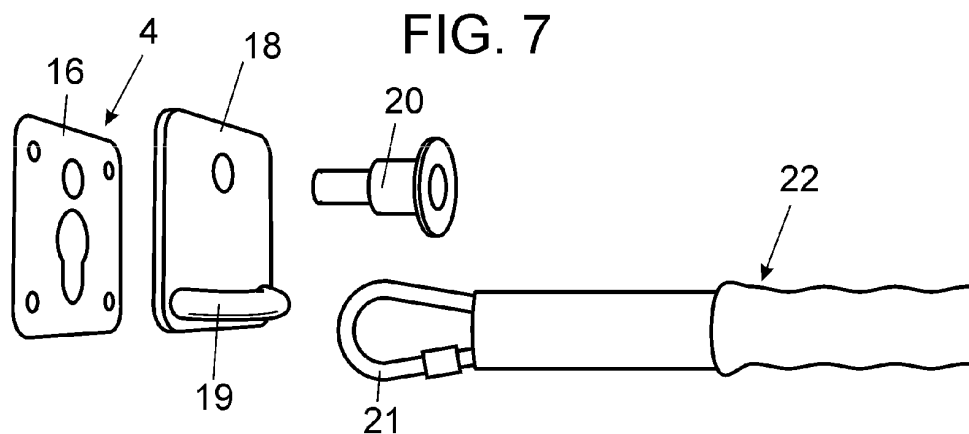


FIG. 7



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Este listado de referencias citadas por el solicitante tiene como único fin la conveniencia del lector. No forma parte del documento de la Patente Europea. Aunque se ha puesto gran cuidado en la compilación de las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la EPO rechaza cualquier responsabilidad en este sentido.

Documentos de patentes citados en la descripción

- WO 2010105113 A [0006]
- JP H10277189 B [0007]
- KR 20090098144 [0008]