



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 491**

⑫ Número de solicitud: U 200801616

⑬ Int. Cl.:
A63B 21/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **29.07.2008**

⑯ Solicitante/s: **Ladislao Bernaldo Lomas
Toboso, 33
28019 Madrid, ES**

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2008**

⑱ Inventor/es: **Bernaldo Lomas, Ladislao**

⑲ Agente: **Rodríguez Pérez, Jesús**

⑳ Título: **Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos.**

ES 1 068 491 U

DESCRIPCIÓN

Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un accesorio de seguridad para bancos gimnásticos, cuya evidente finalidad es la de proteger al gimnasta o deportista de impactos que se pudieran producir en el ejercicio gimnástico correspondiente.

10 El accesorio está previsto para su aplicación en cualquier aparato de musculación en el que se utilicen pesas libres con barra o mancuernas, siendo el objetivo fundamental el de impedir que esa barra descienda por debajo de un nivel preestablecido y evitar así que pueda producir daño al gimnasta.

Antecedentes de la invención

15 Como es sabido, son comunes los bancos gimnásticos donde el usuario está tumbado sobre la espalda de manera que con sus brazos levanta y baja una barra con pesas en los extremos.

20 Pues bien, en el caso de que al gimnasta o usuario le falle la fuerza de los brazos, o por otra causa, la barra con las pesas puede caer sobre el propio gimnasta, produciéndole las consecuentes lesiones.

25 Por otro lado, esas barras suelen disponerse en situación inoperante sobre soportes, por lo que en muchas ocasiones es necesaria la ayuda de un compañero para conseguir situarla en ese soporte, el cual queda situado a ambos lados del banco y siempre por encima de la cabeza del gimnasta.

Descripción de la invención

30 El accesorio de seguridad que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, ya que constituye una óptima medida de protección para evitar accidentes y lesiones en determinados ejercicios de musculación que se realizan en aparatos gimnásticos, facilitando además al compañero de entrenamiento la ayuda en diversos ejercicios tales como press de banca, press de hombro, etc.

35 El accesorio está previsto para poderse instalar en cualquier banco de ejercicios, pudiendo incluso fabricar dichos bancos con el propio accesorio, incorporándolo a muy bajo costo debido a la simpleza de sus componentes.

40 Mas concretamente el accesorio de la invención se constituye mediante dos mitades simétricas, cada una de las cuales está constituida por un cuerpo tubular y de sección cuadrangular, de configuración en "L" invertida, materializado en hierro o acero, de manera que cada una de esas mitades tiene dos parejas de pestañas para su atornillamiento y fijación al correspondiente banco gimnástico.

45 La rama horizontal en "L" de cada mitad, es decir la rama superior, es telescópica, presentando un tramo extremo que es desplazable respecto del tramo inicial, pudiéndose posicionar con una mayor o menor emergencia en virtud de un pasador previsto en el tramo horizontal fijo de esa rama menor de la "L", enclavable en uno de los varios oficios con que cuenta el tramo desplazable.

50 Por otro lado, se ha previsto que en el extremo inferior de la rama vertical de cada mitad en "L" vaya situado un contrapeso con un contorno perimetral interno igual al de la rama, deslizando en el interior de ésta, y a cuyo contrapeso está vinculado un cable de acero que discurre verticalmente hasta una polea establecida en el codo de la "L", siguiendo dicho cable por la rama horizontal y superior, saliendo al exterior y pasando por una segunda polea establecida en un soporte previsto en el extremo de esa rama horizontal, finalizando ese cable verticalmente en un mosquetón, con la interposición de un contrapeso.

55 El ascenso y descenso del mosquetón, al que lógicamente se vinculará la barra portadora de las pesas, llevará consigo el ascenso y descenso del contrapeso por el interior de la rama vertical de la "L", todo ello de manera tal que en base a un pasador susceptible de situarse en uno u otro de los varios orificios con que cuenta esa rama vertical, se producirá un límite máximo de ascenso del contrapeso y por lo tanto un descenso máximo de los mosquetones, y consecuentemente un descenso máximo de la barra portadora de las pesas, que siempre deberá ser a un nivel superior al del cuerpo del usuario, al objeto de evitar el accidente.

60 Mediante dicho accesorio se consiguen una serie de ventajas y prestaciones que pueden resumirse en las siguientes:

- Se evitan lesiones y accidentes en diversos ejercicios tales como press de banca, press inclinado, press declinado, press de hombro, etc., al estar la barra de las pesas o mancuernas limitada en su recorrido, y concretamente en un punto previamente elegido.
- La configuración en "L" con su rama vertical de mayor longitud, permite al compañero de entrenamiento del gimnasta tener un punto de apoyo para ayudar a éste a realizar el ejercicio, teniendo así mas estabilidad y menor posibilidad de accidentes, en el caso de que no se pongan los mosquetones.

- El accesorio es perfectamente adaptable a cualquier aparato o banco de ejercicio y a las dimensiones que el usuario o gimnasta desee, existiendo la posibilidad de poner en cada estructura dos poleas móviles con dos cables de acero para su uso con barras o mancuernas en infinidad de ejercicios.

- 5 - Permite realizar un entrenamiento seguro, sin la necesidad de un compañero que sujete la barra en caso de caídas, puesto que con el accesorio se frena o se limita el recorrido de la barra en el punto deseado, con total seguridad para el gimnasta.
- 10 - Permite realizar el ejercicio sin molestias de ningún tipo cuando se ejecuta, puesto que el accesorio solo actúa en caso de emergencia al llegar al tope establecido.
- Al estar determinado por dos mitades sólidas, fabricadas en materiales metálicos, existe una gran resistencia al peso, evitando accidentes aún con barras o mancuernas de un elevado peso.
- 15 - Estructuralmente está constituido por elementos simples, lo que supone un bajo coste y versatilidad, permitiendo su fácil instalación en cualquier gimnasio, evitando de una manera fácil y eficaz infinidad de accidentes y lesiones.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado una vista en alzado lateral y en sección, el accesorio de protección objeto de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el accesorio de la invención está constituido por dos mitades simétricas, cada una de las cuales está constituida por un cuerpo tubular (1) de hierro o acero, con una configuración en "L", cuya 30 rama vertical (2) es de notable mayor longitud que la rama horizontal y superior (3), estando ésta determinada por un tramo fijo correspondiéndose con la propia referencia (3) y un tramo (4) deslizando por el interior de aquella, determinando que esa rama horizontal y superior de la "L" sea telescópica.

En cualquier caso, en el extremo inferior de la rama vertical (2) se ha previsto un contrapeso (5) con una configuración en perímetro que se corresponde con la parte interna de la rama vertical y tubular (2), permitiendo que 35 ese contrapeso (5) sea desplazable en sentido ascendente y descendente a lo largo de la comentada rama vertical (2), contando ésta con unas pestañas (6) para su fijación al correspondiente banco gimnástico.

La rama vertical (2) cuenta además con alineaciones de orificios (7) en los que se puede disponer un pasador 40 (8) determinante de un tope limitador del ascenso del contrapeso (5), ya que éste está relacionado con un cable de acero (9) que discurre verticalmente por el interior de la rama vertical (2), pasa a través de una polea (10) establecida en el acodamiento de la "L", siguiendo por la rama horizontal y superior, sigue por una segunda polea móvil (11) establecida ya en el exterior de esa rama telescópica, y finaliza en un mosquetón (12), con la interposición de un 45 contrapeso (13), de manera que el ascenso del contrapeso (5) en el interior de la rama vertical (2) lleva consigo el descenso del mosquetón (12), todo ello de forma que los mosquetones (12) de ambas mitades constituirán el medio de enganche a la correspondiente barra de pesas, por lo que ésta estará limitada en su descenso por el recorrido ascendente del contrapeso (5) que estará limitado, como se decía, por medio del pasador (8) alojado en uno de los orificios (7) de la propia rama vertical (2).

La rama horizontal (3), que es telescópica como se decía con anterioridad, puede igualmente ser de mayor o menor 50 longitud, como consecuencia de que el tramo desplazable (4) está afectado de orificios (14) en uno de los cuales puede enclavarse un pasador (15) pasante por un orificio del tramo fijo (3) de esa rama horizontal, permitiendo así fijar la longitud de esa rama y por lo tanto poder variar, dependiendo de si se introduce en uno u otro orificio (14) el pasador 55 (15), dicha longitud.

Las poleas (10 y 11) están sujetas mediante los correspondientes soportes (16 y 17), uno establecido en el acodamiento entre las ramas (2 y 3), y otro establecido en el extremo externo del tramo telescópico (4) de la rama horizontal 60 (3), siendo esta última móvil a derecha e izquierda.

De acuerdo con estas características, la funcionalidad es como sigue:

Ya se ha dicho que el accesorio está previsto para la protección de impacto y como medio que ayuda al ejercicio a realizar por parte del gimnasta, de manera que en primer lugar se debe llevar a cabo la regulación en lo que respecta a la distancia a que se desea que se frene la barra o mancuerna sujeta por los mosquetones (12). Para ello se introduce el 65 pasador (8) en el orificio (7) correspondiente de la rama vertical (2), a la altura que se desee, y teniendo en cuenta que cuanto mas arriba se sitúe ese pasador (8) mayor será la longitud del cable (9) que descienda, siendo recomendable para la ejecución del ejercicio que los mosquetones (12) se sitúen lo mas cercanos al músculo a trabajar.

ES 1 068 491 U

En segundo lugar, se enganchan con los mosquetones (12) los extremos de la barra o mancuerna, permitiendo la polea móvil (11) que el agarre se realice en varios lugares de dicha barras, sin que por lo tanto molesten dichos mosquetones (12) a la persona en su agarre. El cable de acero permanecerá tenso debido al contrapeso (5), no interfiriendo ni molestando en el ejercicio, actuando únicamente cuando la barra llegue al límite establecido, momento en el que chocará contra el pasador (8), frenando así la caída de dicha barra y evitando el golpe contra el gimnasta.

Evidentemente, aunque la descripción se ha realizado como haciendo alusión a una de las dos mitades, obviamente al contar el accesorio con dos mitades, los elementos se duplican y donde se ha dicho que existe un cable (9), lógicamente existirán dos cables, uno en cada mitad, así como la pareja de poleas (10, 11), dos mosquetones (12), dos contrapesos (5), etc.

Es evidente que por efecto de la gravedad el contrapeso (5) tenderá siempre a ocupar una situación límite inferior, pero en una posición aproximada de equilibrio, de manera que ese contrapeso (5) no influye de manera importante en el ejercicio gimnástico puesto que apenas supone una modificación apreciable en el esfuerzo físico a realizar durante el ejercicio, de manera que los mosquetones (12) suben y bajan con la barra cuando el gimnasta flexione y extienda sus brazos, manteniéndose el cable (9) tenso y oculto en el seno del cuerpo en “L”.

REIVINDICACIONES

1. Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos, que estando previsto para su aplicación en cualquier aparato de musculación basado en utilizar pesas libres con barra o mancuernas, así como facilitar al compañero de entrenamiento ayudar en diversos ejercicios y teniendo por finalidad evitar accidentes y lesiones durante el ejercicio, se **caracteriza** porque se constituye mediante un cuerpo determinado por dos mitades tubulares en “L” invertida, comprendiendo cada mitad una rama vertical con un contrapeso inferior deslizante en sentido ascendente y descendente en el interior de la barra, la cual está afectada de alineaciones de orificios, en vertical, para situar en uno de ellos un pasador determinante de un tope de máximo ascenso del contrapeso; habiéndose previsto que la rama horizontal y superior del cuerpo en “L” sea telescópica y regulable en longitud por medio de un pasador alojable en uno de los orificios con que cuenta el tramo externo y desplazable de esa rama telescópica; con la particularidad de que el contrapeso inferior de la rama vertical está relacionado con un cable de acero que discurre por el interior de dicha rama es pasante por una pareja de poleas, para salir al exterior y finalizar en un mosquetón, que junto con el de la mitad contraria determinan el medio de sujeción de la correspondiente barra.

2. Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la rama vertical del cuerpo tubular en “L” presenta unas pestañas de fijación al correspondiente banco gimnástico.

3. Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las poleas por las que discurre el cable rematado por su extremo libre en el correspondiente mosquetón, están montadas en respectivos soportes establecidos uno de ellos en el codo del cuerpo tubular en “L” invertida, y el otro en un soporte previsto en el extremo externo del tramo telescópico de la rama horizontal.

4. Accesorio de seguridad para bancos gimnásticos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cable que relaciona por un extremo el contrapeso establecido en la parte inferior de la rama vertical del cuerpo tubular en “L” y por el otro extremo el mosquetón de enganche a la barra, discurre entre las poleas, con elevación y/o descenso del contrapeso y con descenso y/o elevación respectivamente, del mosquetón, para efectuar el descenso y/o elevación de la barra, limitada ésta en su desplazamiento por el tope limitador de desplazamiento ascendente del contrapeso que establece el pasador previsto en uno de los orificios de la rama vertical del cuerpo tubular en “L”.

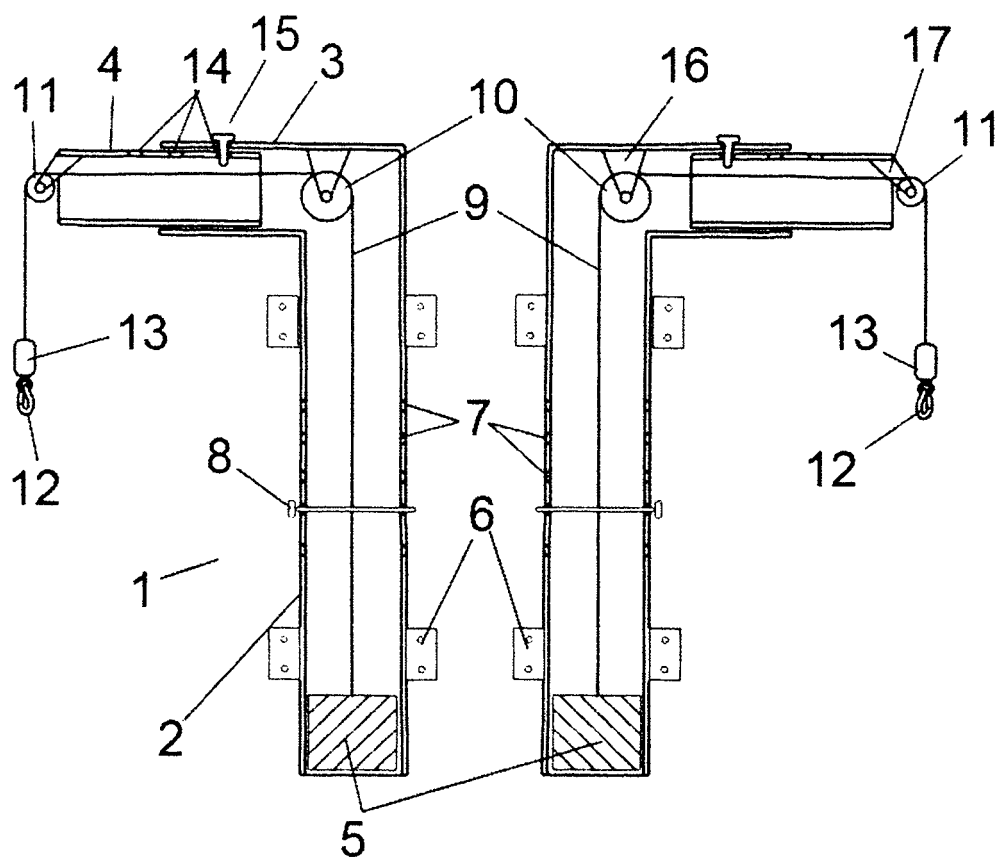


FIG. 1