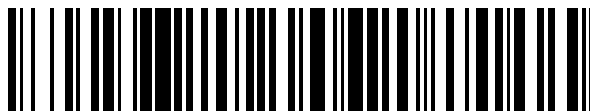


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 631 852**

21 Número de solicitud: 201630247

51 Int. Cl.:

A63B 21/00 (2006.01)

A63B 21/04 (2006.01)

A63B 21/055 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

02.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.09.2017

71 Solicitantes:

PITK PELOTAS, S.L. (100.0%)

Pol. Ind. Morea Sur, nave 89

31191 BERIAIN (Navarra) ES

72 Inventor/es:

RUIZ ESQUIROZ, Miguel

74 Agente/Representante:

ZUGARRONDO TEMIÑO, Jesús María

54 Título: **APARATO GIMNÁSTICO**

57 Resumen:

El aparato gimnástico incluye sendos perfiles (2) verticales, preferentemente situados en los lados de un tabla (1) fijable a la pared, teniendo cada uno de los perfiles (2) una guía frontal (3) para la fijación, con carácter deslizante ascendente y descendente de elementos (7) para enganche de muelles, y una guía lateral interna (4) de montaje de respectivas pletinas (5 y 6) de solidarización de los extremos de las barras (8, 9, 10 y 11), siendo las pletinas (5 y 6) deslizantes en sentido ascendente y descendente y fijables a cualquier altura por medio de tornillos de apriete y accionamiento manual (12). El dispositivo se complementa con una colchoneta (13) que en situación de uso se apoya sobre la barra inferior (11), mientras que en situación inoperante cierra el dispositivo a modo de tapa frontal.

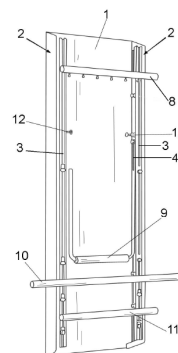


FIG. 1

APARATO GIMNÁSTICO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un aparato gimnástico, y más concretamente a un
aparato del tipo de los conocidos comúnmente como torres de pared, soportes de pared o
10 tableros de pared (wall board) para la fijación de elementos destinados a realizar ejercicios
de pilates y similares.

El objeto de la invención es proporcionar un aparato gimnástico del tipo referido con
anterioridad pero con unas características estructurales simples y a la vez con unas
15 elevadas prestaciones funcionales y además con una ocupación volumétrica mínima en
situación inoperante.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Aunque se conocen numerosos tipos de aparatos gimnásticos para pilates y otros tipos de
20 ejercicios basados en un soporte fijado de forma superpuesta a una pared, y que cuentan
con accesorios tales como muelles, barras, anillas, etc., para realizar distintos tipos de
ejercicios, sin embargo en todos los casos los aparatos resultan complejos, puesto que
para cada accesorio se necesita un tipo de elemento de enganche o fijación, y además, en
el caso de aparatos con configuraciones más simples, como ocurre a veces, el aparato ve
25 mermadas sus prestaciones funcionales.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

El aparato gimnástico que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria
30 la problemática anteriormente expuesta, de manera que siendo del tipo de los que
incorporan un soporte fijado a la pared, se caracteriza por estar constituido mediante dos
perfiles distanciados entre sí, fijados longitudinalmente en sentido vertical, principalmente

sobre un tablero, que cuentan con una guía o bien con una guía frontal y una guía lateral interna, de manera que en la guía lateral interna de cada uno de los dos perfiles, van montadas pletinas deslizantes y fijadas a ella unos elementos de enganche para muelles, siendo fijables esas pletinas y por lo tanto los enganches mediante una rueda convenientemente atornillada a la pletina.

Por su parte, en la guía frontal de cada uno de los perfiles laterales van situadas otras pletinas desplazables en sentido ascendente y descendente, entre las que van fijadas respectivas barras para realizar determinados ejercicios físicos, siendo fijables también dichas pletinas y por lo tanto las barras mediante ruedas igualmente atornilladas como en el caso anterior.

El número de barras que incluye el aparato es concretamente de cuatro, una superior o “barra de tracción”, otra situada en un punto más inferior o “barra de empuje”, otra barra para realización de ejercicios de ballet, y por último una barra inferior, de manera que en todos los casos las barras están solidarizadas a respectivas parejas de pletinas que son desplazables en sentido ascendente y descendente a través de las guías frontales, fijándose en cualquier punto o altura por medio de los tornillos de accionamiento manual, ocurriendo otro tanto con las anillas o soportes para los muelles.

El aparato se complementa con una tabla/colchoneta que apoyará en la barra inferior para hacer los ejercicios que correspondan, y en situación inoperante se colocará frontalmente en sentido vertical, cubriendo todos los accesorios internos del aparato, actuando a modo de tapa del conjunto.

En una variante de realización, las guías frontales se sustituyen por una pletina o chapa suficientemente resistente, afectada de una serie de orificios alineados verticalmente, a diferentes alturas, destinados a la sujeción de los muelles, en sustitución de las anillas por soportes fijados a la guía frontal de la primera realización.

Estas y otras características se irán exponiendo a lo largo de la presente descripción con ayuda de los dibujos que se acompañan.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y 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 acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva frontal de un aparato gimnástico realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención con los elementos o accesorios fundamentales que participan en el mismo.

La figura 2.- Muestra una vista correspondiente a un detalle del perfil que se sitúa verticalmente en correspondencia con cada uno de los laterales de la tabla del aparato y en cuyo perfil están establecidas las guías, una frontal y otra lateral interna.

La figura 3.- Muestra una perspectiva en detalle correspondiente a la forma de fijación o montaje de las anillas o ganchos para los muelles, solidarizadas a pletinas deslizantes por las guías frontales establecidas en los perfiles laterales.

La figura 4.- Muestra un detalle en perspectiva de la forma de fijación de una de las barras que participan en el aparato de la invención con el tornillo o rueda de accionamiento manual para la fijación a cualquier altura de dicha barra.

La figura 5.- Muestra una vista en perspectiva del aparato de la invención en situación de uso, viéndose desplegada la barra de ballet y con la tabla de apoyo para el usuario entre el suelo y la barra inferior del aparato.

La figura 6.- Muestra un detalle en perspectiva de la segunda variante de realización del aparato gimnástico, en donde puede verse la chapa o pletina con los orificios en sustitución de la guía frontal de los perfiles que participan en el aparato gimnástico.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras reseñadas, el aparato de la invención es del tipo de los que se constituyen a partir de una tabla (1), que se fija sobre una pared, y en cuya tabla (1) están establecidos dos perfiles laterales (2), en disposición vertical, a uno y otro lado de la misma, perfiles laterales (2) que discurren de arriba abajo de la tabla (1) y están afectados a su vez de dos carriles con funciones de guía, uno frontal (3) y otro lateral interior (4).

Sobre esos carriles (3) y (4) van montadas con carácter desplazable, respectivas pletinas (5) y (6), de manera tal que las pletinas (5) deslizando a lo largo de los carriles frontales (3) constituyen el medio para la fijación de elementos de enganche (7) para muelles, estando constituidos esos elementos de enganche por argollas o elementos similares con un elemento rígido solidarizado precisamente a la pletina (5) correspondiente.

De esta forma, los muelles utilizables en la realización de determinados ejercicios físicos, podrán disponerse a distintas alturas, y con mayor o menor número, distribuidos a lo largo del carril que constituye la guía frontal (3) de cada perfil vertical (2).

De igual manera, sobre las guías laterales e internas (4) de los perfiles (2), van montadas pletinas (6) de solidarización de las distintas barras de ejercicios de tracción (8), una barra de empuje (9), una barra de ballet (10) y una barra inferior (11).

Las pletinas (5) y (6) correspondientes a los elementos de enganche (7) para los muelles y de fijación de las distintas barras (8,9,10 y 11) referidas, pueden desplazarse en sentido ascendente y descendente, y fijarse a cualquier altura por medio de un tornillo (12) de apriete de accionamiento manual.

El aparato así descrito se complementa con una tabla colchoneta (13) que en situación operativa de uso se apoyará sobre la barra inferior (11), constituyendo una tapa de cierre que queda dispuesta verticalmente cubriendo todos los accesorios en situación inoperante.

En una variante de realización, la mostrada en la figura 6, las características del aparato son esencialmente las mismas, pero variando la forma de sujeción de los correspondientes

muelles, ya que en este caso se elimina la guía frontal (3), y en su lugar se sitúa una chapa o pletina rígida y resistente (14) con orificios (15) a distintas alturas, en los que se engancharán los muelles, manteniéndose las mismas características de la guía lateral interior (4) con sus elementos de fijación para las pletinas a las que se solidarizan las diferentes barras.

Aunque no aparece representado, sobre los perfiles (2) irán dispuestas unas marcaciones o señales para identificar el nivel a cada lado, facilitando con ello que las barras se sitúen en disposición perfectamente horizontal y los muelles al mismo nivel.

Por último decir que el aparato descrito permite practicar numerosos tipos de ejercicios físicos, resultando muy versátil y compacto, ocupando un mínimo espacio en situación inoperante.

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Aparato gimnástico, del tipo de los que comprenden un soporte de pared, para el montaje de accesorios tales como barras, muelles y otros, caracterizado por estar
5 constituido por sendos perfiles verticales (2) dotados de al menos un carril guía (3-4) dotado de medios de fijación selectiva con carácter desplazable en sentido ascendente y descendente y fijable en cualquier punto de muelles y de unas pletinas (6) en las que van solidarizados elementos de enganche (7) para barras y otros elementos para realización de diferentes ejercicios físicos.
- 10 2^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a caracterizado porque las barras se materializan en una barra superior de tracción (8), una barra de empuje (9), una barra de ballet (10) y una barra inferior (11)
- 15 3^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a caracterizado porque la barra inferior (11) es utilizable como elemento de apoyo para una tabla-colchoneta que en situación inoperante es susceptible de cubrir los accesorios internos del aparato a modo de tapa frontal para el dispositivo.
- 20 4^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a, caracterizado por estar constituido mediante una tabla (1) en cuyos laterales de la cara frontal están establecidos los perfiles verticales (2).
- 25 5^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a, caracterizado porque los medios de fijación selectiva de los muelles para la realización de distintos tipos de ejercicios, se materializan en respectivas guías frontales, en las que son desplazables en sentido ascendente y descendente y fijables en cualquier punto, unas pletinas (5) en las que van solidarizados los elementos de enganche (7) para los muelles.
- 30 6^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a, caracterizado porque los medios de fijación selectiva de los muelles para la realización de distintos tipos de ejercicios, se materializan en pletinas o chapas resistentes (14) con orificios (15) para enganche de los respectivos muelles, dispuestas paralelamente a los perfiles verticales (2).

7^a.- Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a, caracterizado porque las pletinas (5) a los que van solidarizados los elementos de enganche (7) para los muelles y la fijación de las barras (8,9,10 y 11), son fijables a cualquier altura por medio de tornillos de accionamiento manual (12).

5

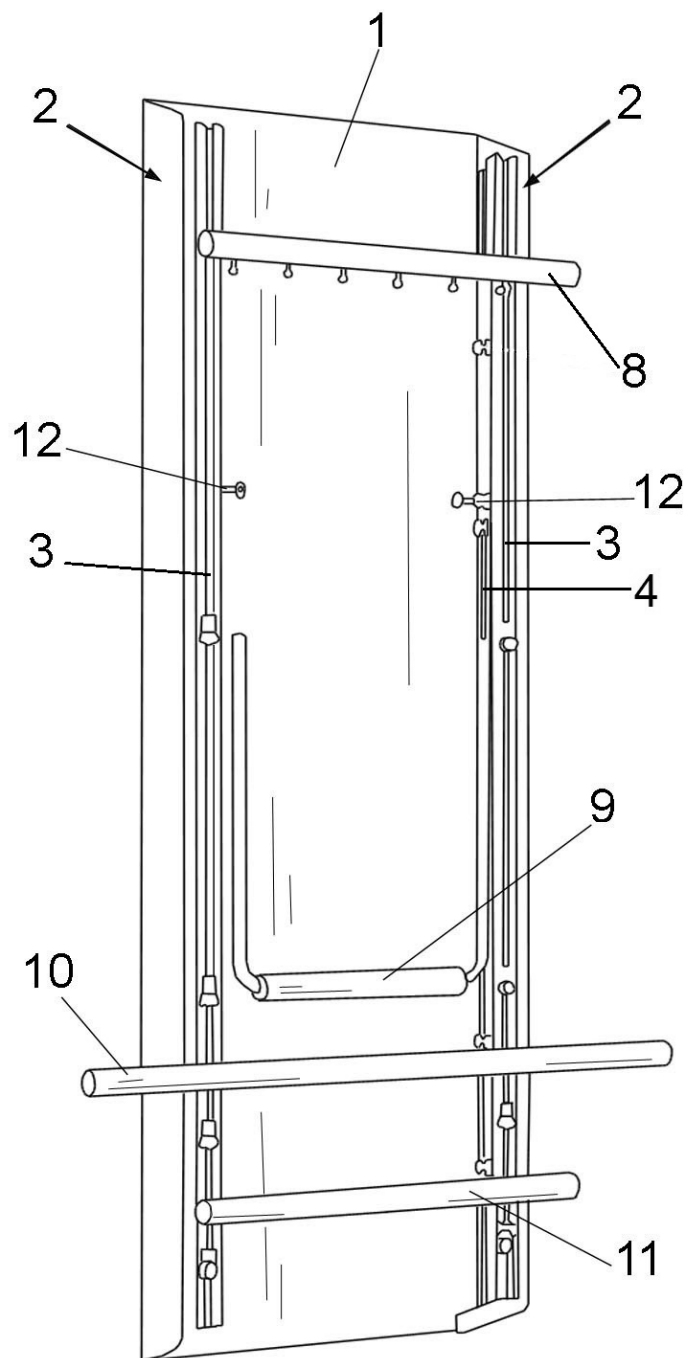


FIG. 1

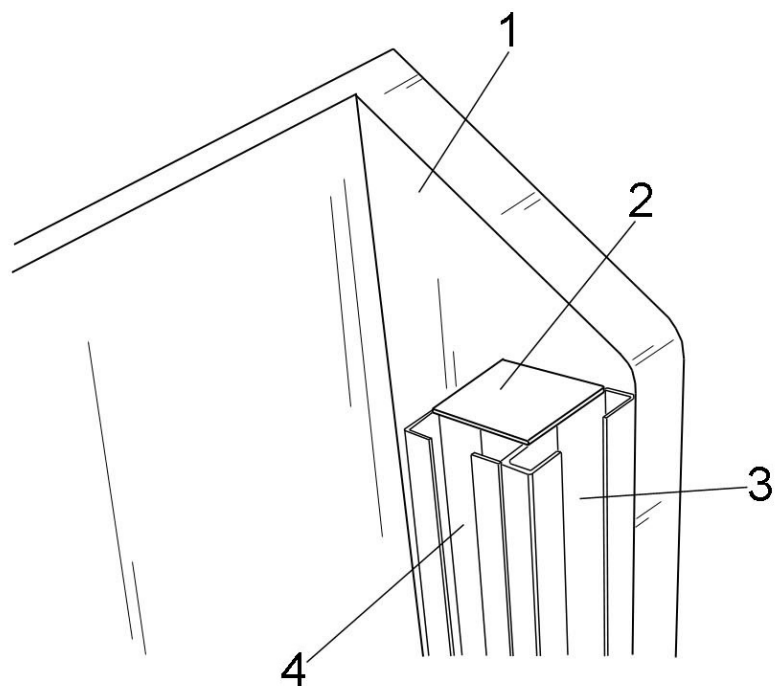


FIG. 2

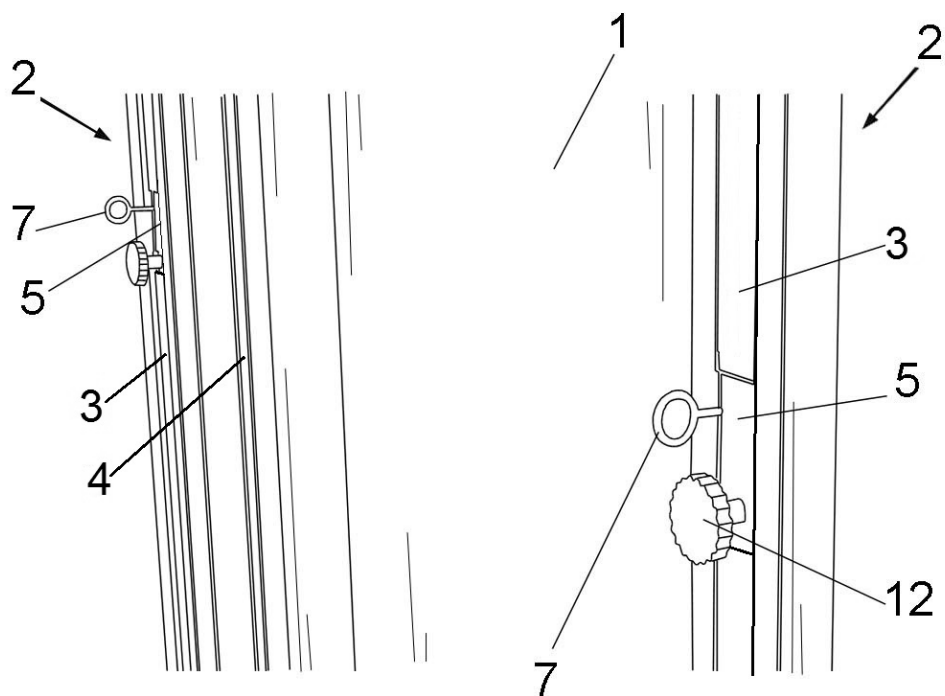
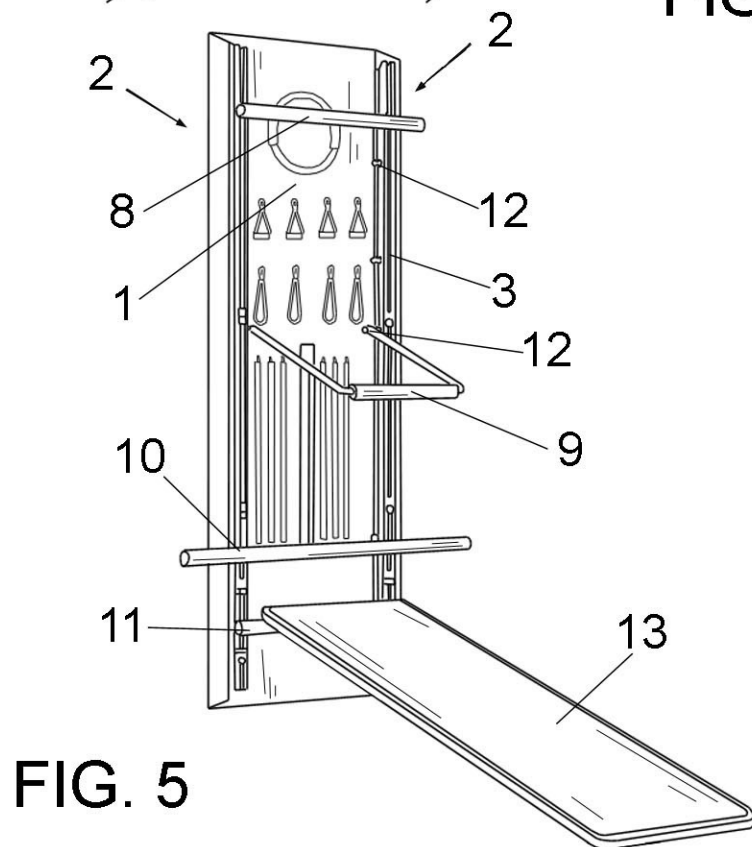
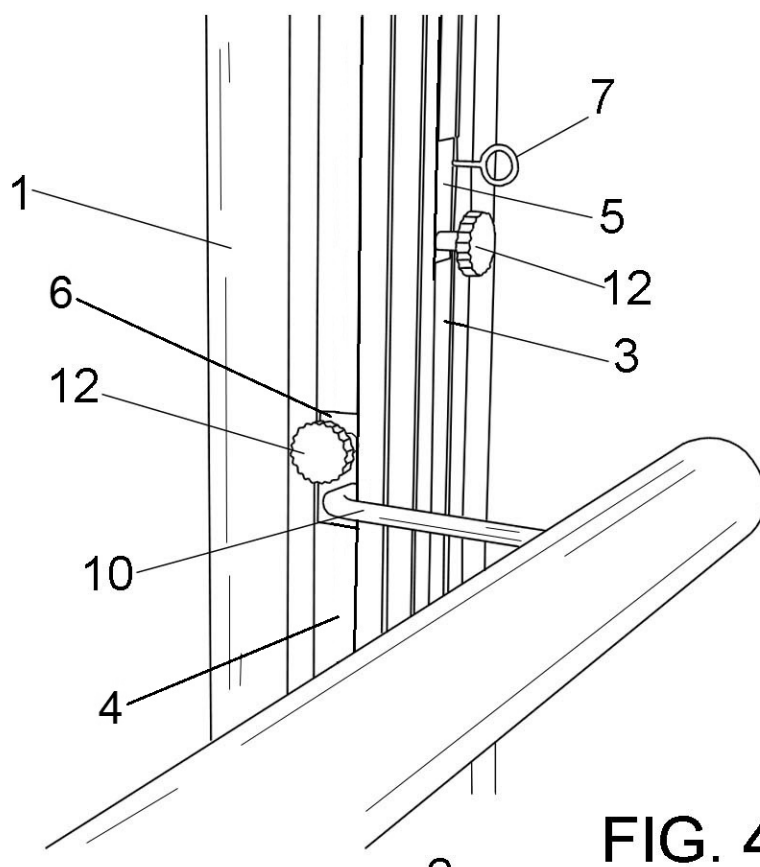


FIG. 3



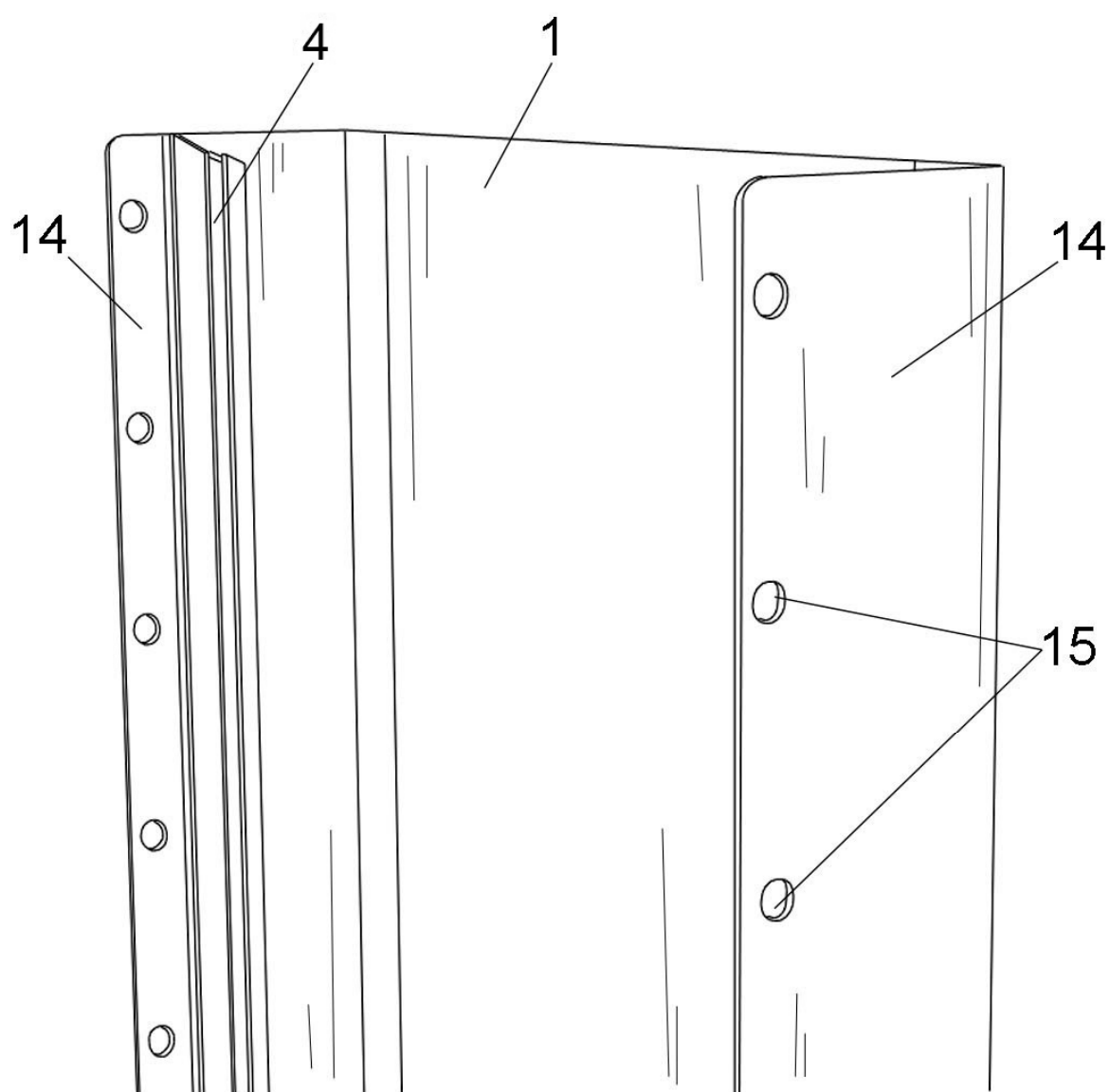


FIG. 6



- (21) N.º solicitud: 201630247
(22) Fecha de presentación de la solicitud: 02.03.2016
(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2013067431 A1 (MAD DOGG ATHLETICS INC et al.) 10/05/2013, Página 8, párrafo [41] - página 15, párrafo [64]; figuras 5 - 12.	1,5,6,8
Y		2-4,7
Y	CH 577327 A5 (WOLFF FRITZ) 15/07/1976, Página 1, líneas 1 - 15; reivindicaciones 1-2; figuras 1 - 2.	2-4,7
A	US 2009098987 A1 (MCBRIDE ROBERT et al.) 16/04/2009, Todo el documento.	1-8
A	US 2002123415 A1 (MARQUES JEAN PIERRE) 05/09/2002, Todo el documento.	2-4
A	US 5626546 A (LITTLE JAMES R) 06/05/1997, todo el documento	6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
12.12.2016

Examinador
C. Marín Calvo

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A63B21/00 (2006.01)

A63B21/04 (2006.01)

A63B21/055 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A63B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 12.12.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-4,7	SI
	Reivindicaciones 1,5,6,8	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-8	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2013067431 A1 (MAD DOGG ATHLETICS INC et al.)	10.05.2013
D02	CH 577327 A5 (WOLFF FRITZ)	15.07.1976

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 se considera el estado de la técnica más cercano ya que se refiere a un aparato gimnástico que comprende un soporte de pared para el montaje de accesorios tales como barras, muelles y otros; constituido por sendos perfiles verticales (602, 604, 624, 626) dotados, cada uno de ellos, de medios de fijación selectiva para muelles y de un carril guía (622) para el montaje, con carácter desplazable en sentido ascendente y descendente de unas pletinas (630, 640, 650) en las que van solidarizados barras y otros elementos para realización de diferentes ejercicios físicos (véase página 9, párrafo 44; página 10, párrafo 48, página 12 párrafos [55-57], figuras 4-12). De manera que el objeto de la reivindicación 1 ha sido divulgado idénticamente en el documento D01 por lo tanto la reivindicación 1 no satisface el requisito de novedad, según se establece en el art. 6.1 Ley de Patentes 11/1986.

El documento D01 divulga que los medios de fijación selectiva de los muelles para la realización de distintos tipos de ejercicios, se materializan en respectivas guías frontales, en las que son desplazables en sentido ascendente y descendente, unas pletinas (650) en las que van solidarizados los elementos de enganche (656) para los muelles y que son fijables a cualquier altura por medio de tornillos de accionamiento manual (654) (véase página 11, párrafo 53; figura 8). Además también las pletinas a las que van solidarizadas las barras (640) son fijables a cualquier altura mediante tornillos de accionamiento manual (644) (véase página 11, párrafo 53; figura 8). Por lo que las reivindicaciones dependientes 5, 6 y 8 han sido divulgadas de manera idéntica en D01 y por tanto no satisfacen con el requisito de novedad, según se establece en el art. 6.1 Ley de Patentes 11/1986.

El documento D02 se refiere a un aparato de gimnasia montado sobre una pared que consiste en un dispositivo de entrenamiento con múltiples barras de pared tipo ballet y muelles, la cual dispone de una tabla-colchoneta apoyada sobre la barra inferior que en situación inoperante es susceptible de cubrir el aparato a modo de tapa frontal del dispositivo (véase reivindicaciones 1-2, figuras 2,2a, 2b). Se considera que el experto en la materia hubiera recurrido a las enseñanzas del documento D02 ya que es el mismo campo técnico y combinar las características técnicas del documento D01 y D02. Por lo tanto las reivindicaciones 2-4,7 no cumplen con el requisito de actividad inventiva establecido en el art. 8.1 Ley de Patentes 11/1986.

El resto de documentos citados D03-D04 son un reflejo del estado de la técnica.