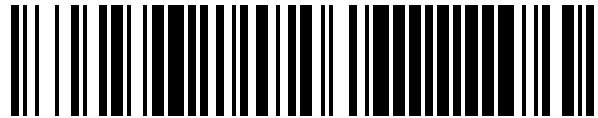


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 213 647**

21 Número de solicitud: 201830717

51 Int. Cl.:

A63B 21/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.06.2018

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**

ES 1 213 647 U

APARATO GIMNÁSTICO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un aparato gimnástico, del tipo de los que cuentan con un carro desplazable hacia delante y hacia atrás y sobre el que puede o debe situarse el usuario, así como un elemento de apoyo para los pies, constituido a partir de una barra acolchada que se remata en dos brazos laterales formando una pieza en "U", contando además con unos muelles para llevar a cabo un mayor o menor tensado del carro deslizante ofreciendo una mayor o menor fuerza en contra a dicho desplazamiento.

15 El objeto de la invención es proporcionar unos medios óptimos para poder llevar a cabo tanto la regulación angular de la barra de apoyo de los pies como la regulación de tensado de los muelles relacionados con dicho asiento deslizante.

20 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

25 Son conocidos aparatos gimnásticos que comprenden un chasis rectangular con patas de apoyo, sobre el que es desplazable un asiento dispuesto sobre un carro, en contra de la tensión de un juego de resortes, contando además este aparato con medios que permite el montaje de una torre en correspondencia con la parte delantera o cabeza del chasis, mientras que en el extremo opuesto incluye una barra en "U", para apoyo de los pies, regulable angularmente.

30 En el modelo de utilidad ES 1077615 U se describe un aparato de este tipo, que presenta el problema de que a la hora de llevar a cabo el cambio de posición angular de la barra de apoyo de los pies es preciso utilizar ambas manos para dicha operación, debiendo acceder a una zona inferior del mecanismo, lo que supone no solamente un esfuerzo para el propio usuario, sino una incomodidad para el mismo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El aparato gimnástico que se preconiza, siendo del tipo de los referidos en el apartado anterior, presenta una primera característica de novedad fundamental consistente en que
5 los medios de regulación de posicionad de la barra en "U" de apoyo para los pies, puede regularse de forma cómoda fácil y sencilla con una sola mano.

Para ello, los extremos de dicha barra presentan una ranura oblonga en la que juega el eje de giro de dicha barra, estando dicho eje asociado a un muelle que por un extremo está
10 fijado a dicho eje, y por otro al brazo lateral de dicha barra de apoyo de los pies, de manera que para conseguir el bloqueo y correspondiente fijación angular de la barra de apoyo de los pies citada, se ha previsto que en proximidad al extremo inferior o libre de los brazos de la barra se incluya un tetón susceptible de alojarse selectivamente en un juego de ranuras radiales previstas al efecto en una garganta arqueada establecida en una pieza fijada al
15 lateral del chasis, de manera que para desbloquear la posición de dicho tetón de la correspondiente muesca o ranura, es necesario traccionar de la barra en contra de la tensión del muelle que la vincula con el eje fijo, para situar dicho tetón de bloqueo en el sector o garganta arqueada del que se proyectan radialmente las citadas ranuras de bloqueo, posición en la que dicho tetón puede desplazarse angularmente, hasta la posición
20 deseada, de manera que una vez el usuario deja de hacer tensión en contra del resorte, el tetón se enclavará en la posición deseada, quedando dicha barra perfectamente estabilizada y bloqueada.

Esta operación además de poder realizarse con una sola mano, no necesita tener que
25 agacharse tanto como con otros sistemas existentes, resultando por tanto una maniobra más sencilla, cómoda y rápida.

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que la forma de llevar a cabo la regulación de la posición de los muelles vinculados al carro deslizante del
30 asiento, se realiza a través de un carro que cuenta con dos tetones axiales accionables con una sola mano, requeridos por un resorte hacia la posición de bloqueo como consecuencia de que dichos tetones se enclavan selectivamente en una alineación de orificios con que al efecto cuenta la cara interna de los perfiles asociados a los laterales del chasis del aparato gimnástico, llevándose a cabo esta operación de forma más sencilla y con menor esfuerzo

que los medios utilizados convencionalmente.

Por lo tanto, en base a las características de novedad referidas, se consigue un aparato gimnástico mucho más cómodo y sencillo de utilizar.

5

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 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:

15 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un aparato gimnástico realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención a nivel de la barra de apoyo de los pies y su mecanismo de regulación angular, y en donde la barra aparece en posición de bloqueo estable.

20 La figura 2.- Muestra un detalle ampliado del mecanismo de la figura anterior, en la posición de desbloqueo para el mismo, en donde la barra es desplazable angular y selectivamente con el concurso de una sola mano.

25 La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva superior de los medios que participan en la regulación de los muelles asociados al carro deslizante del asiento del aparato gimnástico, medios que como puede verse en la figura pueden accionarse con una sola mano.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva inferior del mecanismo de la figura anterior.

30

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, y en especial de las figuras 1 y 2, puede observarse como el aparato gimnástico de la invención incluye, como es convencional una barra de

pies (1) en "U" en el que se establece un travesaño acolchado central y dos brazos laterales (2), con la particularidad de que la máquina incluye un sistema de regulación de la posición angular de dicha barra, para lo cual, en los laterales del chasis (3) del aparato gimnástico, se ha previsto una pieza (4) que se fija a dicho chasis, con una garganta arqueada (5) en la que se establecen una serie de ranuras radiales (6) en las que es enclavable selectivamente un tetón (7) en que se remata por su extremidad los brazos laterales (2), contando dichos brazos (2) con un orificio rasgado (8) en la que juega el eje (9) solidario al bastidor o chasis (3).

10 Así pues, el tetón (7) está destinado a alojarse selectivamente en una de las muescas o ranuras (6), de forma estable, y por lo tanto establecer el enclavamiento de la barra (1) de forma estable, o bien quedar situado en correspondencia con la garganta arqueada (5) y poder llevar a cabo el cambio de posición angular de dicha barra (1).

15 Para ello, el eje (9) que juega en la ranura rasgada (8) se vincula a una pieza (10) entre la cual y el brazo lateral (2) se establece un muelle o resorte (11) que mantiene la posición de enclavamiento para la barra (1).

Consecuentemente, para llevar a cabo la liberación de la barra (1) es preciso traccionar de dicha barra hacia atrás, en contra de la tensión del muelle, hasta que el eje (9) haga tope con el extremo inferior de la ranura rasgada (8), posición en la que el tetón (7) coincide con la garganta arqueada (5) pudiendo desplazarse a lo largo de esta, y permitiendo así el desplazamiento angular de la barra (1), mientras que cuando se deje de hacer presión en contra del muelle (11), el tetón (7) tenderá a su posición de bloqueo, en la ranura (6) en la que haya quedado enfrentado, quedando así inmovilizado el mecanismo.

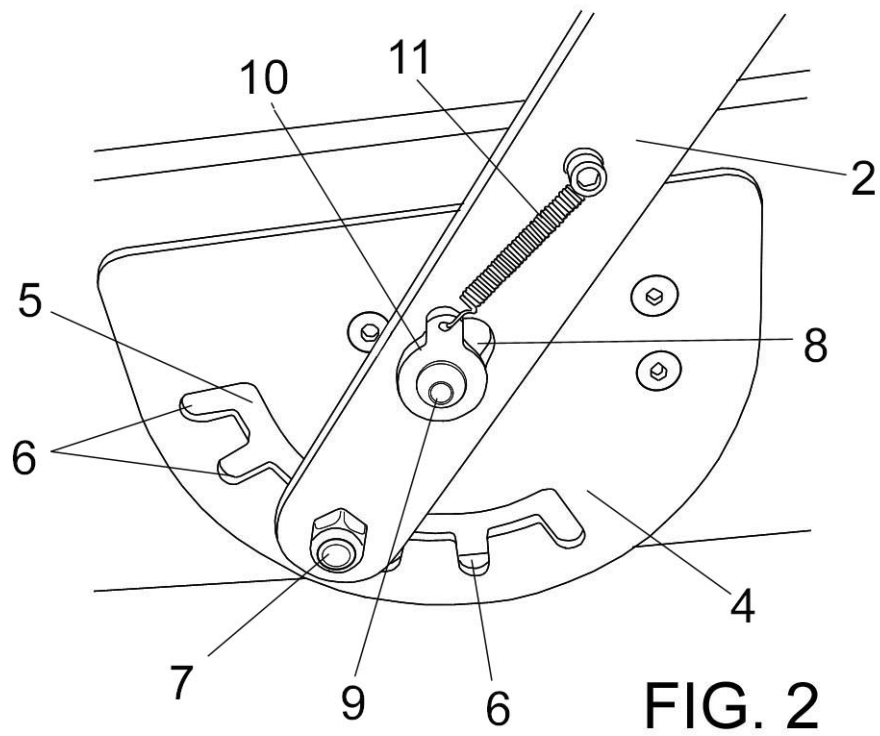
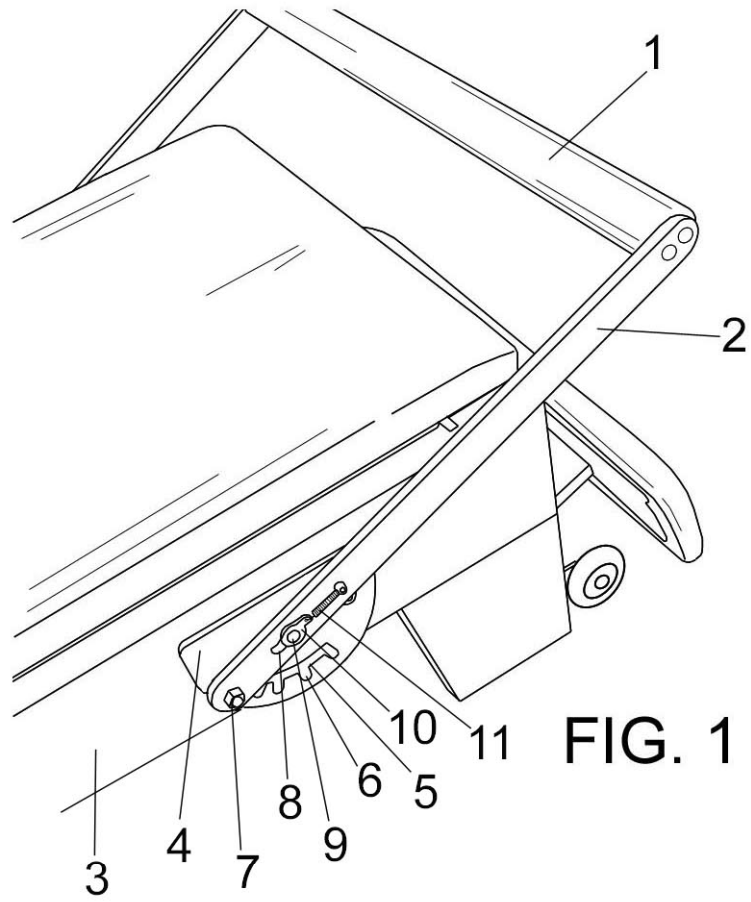
De acuerdo con las figuras 3 y 4, el aparato gimnástico cuenta con un carro deslizante que está vinculado a una serie de muelles o resortes (12) cuya regulación de tensión puede ser variada, como consecuencia de que dichos resortes (12) van anclados por uno de sus extremos a pivotes (13) de una pieza transversal (14), en la que se han previsto una pareja de cabezales (15) de accionamiento manual, que son deslizantes por respectivas ranuras (16), de manera que dichos cabezales (15) están relacionados con respectivos cerrojos (17) desplazables axialmente al bastidor (20) de la máquina en contra de la tensión de respectivos resortes (18), enclavables selectivamente en una serie de orificios (19) con que

al efecto cuenta dicho bastidor (20), de modo que la pieza transversal (14) es desplazable hacia delante o hacia atrás a través de guías (21), y con ello variar la posición relativa del carro del asiento asociado a los muelles con que se vincula.

REIVINDICACIONES

1^a.- Aparato gimnástico, del tipo de los constituidos a partir de un chasis en el que va
5 montado un carro deslizando asociado a varios resortes de tensión, fijables a una pieza
transversal regulable posicionalmente con respecto al chasis principal de la máquina,
aparato en el que se establece una barra de apoyo para los pies, de configuración en “U” y
dotada de medios de regulación angular e inmovilización para la misma, caracterizado
10 porque los medios de regulación angular e inmovilización para la barra de apoyo de los
pies están constituidos a partir de un eje (9) fijo situado sobre cada uno de los laterales del
chasis principal del aparato, habiéndose previsto que los brazos (2) de la barra de apoyo
incluyan un orificio rasgado (8) en el que juega el eje (9), brazos (2) que están requeridos
hacia una posición de bloqueo por medio de un resorte (11) que relaciona cada brazo (2)
con su correspondiente eje (9), con la particularidad de que lateralmente al chasis (3) se
15 establece una pieza (4) en la que se define una garganta arqueada (5) de la que emergen
radialmente una serie de ranuras (6) en las que es enclavable selectivamente el tetón (7)
con que se remata el extremo de los brazos (2) laterales de la barra (1) de apoyo de los
pies.

2^a.-Aparato gimnástico, según reivindicación 1^a, caracterizado porque los medios de
20 regulación de la tensión de los muelles o resortes (12) vinculados al carro deslizando,
están constituidos por una pareja de cabezales (15) de accionamiento manual, emergentes
superiormente a través de sendas ranuras (16) previstas al efecto en una pieza transversal
desplazable hacia delante o hacia atrás con respecto al bastidor (20) del aparato
gimnástico a través de guías (21), cabezales (15) relacionados con respectivos cerrojos
25 (17) desplazables axialmente al bastidor (20) en contra de la tensión de respectivos
resortes (18), enclavables selectivamente en una serie de orificios (19) establecidos sobre
la cara interna del bastidor (20).



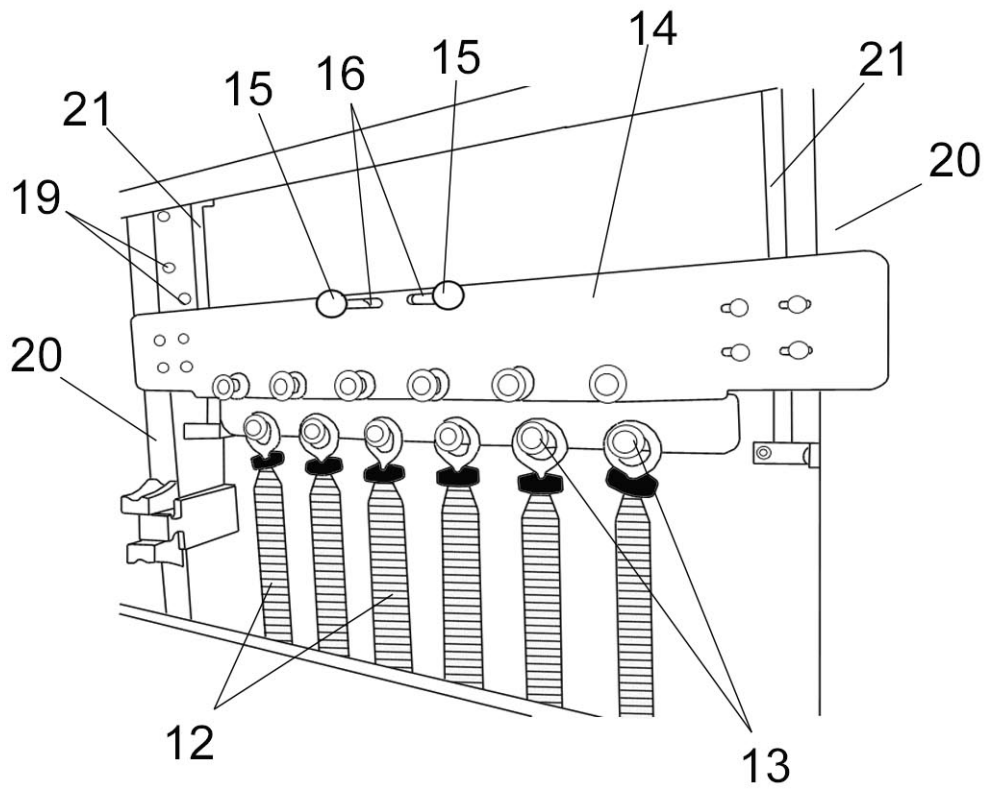


FIG. 3

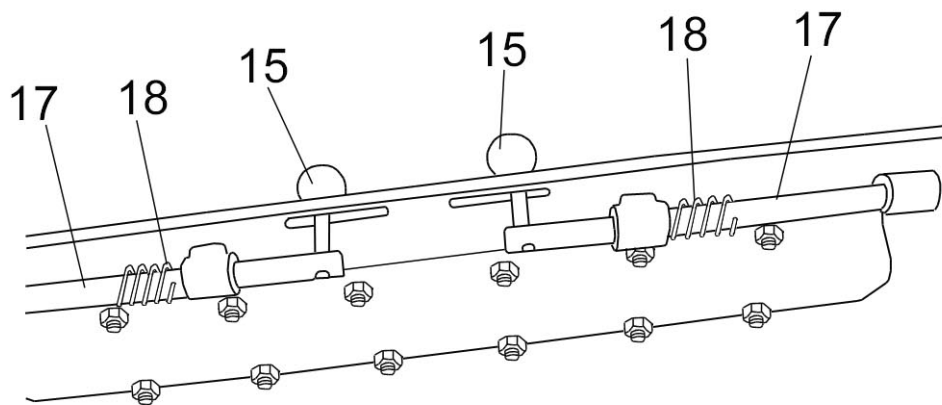


FIG. 4