

44274

184999

184999



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 63</u>
<del>CLASE</del> <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un Modelo de Utilidad a nombre de:  
VOTRE LIGNE SERRANO, S.A., de naciona-  
lidad española, domiciliada en Madrid,  
Profesor Waksman 5; por: "APARATO PARA  
GIMNASIA DE EXTREMIDADES INFERIORES".

-----ooo000ooo-----

Se contrae este modelo a un dispositivo o aparato  
gimnástico para ejercicios de extremidades inferiores (pier-  
nas, tobillos y pies), bien con ánimo de fortalecer estas  
partes anatómicas, como simple perfeccionamiento físico, o  
con fines de recuperación tras alguna enfermedad o traumatis-  
mo.

El aparato, extremadamente sencillo y manejable,  
es económico y ocupa reducido espacio, por lo que su implanta-  
ción está indicada, no sólo en centros médicos e instituciones  
de rehabilitación, sino en gimnasios, salas de cultura física  
y sociedades deportivas, ya que los gastos de adquisición y  
montaje son mínimos y el rendimiento máximo.



Fundamentalmente, el aparato se constituye por una plataforma transportable, cubierta casi totalmente por un tablero y dotada, en uno de sus extremos, de varios travesaños sobre los que se afirma, mediante una pequeña placa atornillada, un sillín o taburete soportado por un pié cilíndrico.

Inmediatamente delante de este asiento, y alzada sobre la tarima que cubre la mayor parte de la plataforma, sirviendo de base al aparato, va dispuesta una cruceta de brazos extensibles para apoyo y descanso de las pantorrillas del ejercitante, cuya cruceta facilita el acceso al mecanismo que activa y moviliza el aparato, coadyuvando a ejercer la fuerza necesaria para hacerle funcionar.

A continuación de la cruceta, enfrentado asimismo al asiento y sostenido entre dos soportes que limitan sus extremos, emplazados a ambos lados, se establece el elemento accionador del aparato, el cual comprende un eje giratorio, dos pedales o reposa pies colocados en posición convencional sobre el eje y solidarios al mismo, los cuales presentan el plano de inclinación normal para ser pisados, y un plato o volante discal que, identificado igualmente con el eje de giro y posicionado junto a uno de los soportes laterales que le limitan, pero exterior respecto a este soporte, aparece con la mitad de su borde perimetral dentado y con una cadena de transmisión engatillada en el punto en que se inicia esta porción dentada.

En el extremo de la base o plataforma opuesto al de emplace del asiento, se alzan verticalmente y en paralelo dos



soportes en escuadra, igualados aproximadamente en altura con la  
 del respaldo del sillón, cuyos soportes sirven de sostén a dos  
 columnas cilíndricas, y también verticales, en las que va ensar-  
 tado un juego de pesas desplazables y susceptibles de aumentar  
 5 o disminuir en número.

Cruzado entre los vértices de los dos soportes en es-  
 cuadra, y empotrado por sus extremos en sendos casquillos o man-  
 güitos dispuestos en los puntos citados para recibirles, se es-  
 tablece un eje giratorio en el que van ensartados dos piñones  
 10 gemelos solidarizados con él: uno dentado en todo su perímetro,  
 y en el que se envuelve la cadena de transmisión engarfiada por  
 el otro extremo en la zona dentada del plato o disco identifica-  
 do con el eje de los pedales, y otro solamente dentado en su mi-  
 tad, al igual que el platillo transmisor, en el que va anclado  
 15 uno de los extremos de otra cadena que sujeta el juego de pesas  
 y ejerce tracción sobre el mismo, coadyuvante a que el lastre se  
 eleve y descienda, alternativamente, de acuerdo con el movimien-  
 to y la fuerza ejercidos sobre los pedales o reposa-pies del apa-  
 rato.

20 Para facilitar la comprensión, los adjuntos gráficos  
 ilustran la forma idónea de ejecución preconizada en el siste-  
 ma que es objeto de la patente.

La figura única muestra la vista, en perspectiva, del  
 conjunto del aparato cuyo registro se pretende.

25 Se observan, y son visibles en la figura, la platafor-  
 ma (1) con los travesaños (2) en que, mediante las plaquetas (3),  
 se afirma el asiento o sillete (4); el tablero (5) que, cubrien-

184999

184999



do casi la totalidad de la plataforma, oficia de base; la cruce-  
ta de brazos extensibles (6) que, posicionada ante el asiento,  
ayuda anatómicamente al ejercitante para accionar el aparato;  
el eje volante (7) que, sostenido por los soportes (8) que  
le flanquean, lleva adosados los pedales (9) y está solidariza-  
do también con el disco o platillo (10) en cuya mitad dentada  
engancha la cadena de transmisión (11); los soportes en escua-  
dra (12) previstos como sostenes de los pilares (13) por los que  
se desplaza el juego de pesas (14) y el eje giratorio (15) que,  
tendido horizontalmente entre los soportes a escuadra (12), lle-  
va ensartados los piñones (16) y (17), el primero en función  
puramente transmisora, para comunicar al eje (15) la fuerza y mo-  
vimiento inducidos por los pedales (9), y el segundo habilitado  
para ejercer tracción sobre el juego de peso mediante la cadena  
(18) que le sujeta.

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención  
y, por ende, el aparato a que aquella se contrae.

Son indiferentes, y cambiantes, las circunstancias  
de carácter accesorio que no modifiquen, en lo fundamental, ni  
el sistema ni su finalidad u objeto, reservándose la titular  
cuantos derechos la confiere la vigente Ley de Propiedad Indus-  
trial y demás disposiciones concordantes y complementarias.



## REIVINDICACIONES

=====

1.- Aparato para gimnasia de extremidades inferiores, caracterizado por comprender una plataforma cubierta casi total<sub>l</sub>mente por un tablero, a modo de base o tarima, y dotada en un extremo, el único descubierto, de varios travesaños sobre los que se afirma, mediante plaqueta atornillada un taburete o asiento soportado por pié cilíndrico.

2.- Aparato, según el punto 1, caracterizado porque, inmediatamente situado delante del asiento, y alzado sobre la tarima, se dispone una cruceta de brazos extensibles, la cual sirve de apoyo o descanso anatómico.

3.- Aparato, según puntos anteriores, caracterizado porque, a continuación de la cruceta, enfrentado asimismo al asiento y sostenido entre dos soportes que le limitan por sus extremos, emplazados en ambos lados, se establece el mecanismo activador del aparato, el cual se integra por un eje giratorio, dos pedales o reposa-pies en posición convencional sobre el eje, con el que están solidarizados en plano de inclinación normal para la pisada, y un disco o platillo que, identificado igualmente con el eje de giro y posicionado junto a uno de los soportes laterales que le flanquean, pero exterior respecto a eje y soporte, lleva la mitad de su perímetro dentado, con una cadena de transmisión anclada en el punto inicial de su porción dentada.



25 00

4.- Aparato, según los puntos que preceden, caracterizado porque en el extremo de la base o tarima, completamente opuesto al de emplace para el asiento, se alzan verticalmente, y en paralelo, dos soportes en escuadra de notable altura, cuyos soportes sustentan a dos columnas cilíndricas y también verticales en las que va ensartado, con facultad de elevación y descenso, un juego de pesas desplazable y susceptible de aumentar y disminuir en número.

5.- Aparato, según puntos 1 al 4, caracterizado porque, tendido entre los vértices de los soportes en escuadra y con sus terminales empotrados en sendos casquillos o manguitos previstos para recibirles, se acomoda un segundo eje giratorio en el que van ensartados dos piñones gemelos solidarizados con él: uno dentado en todo su contorno, y en el que envuelve la cadena transmisora engarzada por el otro extremo en la zona dentada del plato identificado con el eje de pedales, y otro dentado solamente en la mitad y en el que va anclado uno de los extremos de otra cadena que sujeta el juego de pesos y ejerce tracción sobre el mismo.

#### 6.- APARATO PARA GIMNASIA DE EXTREMIDADES INFERIORES.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 25 OCT. 1972

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ  
E. G.

