

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	2	38703	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION				
	14 OCT. 1978				

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

- 5 MAR. 1979

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

37	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63B

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"APARATO PARA EL EJERCICIO GIMNASTICO DE PEDALEO"

71	SOLICITANTE (S)
	D. ALEJANDRO MIGUEL GONZALEZ D. JOSE ORTEGA CANTON

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	TARRASA (Barcelona), Renacimiento 72

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato para el ejercicio gimnástico de pedaleo.

Ya son conocidos, como es sabido, determinados aparatos estáticos destinados a efectuar un ejercicio similar al que se realiza al pedalear en una bicicleta. Tales aparatos comprenden dos pedales montados sobre un soporte dispuesto sobre el suelo y están provistos de un asiento para el usuario. Además, dichos aparatos comportan un dispositivo de fricción que se regula de acuerdo con el esfuerzo que se deba hacer para provocar el giro de los pedales.

Los aparatos convencionales se utilizan de manera que el citado esfuerzo se realiza estando sentado el usuario y la resistencia que el mismo debe vencer la proporciona el indicado dispositivo de fricción. La posición sentada limita el ejercicio solamente a los músculos de las piernas y la presencia del dispositivo de fricción comporta una complicación constructiva.

Con el aparato objeto del presente modelo de utilidad el usuario actúa de pie sobre los pedales y en esta posición y por efecto del peso del mismo se provoca una presión del eje de los pedales contra sus cojinetes y con respecto de la caja envolvente, lo que equivale a la fricción proporcionada por el citado dispositivo el cual queda suprimido en el aparato en cuestión, con lo que se obtiene la doble ventaja que significa

la simplificación constructiva y el trabajo, no sólo de los músculos de las piernas, sino también de los brazos y de la cintura y otras partes del cuerpo.

5                   Concurriendo a todo ello, el aparato de referencia se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de unas patas rematadas inferiormente en pies de apoyo, cuyas patas concurren a un soporte sobre el que están montados sobre los oportunos cojinetes los pedales, a cuyo soporte está unido un manillar. El usuario se sitúa en posición substancialmente vertical con sus pies apoyados en los pedales y, al efectuar el pedaleo, se produce la indicada fricción entre los ejes de los pedales y sus cojinetes.

10

15

Por otra parte, el aparato de que se trata es ventajoso frente a los aparatos clásicos porque es totalmente plegable y desmontable, lo que facilita su almacenamiento, guarda y transporte en un reducido espacio, para lo cual el aparato comprende dos patas, una de ellas fijada y la otra articulada al soporte de los pedales y del manillar, de modo que la pata articulada es abatible contra la fija en una posición de plegado y se apoya en la posición extendida en el soporte, el cual superiormente presenta un cuello tubular de sección poligonal en el que se acopla en forma desmontable por enchufe sin posibilidad de giro axial una barra a la que está unido el manillar.

20

25

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una

30

hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización el cual se cita solo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

5                   En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del aparato, en posición próxima a la de desplegado.

La figura 2 corresponde a una vista en alzado lateral a menor escala en la que se muestra un tanto esquemáticamente en posición desplegada el aparato en una variante de realización que comprende la provisión de un asiento.

Considerando los dibujos, el aparato consta de dos patas -1- y -2- rematadas inferiormente en sendos pies transversales -3- y -4- para apoyo en el suelo. La pata -1- está fijada por su extremo superior a un soporte constituido por una pieza ahorquillada -5- a la que sobre un eje -6- se articula la pata -2- que es abatible contra la pata -1- en una posición plegada del aparato y que en la posición extendida se apoya contra el tramo medio de una porción extrema en U invertida -5'- de dicho soporte.

Sobre el extremo superior de la pata fija -1- está unida una caja tubular -7- cerrada en sus extremos por sendas tapas -8- formadas juntamente con respectivos casquillos-cojinetes alojados en dicha caja tubular y en los que está montado el eje -9- de dos pedales -10-.

30                   De la porción en U -5'- de la pieza

ahorquillada -5- se deriva superiormente un cuello hueco -11- de sección cuadrada en el que se enchufa amoviblemente sin posibilidad de giro axial una barra -12- de sección similar a la que está unido un manillar -13-, provisto de empuñaduras -14-.

Estando el aparato en la posición desplegada y montada, el usuario se pone de pie en posición substancialmente vertical sobre los pedales -10- y coge las empuñaduras -14- del manillar -13- para hacer girar los pedales -10-. El peso del cuerpo del usuario determina una presión del eje -9- de los pedales contra los cojinetes y el consiguiente rozamiento al provocar el giro de los pedales, cuyo rozamiento debe vencer el usuario con dicho giro, mediante el correspondiente esfuerzo.

En una forma de realización modificada posible y para los casos en que la persona no pueda desarrollar tanto esfuerzo (Fig. 2) se ha previsto que el aparato comprenda un asiento -15- montado telescópicamente por medio de tramos -16- y -17- sobre la pata -1-. Dichos tramos telescópicos portan un pasador -18- que se dispone a través de un orificio del tramo inferior -17- y selectivamente a través de orificios -19- del tramo superior -16- para regular la altura del asiento -15-, cuyo tramo telescópico inferior -17- se acopla amoviblemente en un cuello -20- de sección cuadrada previsto en la pata -1-. En esta realización se prevé que la barra -12- del manillar acoplada al cuello -11- solidario de la pata -2- sea asimismo regulable en altura telescópicamente. Además, en esta forma

de ejecución el aparato comprenderá ventajosamente por ejemplo un tornillo -21- dispuesto a través de la parte superior de la caja -7- de cojinetes del eje de los pedales -10-, cuyo tornillo estará asociado con una zapata para actuar sobre el eje de los pedales y ajustar la fricción sobre dicho eje, lo que es necesario debido a que el usuario pedalea sentado en el citado asiento.

Los cojinetes en los dos casos pueden consistir en los indicados casquillos, de un material autolubricante, como bronce fosforoso o de plástico, o pueden estar constituidos por rodamientos.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este aparato en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Aparato para el ejercicio gimnástico de pedaleo, caracterizado por el hecho de constar de unas patas rematadas inferiormente en pies de apoyo sobre el suelo, cuyas patas concurren superiormente a un soporte que sostiene junto con las patas una caja en la que está montado sobre cojinetes  
10 el eje de dos pedales, a cuyo soporte está unido un manillar, todo ello de manera que el usuario se sitúa en posición sustancialmente vertical con los pies apoyados en los pedales y, al efectuar el pedaleo y por efecto del peso del usuario, se  
15 produce una fricción entre el eje de los pedales y los cojinetes que debe ser vencida mediante el esfuerzo realizado al hacer girar los pedales.

20 2.- Aparato para el ejercicio gimnástico de pedaleo, según la anterior reivindicación, caracterizado porque comprende dos patas, una de ellas fijada y la otra articulada al soporte que consiste en una pieza ahorquillada que termina en una porción en U invertida constitutiva de un tope para la pata articulada en posición extendida, cuya pata es  
25 abatible contra la pata fija en una posición plegada, presentando superiormente el soporte un cuello hueco de sección poligonal en el que se acopla amoviblemente por enchufe sin posibilidad de giro axial una barra de igual sección a la que está

unido el manillar.

3.- APARATO PARA EL EJERCICIO GIMNASTICO  
POR PEDALEO.

Consta la presente memoria descriptiva de  
siete hojas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 14 OCT. 1978

ALEJANDRO MIGUEL GONZALEZ  
JOSE ORTEGA CANTON

p.a.

MANUEL DE RAFAEL  
P. P. *Manuel de Rafael*



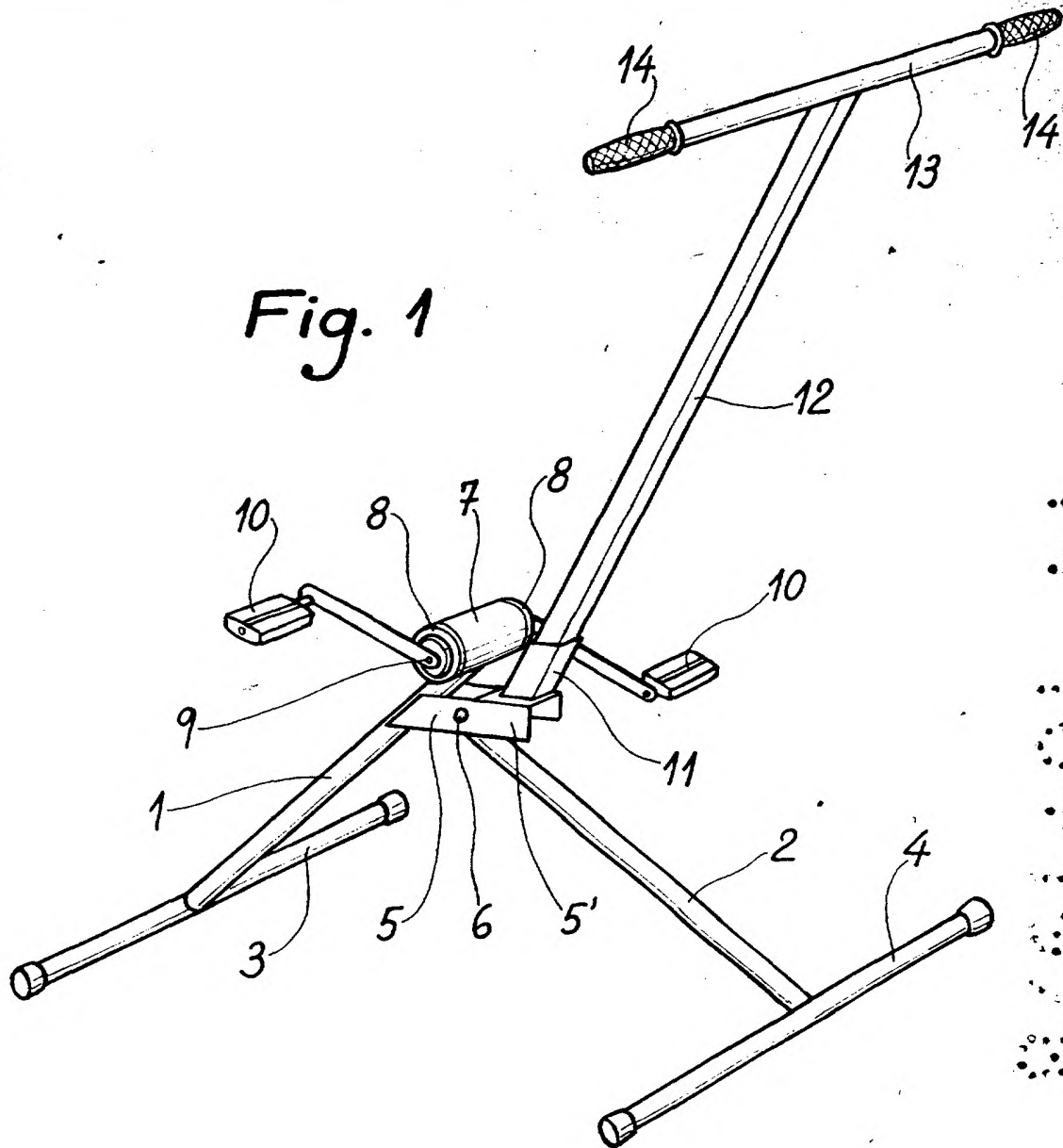


Fig. 1

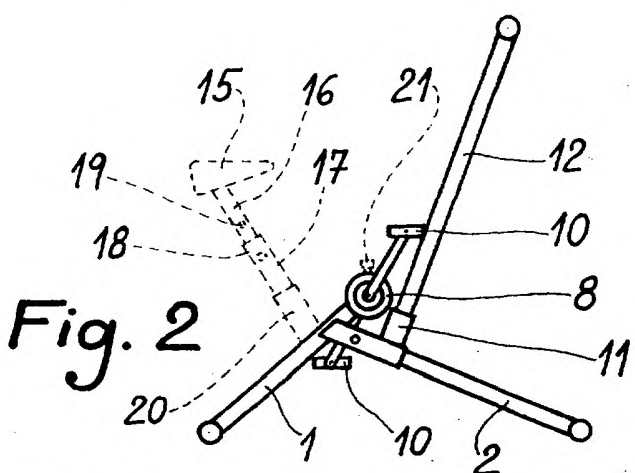


Fig. 2

Escala variable.

Madrid, 4 OCT. 1978  
MANUEL DE RAFAEL  
P. P. *[Signature]*