

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 074**

21 Número de solicitud: 201830891

51 Int. Cl.:

**A63B 21/072** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**10.09.2018**

71 Solicitantes:

**ALAYON DE GONZALEZ, Nilda Josefina (100.0%)  
Avenida de los Encuartes, 15 P06 D  
28760 Tres Cantos (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**ALAYON DE GONZALEZ, Nilda Josefina**

54 Título: **APARATO PARA EJERCITAR LOS MÚSCULOS DE BRAZOS Y TÓRAX**

**ES 1 217 074 U**

**APARATO PARA EJERCITAR LOS MÚSCULOS DE BRAZOS Y TÓRAX**

**DESCRIPCIÓN**

**5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un aparato para ejercitar los músculos de brazos y tórax, en particular a una pesa de las que se utilizan para tonificar y desarrollar los músculos. Específicamente a una equipo destinado a ejercitar los brazos mediante la acción de rotación de un peso libre.

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de aparatos y material deportivo, centrándose particularmente en el ámbito del levantamiento de pesas, culturismo u otras disciplinas relacionadas.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20 Son conocidos los dispositivos para ejercitar los músculos de los brazos y tórax por peso libre. Normalmente son diseñados con dos pesos distribuidos a los extremos de una barra central que sirve de empuñadura. Por ejemplo las conocidas como mancuernas que pueden utilizarse individualmente o por parejas (una en cada mano).

25 Por ejemplo, la patente: US4566690A describe un aparato de entrenamiento con pesas que incluye un mango alargado y una pluralidad de pesas separadas montadas entre sí y montadas en el mango. El mango tiene un conector macho cilíndrico en cada extremo y los pesos tienen cada uno una porción de cuerpo con un conector hembra cilíndrico en cada lado de la parte del cuerpo.

30 Igualmente, es conocida, por ejemplo, la patente US7153244B2 que describe una mancuerna con selector que tiene un mango que se puede dejar caer entre las pilas anidadas izquierda y derecha de las placas de peso. Las placas de peso pueden comprender pesos individuales o un par de placas de peso, una de cada pila, se

pueden conectar juntas para formar un solo peso. Se proporciona un selector para permitir al usuario seleccionar un número deseado de placas de peso de cada pila y acoplar dichas placas de peso al mango para proporcionar una mancuerna de peso ajustable.

5

Igualmente son conocidas variantes de mancuernas que integran motores eléctricos en su interior que generan vibraciones durante el ejercicio, por ejemplo, las patentes DE201010050893 y EP20110008181 describen ejemplos de este tipo de dispositivos.

10 Estas soluciones conocidas no ofrecen una alternativa para ejercitar los músculos de brazos y tórax con ejercicios rotativos con peso libre. Por tal razón, se requiere diseñar un dispositivo que, de forma sencilla y económica, permita realizar los ejercicios rotativos con pesos libres y que ofrezcan una alternativa de entrenamiento y fortalecimiento muscular para los brazos y el tórax.

15

El inventor desconoce la existencia de alguna solución que muestre unas características semejantes a las que presenta la invención que aquí se preconiza.

## 20 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se relaciona con un aparato para ejercitar los músculos de brazos y tórax, específicamente a una equipo destinado a ejercitar músculos de brazos y tórax mediante la acción de rotación de un peso vinculado a un mango por medio de  
25 unos medios sujeción que le permiten rotar entorno al eje establecido por dicho mango. La invención aprovecha la fuerza centrífuga generada por la acción de rotación del peso, para incrementar el esfuerzo requerido durante el ejercicio y con ello mejorar el entrenamiento de los músculos involucrados en el movimiento.

30 El problema técnico a resolver es cómo realizar de manera segura ejercicios rotativos con los brazos, empleando un peso vinculado a un eje de rotación, que permita emplear la fuerza centrífuga generada por el movimiento como otro nivel de dificultad para fortalecer los músculos de brazos y tórax.

El aparato para ejercitar los músculos de brazos y tórax, comprende un mango o empuñadura a la que se vincula un peso libre en uno de sus extremos por medio de unos medios de sujeción, por ejemplo: una o más cuerdas. La empuñadura, el peso y los medios de sujeción están adaptados para permitir movimientos de rotación repetidos que aceleran el peso entorno al eje comprendido por el mango.

Así, el funcionamiento del aparato permite al usuario tomarlo por el mango y realizar ejercicios en sus músculos de brazos y tórax realizando movimientos circulares repetitivos que van incrementando la fuerza centrífuga que el peso vinculado ejerce sobre la empuñadura. Dicha fuerza centrífuga incremental genera un esfuerzo adicional para el usuario e incrementa el trabajo de los músculos involucrados en la actividad.

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

15

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización del equipo donde los medios de sujeción del peso son cuerdas.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de una segunda realización del equipo donde el medio sujeción del peso es un carenado.

25

#### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un aparato para ejercitar los músculos de brazos y tórax mediante la acción de rotación de un peso vinculado a un eje de rotación.

Como se muestra en la figura 1, en una primera realización preferida, el equipo para ejercitar los músculos comprende un mango (1) para asido con una mano, provisto de unos medios de sujeción (2) que, para esta realización preferente son una o más

5 cuerdas (2.1) adaptadas para vincular en su extremo un peso (3). El mango (1) está compuesto por una barra central rígida (1.1) recubierta de espuma blanda (1.2) destinada a facilitar el agarre. A dicho mango (1) se adapta una banda de fijación ajustable (1.3) a la dimensión de la mano del usuario, por ejemplo, de las constituidas por dos tiras que se adhieren cuando están en contacto.

10 El mango (1) y las cuerdas de sujeción (2) están destinadas a sujetar y controlar el peso (3) dentro del radio de acción del movimiento de rotación ejercido por el usuario, estando dicho radio de rotación limitado por la dimensión de las cuerdas de sujeción (2), que por seguridad del usuario, se prefieren dentro de un rango de 10cm a 15cm.

15 Del mismo modo, se prefiere que el peso (3) comprenda una esfera solida (3.1) vinculado solidariamente con las cuerdas de sujeción (2), estando dicho peso recubierto por una capa de espuma blanda (3.2) destinada a reducir la fuerza de impacto en caso de contacto con el cuerpo del usuario.

20 El inventor contempla además, una segunda forma de realización, mostrada en la Fig.2, donde el mango (1) esta vinculado por uno de sus extremos solidariamente o por medio de elementos de fijación removibles (no mostrados en las figuras) a una carena cilíndrica hueca (4) diseñada para contener en su interior el peso (3) y permitir su movimiento de rotación cuando el usuario realice movimientos con su brazo.

25 De la misma forma, las dimensiones de las carenas cilíndricas huecas (4) se corresponden con el volumen del peso (3) y con el rango de rotación deseado para el mismo. Pudiendo estas dimensiones variar dentro de los rangos aceptables para el ejercicio con pesas realizado con una mano.

30 Así mismo, las carenas pueden incorporar en su parte interior guías o rieles (no mostrados en las figuras) destinadas a mantener el peso (3) dentro de un radio fijo de rotación, evitando de esta forma, movimientos accidentales del peso (3) diferentes a la rotación entorno al eje establecido por el mango (1).

**REIVINDICACIONES**

1.- Aparato para ejercitar los músculos de brazos y tórax, **caracterizado** porque comprende un mango (1) para asido con una mano, provisto en uno de sus extremos  
5 de unos medios de sujeción (2) adaptados para retener un peso (3).

2.- Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 1, **en el que** los medios de sujeción son una o más cuerdas (2.1).

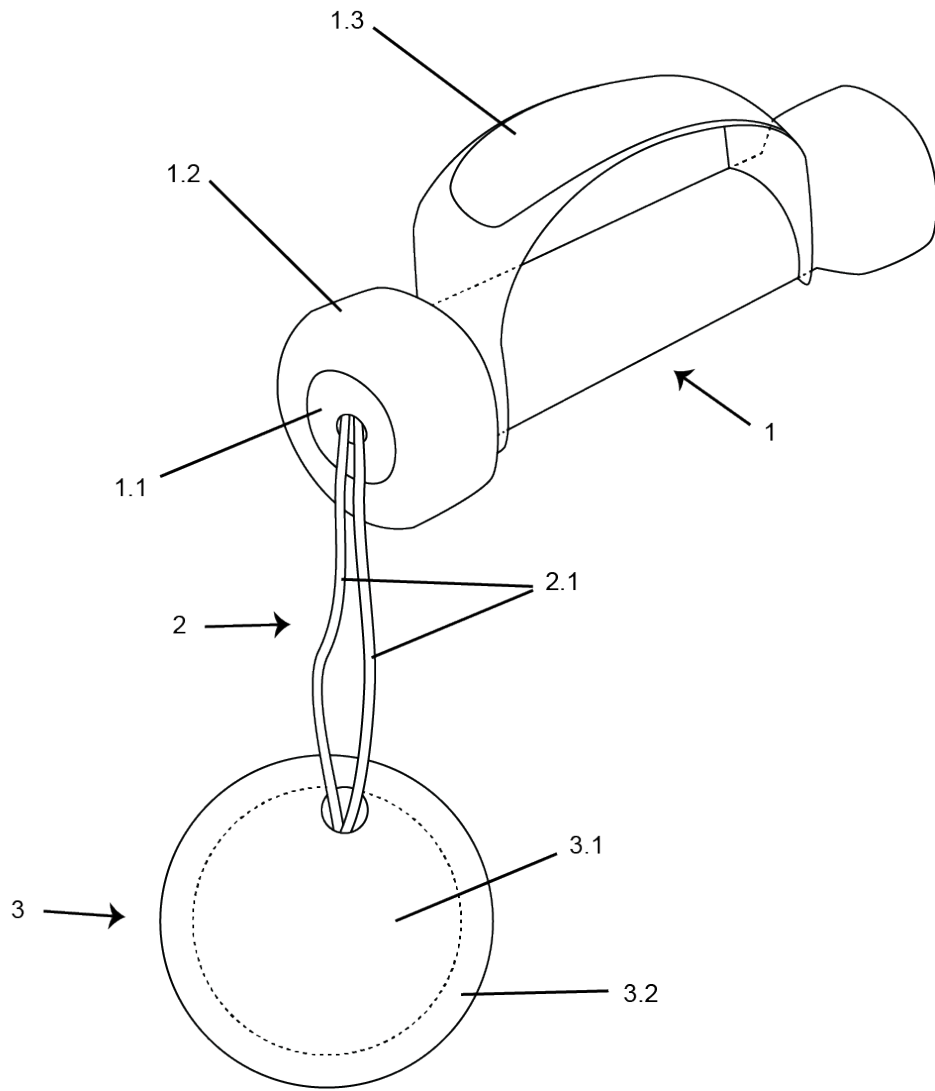
10 3.- Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 1, **en el que** el mango (1) está compuesto por una barra central rígida (1.1) recubierta de espuma (1.2).

4. - Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 1, **en el que** el mango (1) cuenta con una banda de fijación ajustable (1.3) a la dimensión de la mano del  
15 usuario.

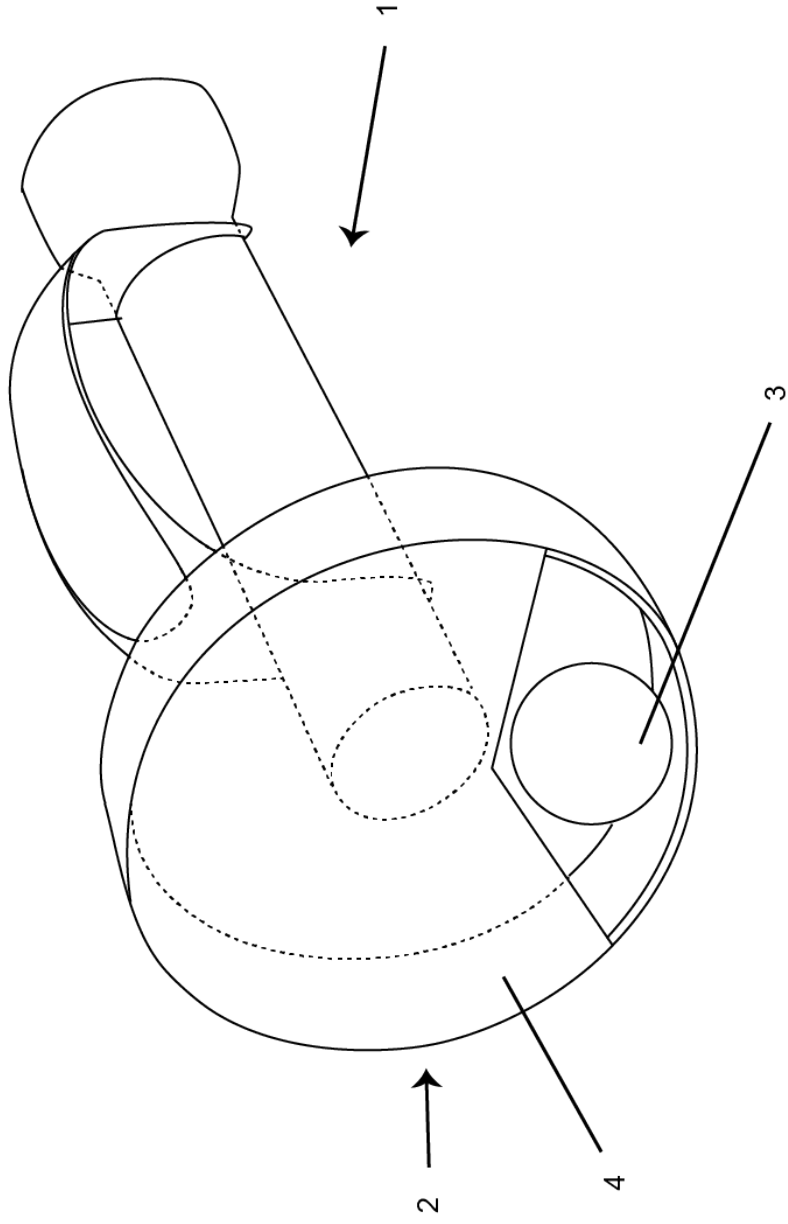
5. - Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 1, **caracterizado por** que el peso (3) comprende una esfera solida (3.1) recubierta de una capa de espuma blanda (3.2).  
20

6 - Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 1, **caracterizado por** que los medios de sujeción (2) de peso, corresponde a una carena cilíndrica hueca (4) diseñadas para contener en su interior el volumen del peso (3).

25 7.- Aparato para ejercitar los músculos según la reivindicación 6, en el que las carenas cilíndricas huecas (4) incorporan en su parte interior guías o rieles destinadas a mantener el peso (3) dentro de un radio fijo de rotación.



**Fig. 1**



**Fig. 2**