

10-6-73

192682



Int. Cl.: A 63 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España, a favor de Don Valentin SAENZ DE URTURI PEREZ, de nacionalidad española, domiciliado en San Sebastian, Escolta Real, nº 28-bis, - - - - -

p o r

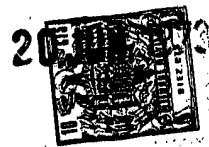
" APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PEDAL SIMULTANEO "

Conforme indica el enunciado de esta descripción técnica, el objeto de la presente protección consiste en un aparato articulado para la práctica de ejercicios físicos, estilo remo-pedal simultáneamente, especialmente concebido para el desarrollo de un movimiento articulado por medio de una palanca manillar que, a través de una biela acodada, se combina con un doble pedal a nivel de ambos pies, que facilita al organismo humano un ejercicio físico mediante la contracción de los brazos y la extensión simultánea de las piernas y tronco, desde la posición de sentado sobre un sillín.

La finalidad del presente invento es proporcionar a los usuarios

000078

682



un medio para practicar en su domicilio determinados ejercicios físicos en los que intervienen prácticamente la totalidad de los músculos obteniéndose con ello un fortalecimiento general al mismo tiempo que se vienen a eliminar las grasas superfluas ya que intervienen los  
5 brazos, tronco, abdomen y piernas.

En esencia comprende la disposición de un bastidor de sustentación en forma de U invertida que descansa sobre unos travesaños de apoyo; cerca de la parte posterior se dispone un sillín con posibilidad de graduar su altura, mientras que en la parte delantera superior  
10 se articula una palanca dotada de un manillar superior, mientras que la parte inferior de dicha palanca se vincula articuladamente a una biela acodada cuyo extremo delantero se encuentra relacionada con la estructura basculante de un juego de pedales solidarizados sobre una barra transversal, ejerciendo el movimiento basculante sobre un apoyo  
15 articulado en la parte delantera inferior del bastidor, de modo que al avanzar el manillar, dichos pedales queden adosados al frente del bastidor, mientras que en un movimiento del manillar hacia atrás, los pedales basculan hacia adelante obteniéndose así un movimiento regular, cuya eficacia se obtiene mediante la aplicación de unos resortes de tracción en el extremo posterior de la biela acodada, cuyos resortes se encuentran anclados en la parte posterior del bastidor, de modo que el ejercitante tenga que vencer la tensión de los mismos tanto en el movimiento de extensión como de recuperación para evitar  
20 en este caso el retorno excesivamente rápido.

Una característica particularmente importante del presente invento es el hecho de que la palanca de accionamiento está articulada en su zona media de modo que pueda ser plegada cuando no se usa; igualmente, el manillar, presenta sus extremos retráctiles para permitir su extensión durante el uso, o recogerlos en caso contrario, de modo  
30 que en conjunto ocupe un espacio mínimo de ubicación.



Para mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompañan a la misma unos planos en los que se ilustra un ejemplo de ejecución en la realidad del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y representa a modo de simple enunciación y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En dichos planos:

La figura 1, representa una vista general del aparato objeto de la invención en disposición de uso.

La figura 2, corresponde a una vista del mismo aparato en posición plegada y, por lo tanto, fuera de uso.

Según queda representado, el presente invento consta de un bastidor de sustentación -1- constituido con dos piezas tubulares, plegadas para determinar un perímetro trapecial, unidas dichas dos piezas mediante unos travesaños -2- distanciadores; el bastidor -1- descansa sobre dos traveseros inferiores -3- solidarizados en los extremos, los cuales proporcionan una total estabilidad al bastidor -1-, presentado en la parte delantera vertical unos tacos de naturaleza elástica -4- de amortiguación del ruido de tope de un juego de pedales -9- que más adelante se describe.

En la parte superior delantera del tramo horizontal del bastidor -1- se previenen unos cojinetes de apoyo -5- de un pasador eje solidarizado convenientemente en una palanca -6- articulada en su zona media; en la parte superior de dicha palanca se dispone un travesaño -7- a modo de manillar, sufriendo en el tramo superior un ligero, acodado que voltea dicho extremo superior hacia la parte posterior del conjunto, según puede apreciarse en la figura 1; la parte inferior de la citada palanca -6- se vincula articuladamente a una biela acodada -8- que simultánea el movimiento oscilante de la palanca con el de los pedales -9-.

Como se ha dicho anteriormente, la palanca -6- está dotada en su

20 JUN



000075

162682

zona media de una articulación que consta de un vástago plano ranu-  
rado -10-, a través de cuya ranura se cala un pasador -11- transver-  
sal en el extremo superior de la porción inferior de la palanca -6-  
de modo que en posición de uso, figura 1, el vástago -10- se introdu-  
ce axialmente en la porción inferior, oreando un punto de apalanca-  
miento que es transmitido a toda la palanca -6-; por el contrario,  
para plegar dicha palanca, -6-, basta extraer el vástago -10- voltean-  
dole sobre el sillín -12-, como se aprecia en la figura 2. Por otro  
lado, el travesaño -7- del manillar, está dotado de una ranura longi-  
tudinal -13-, y por la que es susceptible de deslizar unos manguitos  
-14- o empuñaduras, de modo que en posición de uso se coloquen en  
la máxima extensión, mientras que por el contrario se puedan replegar  
hacia el centro, de modo que puedan reducir, junto con el plegado de  
la palanca -6-, el espacio de ubicación del aparato cuando no se usa.

La biela -8- está constituida por dos pletinas paralelas, acoda-  
das cerca del extremo delantero, el cual se vincula articuladamente  
al vertice de un tirante angular -15- solidario por sus extremos a  
un bastidor -16- portador de los pedales -9-, mientras que en la par-  
te posterior de la biela -8- y cerca de su extremo se encuentra vin-  
culado el extremo inferior de la palanca -6- mediante una articula-  
ción adecuada; de este modo se consigue enlazar el movimiento de la  
palanca -6- con el doble pedal -9-. La forma acodada de la biela -8-  
facilita el movimiento de dichos pedales -9- y permite determinar un  
punto de tope que tiene por misión hacer tope en el eje de bascula-  
ción -17- del juego de pedales -9- para limitar el movimiento de éste;  
en dicho punto de tope se arbitra un taco de goma -18- para amorti-  
guar el ruido en su posición máxima de extensión del aparato.

Los pedales -9- se encuentran alineados a un mismo nivel, corres-  
pondiente a la posición regular de los pies del usuario, y fijados me-  
diante unos cojinetes en los extremos del travesaño superior de un



bastidor de pedales -16- constituido por una varilla plegada en forma trapecial, cuya base mayor corresponde al citado travesañ soporte de los pedales -9-, para lo cual se prolonga por ambos extremos; la base menor -17- de dicho bastidor se constituye en eje de giro -17- del juego de pedales -9-, apoyando sobre unos cojinetes adecuados -19- montados sobre la parte inferior delantera del bastidor principal -1-. Los pedales están revestidos de goma u otras materias adecuadas anti-deslizantes. En el centro de las bases del citado bastidor -16- de los pedales -9- se solidariza el tirante angular -15- articulado a la biela -8-. Los pedales -9- desarrollan un movimiento basculante alrededor del eje -17- de unos 135° para volver a su posición inicial, en colaboración con el movimiento de la palanca -6- según se ha expuesto anteriormente.

El sillín -12- está montado sobre un soporte -20-, de tubo preferentemente rectángular, dotado de una pluralidad de orificios transversales -21-; dicho soporte -20- discurre verticalmente sobre un casquillo -22- solidarizado al bastidor principal -1-, cerca de la parte posterior superior, siendo susceptible graduar la altura del sillín -12- por medio de un pasador -23- calado transversalmente a través de los orificios -21-.

Los elementos resistentes, antagonistas del movimiento de la palanca -6-, biela -8- y pedales -9- se ejerce mediante unos elementos elásticos, preferentemente en forma de resorte de tracción -24- y -25-, fijados en la parte trasera inferior del bastidor -1-; dos de estos resortes -24- se unen por sus extremos libres a los laterales de la biela -8- por delante del punto de articulación de la palanca -6- solidarizándose a un pasador -26- transversal. De esta manera se ofrece una determinada resistencia a la acción basculante del manillar -6- y pedales -9- producida por el ejercicio físico del usuario, al mismo tiempo que facilita el retorno de dichos elementos a su po-

192682

20



sición de reposo inicial. Existe un tercer resorte -25- central de enganche opcional al extremo de la biela -8- para reforzar la potencia de los dos anteriores -24-, o engancharlo en un colgador fijo -27-, cuando no se desee aplicarlo.

5 Un tirante inferior -28- estructura el bastidor -1-.

Las dimensiones generales del aparato descrito pueden ser variables, de acuerdo con las estaturas de los usuarios.

10 Descrito y representado el objeto industrial de este Modelo de Utilidad con amplitud y claridad suficiente para su puesta en práctica, se declara como no practicado en España, haciendose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados según exigencias del mercado, siempre dentro de la observancia de la esencialidad inalterada que queda resumida en la siguiente:

15 N O T A

EN RESUMEN: el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

20 1ª.- APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PE- DAL SIMULTANEO, caracterizado porque comprende esencialmente un bastidor de sustentación dotado de un sillín de altura regulable, en cuyo bastidor se articula una palanca-manillar por su zona central sobre unos cojinetes montados cerca de la parte delantera superior del bastidor; el extremo inferior de dicha palanca se articula al extremo posterior de una biela acodada situada en el espacio medio del bastidor de sustentación, cuya biela por el citado extremo se encuentra solicitada por la acción de unos tensores elásticos antagonistas al movimiento de la palanca-manillar; el extremo delantero de la biela se articula en el vértice de un tirante angular solidarizado por sus extremos a dos travesaños horizontales de un bastidor portador de un



2682

juego de pedales, cuyo travesaño inferior se monta articuladamente sobre unos cojinetes de apoyo fijados en la parte inferior de los pies delanteros del bastidor de sustentación, de modo que al accionar la palanca-manillar de adelante hacia atrás, la biela, venciendo la tensión de los tensores antagonistas hace bascular a los pedales hacia adelante y en sentido descendente, permitiendo conjugar los esfuerzos combinados de brazos y pies de un usuario montado sobre el sillín.

2ª.- APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PEDAL SIMULTANEO, según la anterior reivindicación, caracterizado por que en la zona media de la palanca-manillar, por la parte superior a su articulación sobre el bastidor de sustentación, presenta una articulación para el plegado de la misma sobre el sillín, mientras que las empuñaduras del manillar, montadas sobre un travesaño, pueden deslizar por él sobre unas ranuras guías previstas al efecto para facilitar el replegado de dichas empuñaduras.

3ª.- APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PEDAL SIMULTANEO, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los pedales se encuentran alineados a un mismo nivel en sentido transversal con respecto al bastidor de sustentación y por delante de sus pies delanteros, a una distancia adecuada del travesaño sobre el que giran, para permitir un recorrido basculante racional, de modo que al ejercer sobre los mismos un determinado esfuerzo desplacen la biela vinculada a la palanca-manillar, venciendo la tensión de los elementos elásticos antagonistas.

4ª.- APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PEDAL SIMULTANEO, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la potencia de los elementos elásticos puede ser regulada y ampliada opcionalmente mediante nuevos elementos elásticos dotados de medios de enclavamiento amovibles, fijados, junto con los permanentes a la parte inferior posterior del bastidor de sustentación.

10.6.73

10.6.73



5ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, - - - - -

p o r

5 " APARATO ARTICULADO PARA EJERCICIOS FISICOS, ESTILO REMO-PEDAL SIMULTANEO ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid., 20 JUN. 1973

P.A.,  
PEDRO FELIX MARI  
P.A.

BAD ORIGINAL

