

7 1220



7 1220

M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UN APARATO TERAPEUTICO PARA LA PRACTICA DE EJERCICIOS MUS-
CULARES", a favor de Don Vicente Lino FERRANDIZ GARCIA, de na-
cionalidad española, residente en Barcelona, calle Mallorca, nº
236.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo hace referencia a un aparato auxiliar
terapéutico, destinado a efectuar prácticas de ejercicios mus-
culares determinados, como complemento o fase activa de proce-
sos curativos de índole diversa.

5 Las ventajas que el mismo reporta en la ortopedia están
encaminadas a favorecer los movimientos físicos de aquellas par-
tes del sistema muscular, que por atrofias o anquilosis anterio-
res, requieren de fases posteriores de ejercicios regulados o
previstos terapéuticamente en régimen de gimnasia metodizada.

10 Con las circunstancias expuestas, el uso que se venía ha-
ciendo anteriormente de las conocidas poleas de extensión, in-
tegradas por bandas elásticas de caucho, resultaba contraprodu-
cente en innumerables casos, a causa del excesivo poder de reac-
ción de los mismos, que obligaba a que, el esfuerzo físico rea-
15 lizado, fuese progresivo o creciente, en vez de constante y sua-



ve, como conviene en múltiples casos de reeducación muscular.

Por ello, el presente aparato, resuelve dicha contingencia, oponiendo de igual manera a los movimientos de extensión y de contracción, el mismo índice de resistencia suave y metódica, como conviene a la finalidad que se persigue.

Siendo por lo tanto su característica esencial, el establecimiento de un elemento de fricción y resistencia que se opone por igual en todo el curso del movimiento, a la abertura o separación de dos palancas de mano unidas en su eje común que les otorga un movimiento angular mediatizado en una pequeña parte y sin reacción alguna.

A continuación se expone la estructura del aparato, mediante la representación del mismo, consignada en el gráfico adjunto, como ejemplo demostrativo de la descripción que sigue.

En la Fig. 1, se esquematiza la sección transversal del núcleo del aparato. Y, en la Fig. 2, se representa, en su aspecto exterior y total, con las limitaciones obligadas por la variable extensión de sus brazos de palanca. El núcleo básico del aparato está formado por dos placas metálicas circulares semejantes, dotadas de una cara lisa y plana de contacto, vinculadas por un eje común -3-, y dotadas ambas de una prolongación o barra metálica -4- y -5-, que finalizan, a una distancia indeterminada en sendos mangos o asideros -6-.

Estos, son visibles en la Fig. 2, ya que, la Fig 1, es el corte efectuado por el nivel A-B, de la segunda, apareciendo en ella todos los elementos separados por una holgura irreal que facilita su observación. Las dos placas o cubiertas -7- y -8-, son análogas, por presentar cada una el muñón saliente -9-, en el que se inserta la varilla de la palanca, orientados opuestamente: y son distintas porque la inferior -8-, forma la cazole-



71220

ta más pronunciada mientras que, la superior -7-, no sólo de-
ja de formar cazoleta, sino que su zona periférica -10-, se
eleva formando un saliente tubular, que sirve para rodear y
proteger en parte o aislarlo, al resorte helicoidal -11-, que
5 circunda el tornillo-eje -3-. Este tornillo, cala libremente,
a las dos cubiertas y a los elementos de fricción internos,
sirviendo su rosca solamente para dar el avance a la tuerca -12-
hasta alcanzar el contacto de los bordes -13-, de las dos placas,
lo que se facilita por la acción del resorte.

10 El elemento de fricción que entorpece con su resistencia
el giro de las dos placas, es una placa circular de ferodo -14-
al igual que los de los frenos de ruedas, que permanece aprisio-
nado entre dos placas-arandela -15- y -15a-, que, por la puli-
mentación de su superficie de contacto con el ferodo, no llegan
nunca a agarrotarlo.

15 De acuerdo con esta composición mecánica, tomando con las
manos las empuñaduras -6-, se podrá abrir o cerrar el ángulo
formado por las dos palancas, de tal modo que al cesar o inte-
rrumpir el movimiento, quedan estas inmovilizadas, lo mismo en
20 un sentido que en otro, no precisando para ello, de más esfuer-
zo que el equivalente a la fricción del ferodo, estando supe-
ditado el resultado terapéutico, a la posición y a la frecuencia
de los movimientos, cuya determinación y detalle, por ser de
carácter clínico, se apartan de la presente descripción.

25 Los tamaños y calidades podrán ser variables, sin que
por ello se altere la esencialidad del Modelo.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del Modelo descrito:



1º.- Un aparato terapéutico para la práctica de ejercicios musculares, caracterizado por estar constituido por un elemento de fricción que opone una resistencia normal y constante al movimiento en los dos sentidos (apertura y cierre), de dos palancas que, en posición angular, se reúnen en un eje común con el indicado elemento de fricción.

2º.- Un aparato terapéutico para la práctica de ejercicios musculares, caracterizado porque el elemento citado en la reivindicación primera, consiste en un disco circular de ferodo (semejante al de los frenos) que se aprisiona entre dos placas metálicas de igual diámetro localizándolos por mediación del mismo eje en el interior de dos mitades análogas, de una cazoleta metálica cerrada, cada una de las cuales, presenta la inserción y derivación de dos varillas que a modo de brazos de palanca finalizan en mangos o asideros de cualquier material.

3º.- El propio aparato según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el eje central que reúne a los elementos internos y cubiertas exteriores, es un perno que los cala libremente, pero ejerce su presión por medio de la tuerca que cierra inferiormente, y la regulación que le brinda un resorte helicoidal circundante en el mismo en la zona exterior, trabajando entre la cabeza del tornillo y la cara exterior de la cubierta, que para ello presenta forma de cazoleta.

4º.- UN APARATO TERAPEUTICO PARA LA PRACTICA DE EJERCICIOS MUSCULARES.

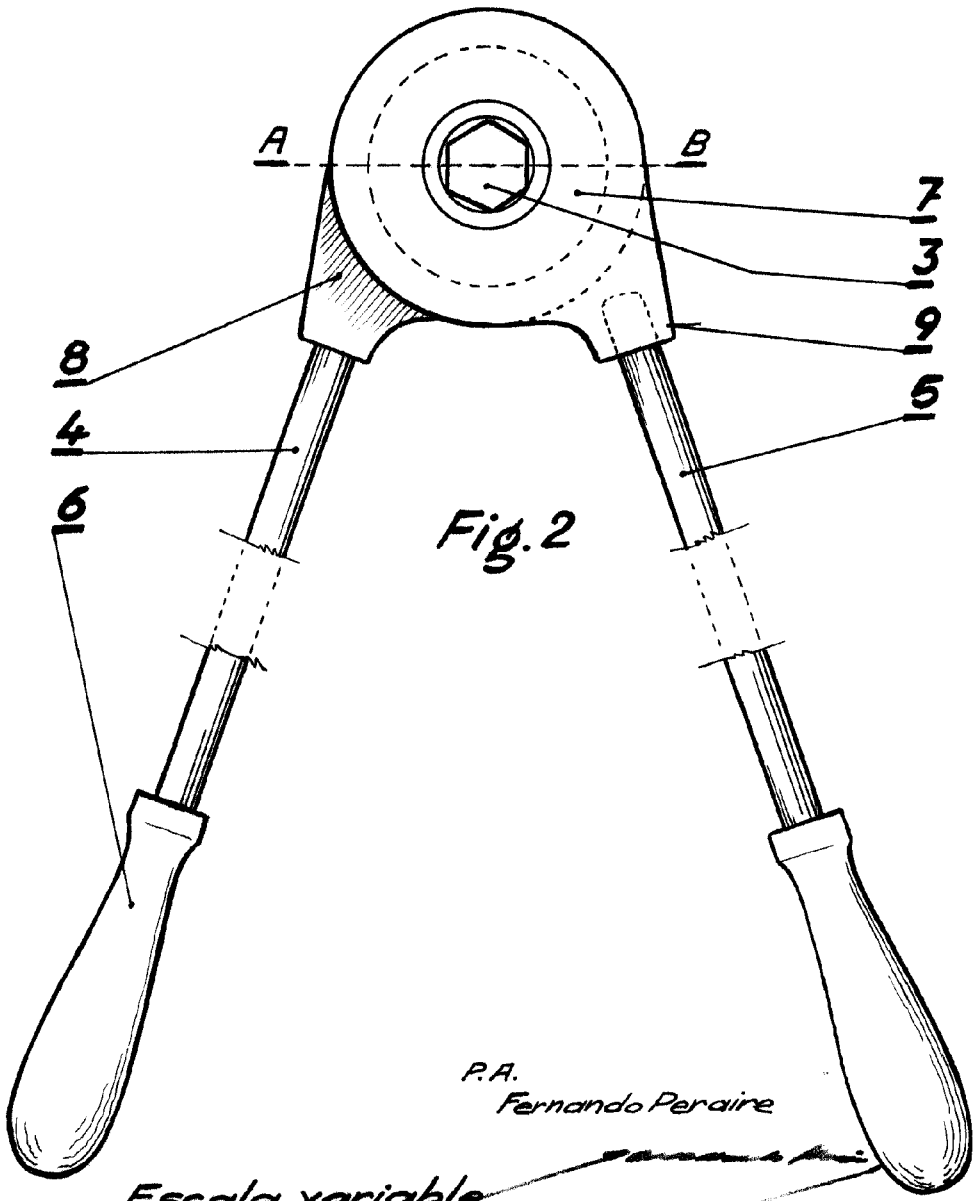
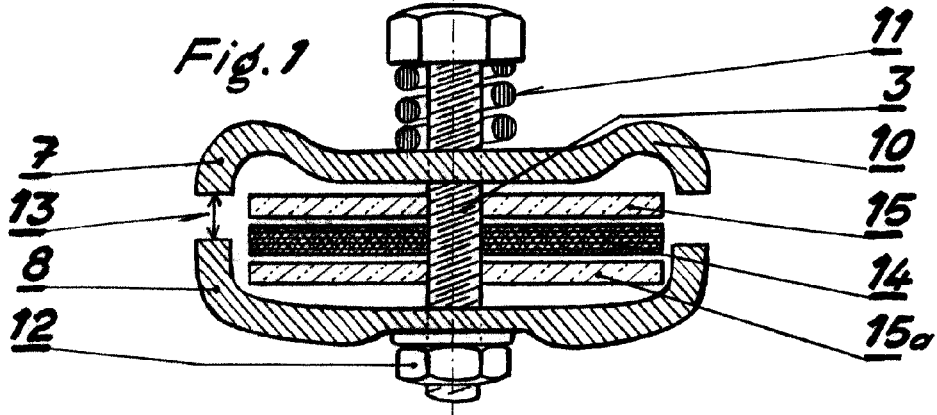
Madrid, 27 de Enero de 1959.

FERNANDO PERAIRE

P.P.



71220



P.A.
Fernando Peraire

Escaleta variable