



ESPAÑA

19 ES 21 22	NUMERO 271056	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION 22 MAR. 1983	

16-ABO-1983

MODELO DE UTILIDAD

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63B 23/04
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION

APARATO ACTIVADOR DE LA CIRCULACION SANGUINEA,

71 SOLICITANTE (S)

D. ANGEL ALMANSA PASTOR,

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Paseo Marítimo, 37 - MALAGA -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO,

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato para activar la circulación sanguínea, que comprende una carcasa en la que se alojan unos mecanismos, y sobre la que van montados dos pedales externos, estando dichos pedales impulsados hacia una determinada posición mediante el citado mecanismo. El accionamiento de los pedales fuera de su posición de reposo exige un determinado esfuerzo, que viene dado por la naturaleza del mecanismo interior.

5

El objeto de la invención es conseguir un aparato de constitución sencilla, funcionamiento seguro y costo reducido.

10

Otro objeto de la invención es conseguir un aparato para el fin indicado, que permita variar el esfuerzo necesario para el movimiento de los pedales.

15

De acuerdo con la invención, la carcasa comprende una tapa inferior desmontable, sobre cuya superficie interna van montados los mecanismos que controlan la posición de los pedales.

20

Los citados mecanismos consisten en dos brazos planos acodados y paralelos, los cuales van articulados por su acodamiento, según un eje perpendicular a los planos definidos por dichos brazos, a sendos soportes fijados en la superficie interna de la base inferior de la carcasa. Estos brazos sobresalen al exterior por uno de sus extremos, a través de sendas aberturas paralelas practicadas en la base superior de la carcasa. Por el otro extremo, los brazos van conectados a otros tantos resortes de tracción independientes, anclados a un soporte, que va igualmente fijado en la superficie interna de la base inferior de la carcasa.

25

30

Los resortes citados impulsan al extremo exterior

no de los brazos hacia su posición de máxima elevación.

Los pedales, que pueden consistir en dos placas debidamente configuradas, van situados por fuera y por encima de la base superior de la carcasa, articulados por su extremo posterior a dicha carcasa, según un eje paralelo al de articulación de los brazos. Estos pedales apoyan por su superficie inferior sobre el extremo externo de los brazos, mediante elementos de rodadura intermedios.

Los resortes citados pueden ir anclados a soportes independientes o bien a un soporte común.

En cualquiera de los casos, los soportes pueden ser fijos o desplazables. En el primer caso se anclan debidamente a la base inferior de la carcasa, mientras que en el segundo se disponen guías perpendiculares a los ejes de articulación de los brazos, que permiten el desplazamiento de los soportes, los cuales se relacionan con la pared adyacente de la carcasa mediante pernos roscados que atraviesan dicha pared y sobresalen al exterior para recibir una palomilla o tuerca de regulación. Girando en uno u otro sentido esta palomilla se consigue desplazar los soportes a los cuales se anclan los resortes y con ello la tensión de los referidos resortes.

Con la constitución descrita se consigue un aparato cuyos pedales pueden ser accionados por los pies para activar la circulación sanguínea. Mediante la actuación de los pedales, a consecuencia de la flexión-extensión de la articulación del pie, se produce una contracción de músculos de la pantorrilla que comprimen las venas profundas, con lo que aumenta la llegada de sangre al corazón que ha de contraerse más potentemente, con lo que se activa la circulación a todos los niveles.

La actuación de los pedales exige ejercer una

determinada presión sobre los mismos, para vencer la fuerza de los resortes del mecanismo interno, recuperando automáticamente los pedales su posición inicial, al cesar la presión sobre ellos, por efecto de los resortes de tracción.

5

La fuerza que es necesario aplicar sobre los pedales puede variarse, mediante la regulación de la tensión de los resortes, por el sistema descrito.

10

Las características y ventajas expuestas se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

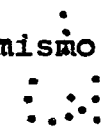
En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del aparato de la invención.

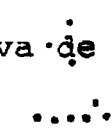


15

La figura 2 es un alzado lateral del mismo aparato.

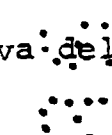


La figura 3 es una vista en perspectiva de los mecanismos internos.



20

La figura 4 es una vista en perspectiva del soporte desplazable para el anclaje de los resortes.



25

Como puede verse en las figuras 1 y 2, el aparato comprende una carcasa 1, cuya base superior presenta dos aberturas paralelas 2, a través de cada una de las cuales sobresale un brazo 3 en cuyo extremo libre va montada una rueda 4 de giro libre.

Por encima de la carcasa 1 van dispuestos dos pedales 5, dotados inferiormente, en su extremo posterior, de orejetas 6 que se introducen parcialmente en la carcasa 1 a la que se fijan mediante un eje de articulación.

30

Los brazos 3, como mejor puede verse en la figura

ra 3, son de configuración plana y van acodados, estando articu-
 lados por su acodamiento, mediante un eje 7 paralelo al de arti-
 culación de los pedales, a un soporte 8 que se ancla a la base
 inferior de la carcasa 1, por su superficie interna, o bién a
 5 una placa de refuerzo 9, fijada a su vez a dicha base. El extre-
 mo del tramo mayor del brazo 3 lleva fijada la rueda 4 antes ci-
 tada. Por su otro extremo libre 10, el brazo 3 va fijado a un
 resorte de tracción 11 que se ancla a un soporte 12 montado tam-
 bién sobre la base inferior de la carcasa o bién sobre la placa
 10 de refuerzo 9.

El resorte 11 de cada brazo 3 puede ir anclado
 a un soporte 12 independiente o bién a un soporte común 12', tal
 y como el representado en la figura 4,

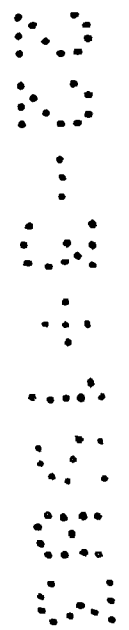
En cualquiera de los casos, los soportes 12 ó
 15 12' pueden ser fijos o móviles. En el caso de la figura 4, el
 soporte 12' es móvil, para lo cual dispone en sus tramos horizon-
 tales 13 de sendas ranuras 14, perpendiculares a los ejes 7 de
 articulación de los brazos. A través de estas ranuras pasan otros
 tantos pivotes que sobresalen de la superficie interna de la ba-
 20 se inferior de la carcasa o de la placa de refuerzo 9, para ser-
 vir como elementos de guía. En el tramo vertical 15 del soporte
 13 existe un orificio 16 a través del cual pasa un perno rosca-
 do que atraviesa la pared de la carcasa, para recibir una tuer-
 ca o palomilla, mediante cuya actuación en uno u otro sentido
 25 se consigue el desplazamiento del soporte 12'. Variando la posi-
 ción de este soporte se consigue también variar la tensión de
 los resortes 11 y con ello el esfuerzo que es neces-
 sario para el accionamiento de los pedales 5.

Como puede comprenderse, puede disponerse otro
 30 sistema de guías que permitan el desplazamiento de los soportes

12 ó 12'. También, como se ha indicado, puede suprimirse la placa de refuerzo, siempre que la base inferior de la carcasa sea de suficiente consistencia como para permitir la fijación de los soportes 8 y 12 ó 12'.

5

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Aparato activador de la circulación sanguínea, que comprende una carcasa en la que se alojan unos mecanismos con los que van relacionados dos pedales situados exteriormente sobre dicha carcasa, caracterizado porque los mecanismos citados comprenden dos brazos planos acodados y paralelos, articulados por su acodamiento, según un eje perpendicular a los planos definidos por dichos brazos, a soportes alojados en la carcasa, cuyos brazos sobresalen al exterior por uno de sus extremos, a través de otras tantas aberturas paralelas practicadas en la base superior de la carcasa, mientras que por su otro extremo van conectados a sendos resortes de tracción independientes, anclados a un soporte montado en el interior de la carcasa, cuyos resortes impulsan al extremo externo de los brazos hacia su posición de máxima elevación; estando por su parte los pedales articulados por su extremo posterior a la carcasa, según un eje paralelo al de articulación de los brazos, apoyando sobre el extremo externo de dichos brazos a través de elementos de rodadura.

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque los resortes van anclados a soportes independientes fijados interiormente en la carcasa.

3.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el soporte o soportes de anclaje de los resortes son desplazables en sentido perpendicular al eje de articulación de los brazos para permitir regular la tensión de dichos resortes.

4.- Aparato activador de la circulación sanguínea, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5

10

15

20

25

30

quina por una sola cara.

Madrid,
22 MAR. 1983
D. ANGEL ALMANSA PASTOR.

~~... LÓPEZ ALONSO Y ...~~
Firmado: J. Suarez

5
:
6
:
7
:
8
:
9

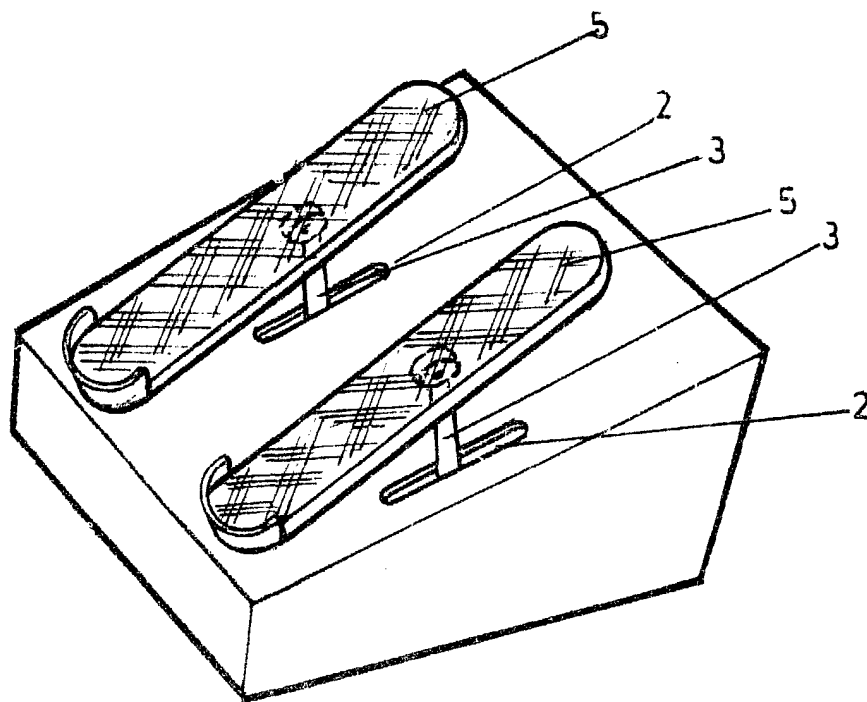


FIG. 1

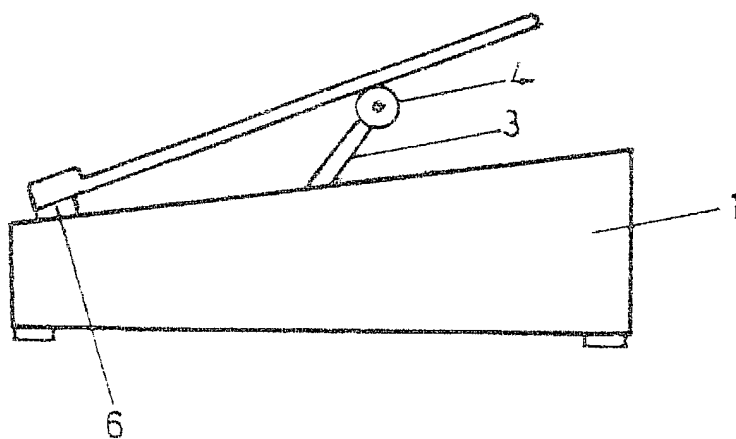


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

W. 2112

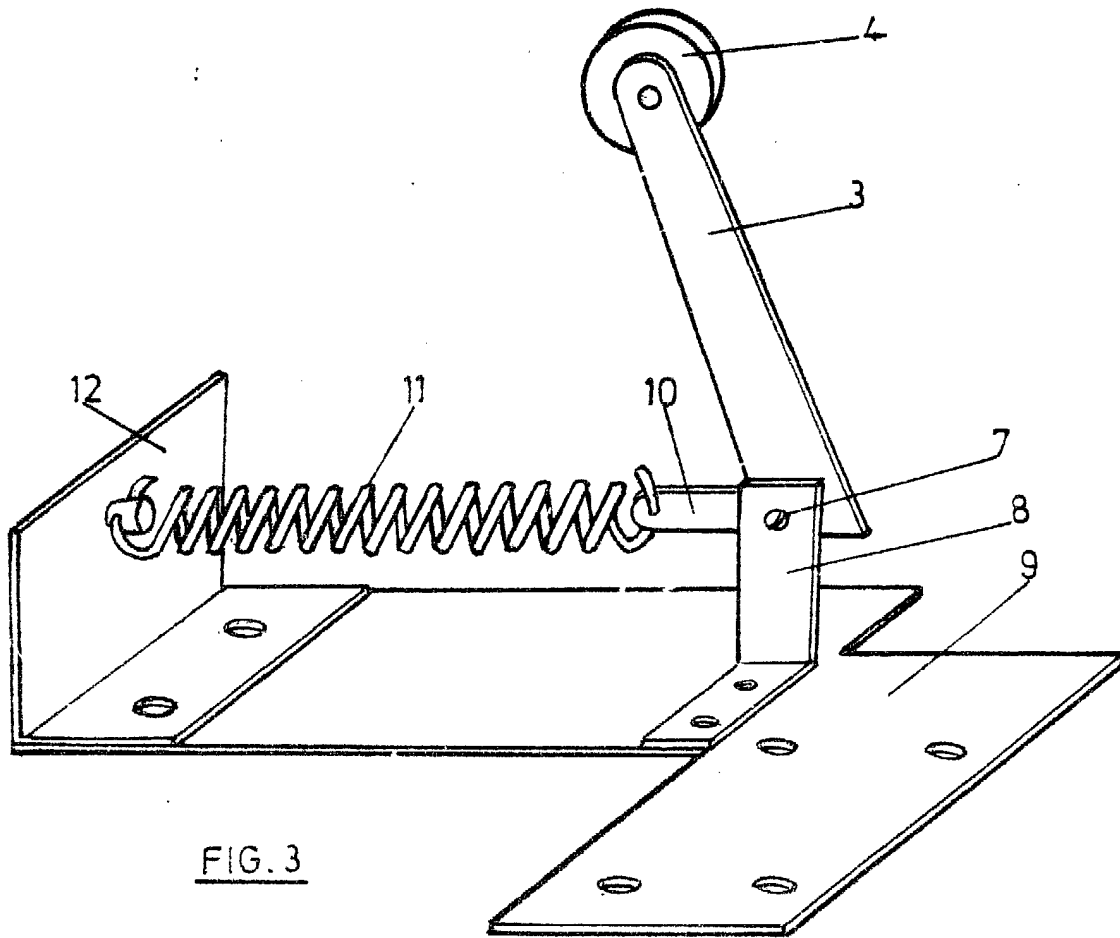


FIG. 3

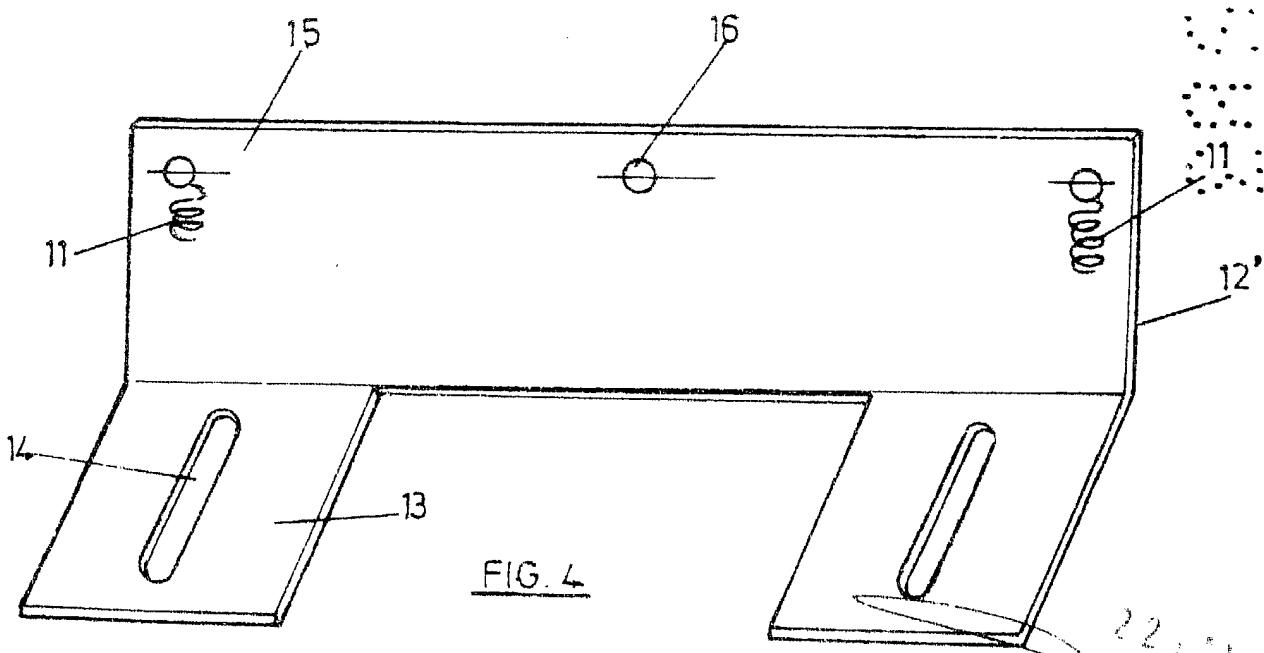


FIG. 4



22.10.2008
ANGEL ALMANSA PASTOR