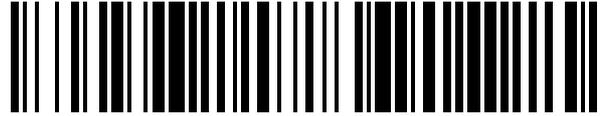


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 205 661**

21 Número de solicitud: 201830002

51 Int. Cl.:

**A63B 17/00** (2006.01)

**A63B 21/02** (2006.01)

**A47B 85/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**02.01.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.02.2018**

71 Solicitantes:

**MUÑOZ SAEZ, César Juan (100.0%)**  
**C/ Marqués de Campo Sagrado nº 28, 3º 1ª**  
**08015 BARCELONA ES**

72 Inventor/es:

**MUÑOZ SAEZ, César Juan**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **ESTRUCTURA POLIVALENTE PARA ELEMENTOS DE GIMNASIA Y ACTIVIDAD FÍSICA.**

ES 1 205 661 U

## DESCRIPCIÓN

ESTRUCTURA POLIVALENTE PARA ELEMENTOS DE GIMNASIA Y  
ACTIVIDAD FÍSICA

5

### OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria  
descriptiva, se refiere a una estructura polivalente para elementos de  
10 gimnasia y actividad física que aporta, a la función a que se destina,  
ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, y que  
suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, concretamente, en una estructura  
15 cuya finalidad esencial es la de servir para la práctica de gimnasia y  
actividad física, distinguiéndose por el hecho de que comprende un  
esqueleto de bastidores, preferentemente metálicos, que permiten anclar,  
de manera práctica y fácilmente intercambiable, elementos o aparatos para  
practicar ejercicio con ellos así anclados y preferentemente sin riesgo a que  
20 vuelque, al estar calculado el peso de dicho esqueleto para tal práctica.  
Además, se prevé que la estructura polivalente se pueda utilizar como  
almacenaje de productos tal como los utilizados para la práctica de  
gimnasia y actividad física

### 25 CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del  
sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios deportivos,  
centrándose particularmente en el ámbito de las estructuras de soporte  
30 para el anclaje de aparatos y elementos para la práctica de ejercicios de

gimnasia y fitness.

## **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

- 5 Es corriente en los gimnasios y salas de fitness la existencia de estructura de almacenaje para colocar y guardar ordenadamente diferentes tipos de elementos de los que se utilizan para la práctica de ejercicio, por ejemplo, pesas, balones medicinales, etc.
- 10 Además, existen otros elementos para realizar ejercicios que deben ir anclados a un soporte, para lo cual normalmente se fijan a alguna de las paredes de la sala o a estructuras verticales ancladas, a su vez, a las paredes de la sala.
- 15 En cualquier caso, ambos tipos de elementos son voluminosos y, dada la necesidad de optimizar el espacio en muchas de estas salas para la práctica de gimnasia y actividad física, más aún cuando el ejercicio se efectúa en una vivienda o local donde el espacio para dicha práctica puede ser más reducido aún, el propósito de la presente invención es solventar
- 20 dicha falta de espacio mediante el desarrollo de un elemento de almacenaje polivalente que, además del almacenaje, permite su uso como soporte para anclar elementos para practicar ejercicios con ellos.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe

25 señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna estructura de almacenaje polivalente para elementos de gimnasia y actividad física, ni de ninguna otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

30

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La estructura polivalente (1) para elementos de gimnasia y actividad física que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

10

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es una estructura polivalente destinada a la práctica de ejercicios de gimnasia y actividad física que está diseñada con un esqueleto de bastidores (4), preferentemente metálicos, que incorporan anclajes (5) que permiten anclar, de manera intercambiable, elementos (3) o aparatos y el uso de los mismos para practicar ejercicio con ellos así anclados, estando preferentemente, el peso de dicho esqueleto de la estructura especialmente calculado para contrarrestar la carga que pueda sufrir y poder llevar a cabo dicha práctica de ejercicio a un lado u otro de la estructura, así como en ambos lados al mismo tiempo, sin riesgo a que vuelque.

20

Los anclajes (5) se sostienen sobre los bastidores o refuerzos dándole al conjunto una mayor robustez. De un modo preferente, los anclajes (5) son preferentemente metálicos y están fijados mediante tornillos al esqueleto de bastidores (4) preferentemente metálicos que conforma la estructura de almacenaje. De este modo todo el esfuerzo que se aplica en los elementos o aparatos que se anclan en los anclajes es directamente soportado por el esqueleto de bastidores preferentemente metálicos aumentando así el esfuerzo máximo soportado por la estructura.

30

En una realización preferente

- el anclaje comprende
  - 5           ○ un primer elemento de recepción (6) con una zona de desbloqueo (6') y una zona de bloqueo (6'')
  - un segundo elemento de recepción (7)
- el elemento (3') de gimnasia y actividad física comprende
  - 10           ○ un elemento de inserción (9)
  - un tercer elemento de recepción (10)
- la estructura polivalente además comprende un dispositivo de bloqueo (11)

de tal manera que elemento de inserción (9) del elemento (3') de gimnasia y actividad física se puede introducir en el primer elemento de recepción del anclaje a lo largo de una dirección de introducción (E) desde la zona de desbloqueo (6') a la zona de bloqueo (6'') y una vez el elemento (3') de gimnasia y actividad física se encuentra en la zona de bloqueo (6'') se puede introducir el dispositivo de bloqueo (11) a través del tercer elemento de recepción (10) y del segundo el segundo elemento de recepción (7) de tal manera que se impide que el elemento de inserción (9) pueda moverse en contra de la dirección de introducción así impidiendo el desprendimiento involuntario del elemento de inserción (9) del primer elemento de recepción (6).

25 En un modo aún más preferente

- el anclaje comprende
  - 30           ○ un primer elemento de recepción (6) es un agujero con una zona de desbloqueo (6') en forma de agujero circular y una zona de bloqueo (6'') en forma de ranura.

- un segundo elemento de recepción (7) es un agujero circular.
  - el elemento (3') de gimnasia y actividad física comprende
    - un elemento de inserción (9) en forma de tetón
    - un tercer elemento de recepción (10) es un agujero circular.
- 5     • el dispositivo de bloqueo (11) tiene forma de pasador se sección circular

de tal manera que el elemento de inserción (9) en forma de tetón se puede introducir por la zona de desbloqueo (6') de forma circular y desplazarse a lo largo de la ranura llegando a la zona de bloqueo (6'') momento en el que se puede introducir el dispositivo de bloqueo (11) en forma de pasador a través del tercer elemento de recepción (10) y el segundo elemento de recepción (7) en forma de agujero circular.

15    En cualquiera de las realizaciones preferentes descritas el anclaje comprende una pieza base que a su vez comprende el primer elemento de recepción y el segundo elemento de recepción, la pieza base estando fijada al esqueleto de bastidores.

20    El esqueleto de bastidores preferentemente comprende una serie de cajeados coincidentes con el primer elemento de recepción y el segundo elemento de recepción de la pieza base una vez esta está unida al esqueleto de bastidores.

25

Opcionalmente la estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física presenta al menos un panel embellecedor (8) entre las piezas base y el esqueleto de bastidores. Dichos paneles embellecedores (8) permiten la fijación directa de los anclajes en el esqueleto bastidor gracias a agujeros pasantes a través de los cuales pasan los tornillos que

30

fijan los anclajes al esqueleto de tal manera que la existencia de los embellecedores entre los anclajes y el bastidor no resta resistencia al anclaje.

- 5 En una realización preferente, el esqueleto de bastidores de la estructura polivalente comprende dos bastidores laterales, de grosor y densidad apropiados para alcanzar el peso antedicho, entre los cuales se acoplan los estantes (2) o medios de almacenaje, fijados mediante unas cartelas de refuerzo.

10

Además, a ambos laterales del esqueleto de bastidores preferentemente metálicos se prevé también la existencia de varios puntos de anclaje (5) para permitir la fijación de los elementos para practicar ejercicio.

- 15 Además, preferentemente, la estructura comprende uno o más anclajes adicionales (5') fijados en el embellecedor sin estar estos fijados directamente al esqueleto bastidor.

20 La estructura polivalente preferentemente comprende en su extremo inferior una superficie plana horizontal respecto al suelo a través de la cual se apoya en el suelo.

25 En una realización alternativa la estructura polivalente se fija al suelo mediante medios de unión. Dichos medios de unión preferentemente unen la superficie plana horizontal que comprende la estructura de almacenaje con el suelo mediante por ejemplo tornillos.

30 En otra realización alternativa la estructura polivalente comprende ruedas, para facilitar su desplazamiento de un lugar a otro de la sala. Las ruedas pueden estar fijadas a la superficie plana horizontal que comprende la

estructura de almacenaje. Otra opción es que las ruedas están situadas en un lateral de la estructura de tal modo que solo entren en contacto con el suelo cuando la estructura se incline. En esta opción, la estructura estará apoyada en el suelo en su posición de reposo y cuando la estructura se deba mover, el usuario deberá inclinar la estructura para que las ruedas entren en contacto con el suelo y sea más fácil el movimiento de la estructura.

El esqueleto de bastidores preferentemente metálicos de la estructura polivalente posee, preferentemente, un peso tal que contrarresta la carga que pueda sufrir con dicha práctica de ejercicio por parte de un usuario en un elemento fijado a dichos anclajes en un lado u otro de la estructura, o en ambos lados al mismo tiempo, para impedir que la estructura vuelque.

Además, se prevé opcionalmente la existencia de elementos estabilizadores (X) que aumentan el perímetro de la estructura polivalente aumentando así la resistencia al vuelque.

La descrita estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo

se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal de un ejemplo de realización preferido de la estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física, objeto de la invención, 5 apreciándose su configuración general y las principales partes que comprende,

la figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de la estructura de la invención, según el mismo ejemplo mostrado en la figura 10 1, apreciándose los anclajes que comprende en sus laterales para acoplar elementos para practicar ejercicios;

la figuras 3. - Muestra una vista esquemática de planta superior de la estructura de la invención, según el mismo ejemplo mostrado en la figura 15 1, apreciándose los anclajes que comprende en sus laterales para acoplar elementos para practicar ejercicios;

las figuras 4, 5 y 6.- Muestran, respectivamente, la misma estructura de las 20 figuras 1,2 y 3 sin los paneles embellecedores ni estantes;

las figuras número 7 y 8.- Muestran vistas en alzado frontal y lateral, de uno de los embellecedores con los anclajes debidamente situados;

25 las figuras 9 y 10.- Muestran respectivas vistas alzado frontal y lateral del elemento de anclaje de los elementos de gimnasia;

las figuras 11 y 12.- Muestran respectivas vistas alzado frontal y lateral del elemento de anclaje de la estructura polivalente;

30

la figura 13.- Muestra una vista en perspectiva del elemento de bloqueo,

la figura 14.- Muestra una vista en perspectiva de un elemento de gimnasia,  
y

5

la figura 15.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal de un  
ejemplo de realización preferido de la estructura polivalente para elementos  
de gimnasia y actividad física, objeto de la invención, apreciándose dos  
elementos de gimnasia debidamente anclados siendo usados por dos

10 personas.

## **REIVINDICACIONES**

1.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física **caracterizada porque**, comprende un esqueleto de bastidores (4) con al  
5 menos un anclaje (5, 5') para fijar, de manera intercambiable, al menos un de elemento (3') de gimnasia y actividad física sirviendo de soporte para el uso de los mismos para practicar ejercicio así anclados.

2.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física según la reivindicación 1 **caracterizada porque**  
10

- el anclaje comprende
  - un primer elemento de recepción (6) con una zona de desbloqueo (6') y una zona de bloqueo (6'')
  - 15 ○ un segundo elemento de recepción (7)
- el elemento (3') de gimnasia y actividad física comprende
  - un elemento de inserción (9)
  - un tercer elemento de recepción (10)
- la estructura polivalente además comprende un dispositivo de  
20 bloqueo (11)

de tal manera que elemento de inserción (9) del elemento (3') de gimnasia y actividad física se puede introducir en el primer elemento de recepción del anclaje a lo largo de una dirección de introducción (E) desde la zona de desbloqueo (6') a la zona de bloqueo (6'') y una vez el elemento (3') de  
25 gimnasia y actividad física se encuentra en la zona de bloqueo (6') se puede introducir el dispositivo de bloqueo (11) a través del tercer elemento de recepción (10) y del segundo el segundo elemento de recepción (7) de tal manera que se impide que el elemento de inserción (11) pueda moverse en contra de la dirección de introducción así impidiendo el desprendimiento  
30 involuntario del elemento de inserción (9) del primer elemento de recepción

(6).

3.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física  
5 según la reivindicación 2 **caracterizada porque**

- el anclaje comprende
  - un primer elemento de recepción (6) es un agujero con una zona de desbloqueo (6') en forma de agujero circular y una  
10 zona de bloqueo (6'') en forma de ranura.
  - un segundo elemento de recepción (7) es un agujero circular.
- el elemento (3') de gimnasia y actividad física comprende
  - un elemento de inserción (9) en forma de tetón
  - un tercer elemento de recepción (10) es un agujero circular.
- 15 • el dispositivo de bloqueo (11) tiene forma de pasador se sección circular

de tal manera que el elemento de inserción (9) en forma de tetón se puede introducir por la zona de desbloqueo (6') de forma circular y desplazarse a  
20 lo largo de la ranura llegando a la zona de bloqueo (6'') momento en el que se puede introducir el dispositivo de bloqueo (11) en forma de pasador a través del tercer elemento de recepción (10) y el segundo elemento de recepción (7) en forma de agujero circular.

25 4.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física según la reivindicación 2 o 3 **caracterizada porque** el anclaje comprende una pieza base (5) ANCLAJE que a su vez comprende el primer elemento de recepción (6) y el segundo elemento de recepción (7), la pieza base estando fijada al esqueleto de bastidores (4).

30

5.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física según la reivindicación 4 **caracterizada porque** el esqueleto de bastidores (4) comprende una serie de cajeados coincidentes con el primer elemento de recepción y el segundo elemento de recepción de la pieza base una vez esta está unida al esqueleto de bastidores (4).

6.- Estructura polivalente para elementos de gimnasia y actividad física según la reivindicación 3 o 4 **caracterizada porque** presenta al menos un panel embellecedor (8) entre las piezas base y el esqueleto de bastidores.

7.- Estructura de almacenaje polivalente para elementos de gimnasia y actividad física, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el esqueleto de bastidores (4), comprende dos bastidores (4) laterales, entre los cuales van acoplados unos estantes (2) de almacenaje.

8.- Estructura de almacenaje polivalente para elementos de gimnasia y actividad física, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende elementos estabilizadores.

9.- Estructura de almacenaje polivalente para elementos de gimnasia y actividad física, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque**, el esqueleto de bastidores (4) posee un peso tal que contrarresta la carga que pueda sufrir con dicha práctica de ejercicio por parte de un usuario en un elemento (3') fijado a dichos anclajes (5, 5') en un lado u otro de la estructura (1), o en ambos lados al mismo tiempo, para impedir que la estructura vuelque.

FIG. 1

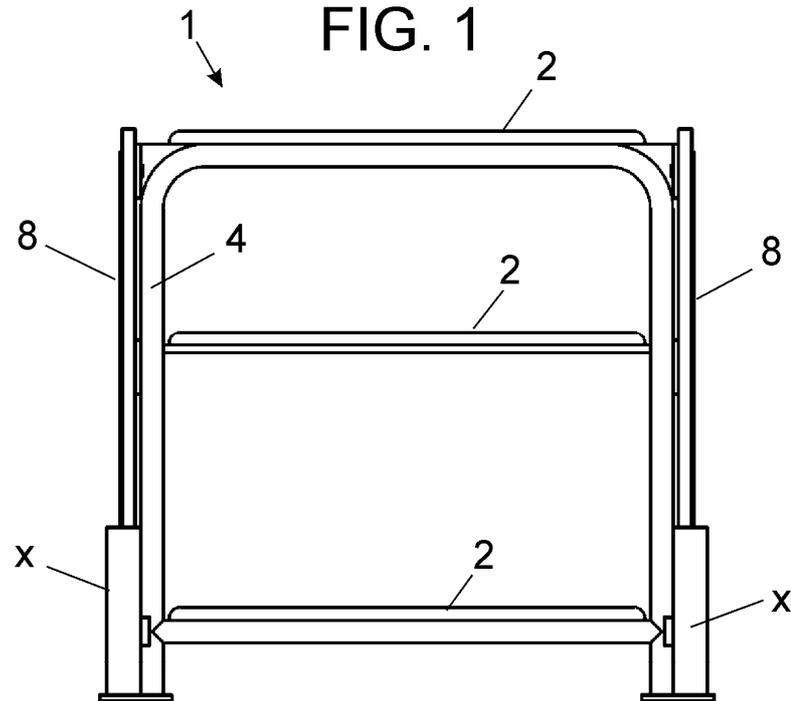


FIG. 2

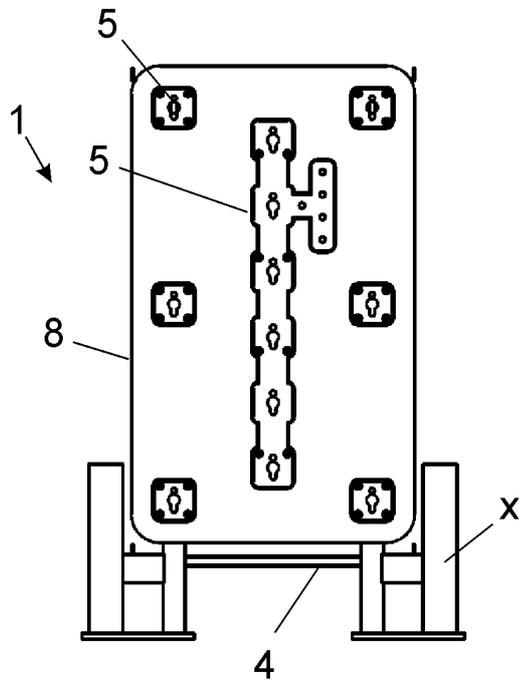


FIG. 3

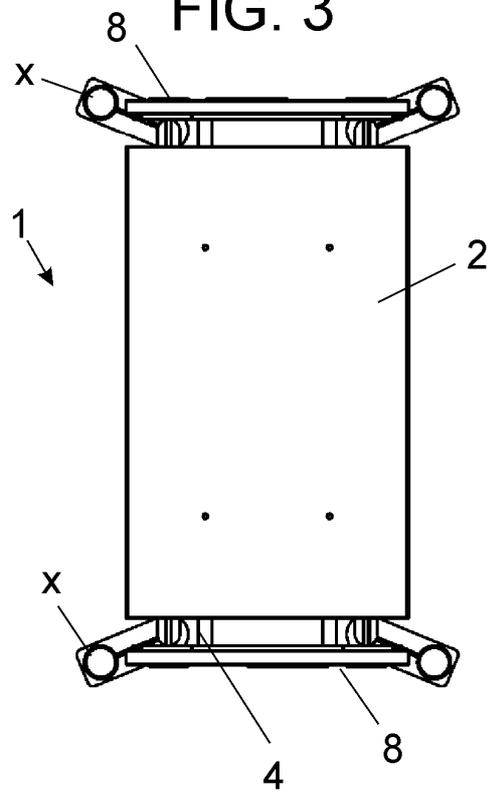


FIG. 4

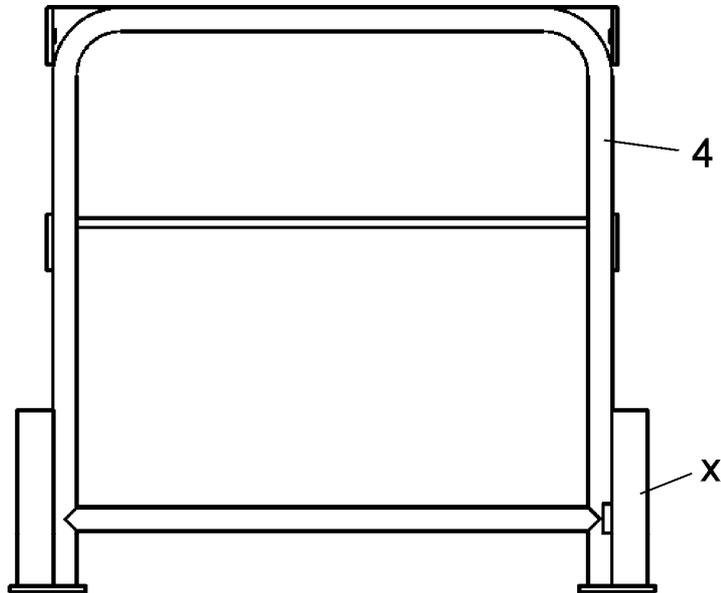


FIG. 5

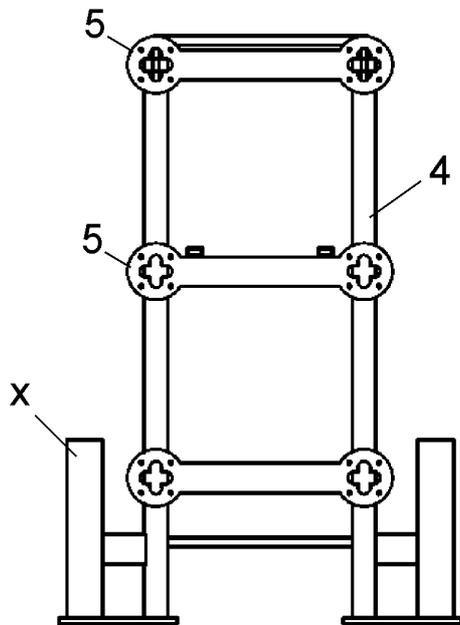


FIG. 6

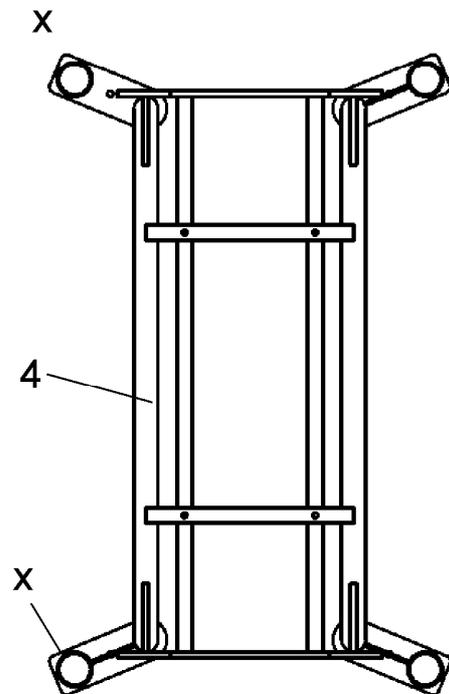


FIG. 7

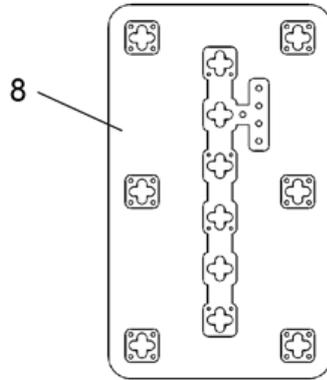


FIG. 8



FIG. 9

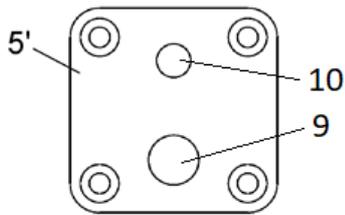


FIG. 10

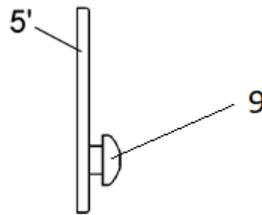


FIG. 11

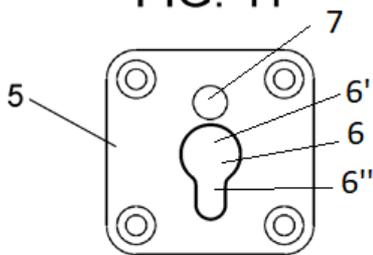


FIG. 12



FIG. 13



FIG. 14

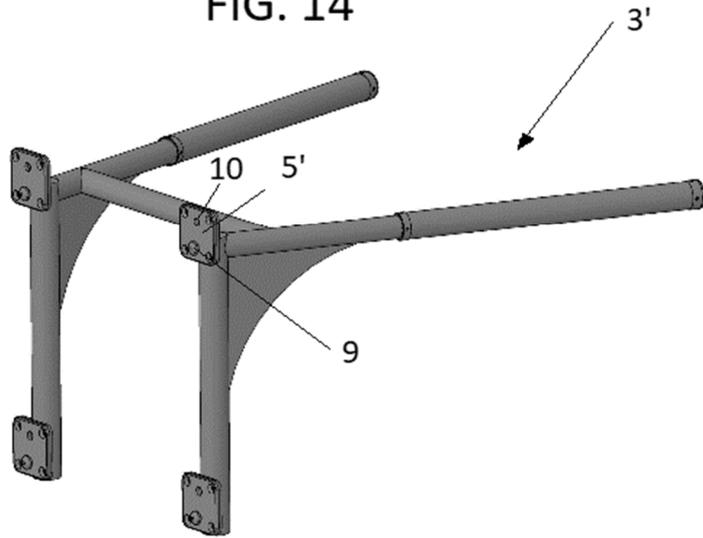


FIG. 15

