

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	280.894	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		3-8-84	

MODELO DE UTILIDAD 16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AG14 1100

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO VIBRADOR PERFECCIONADO PARA BICICLETAS GIMNASTICAS"

71 SOLICITANTE (S)
IRIONDO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
H. Madinaveitia, s/n VITORIA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1837-A JI/chg

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin -
la explotación del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio
nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legis-
5 lación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO -
VIBRADOR PERFECCIONADO PARA BICICLETAS GIMNASTICAS".

Las bicicletas estáticas destinadas a la ejecu-
ción en ellas de ejercicios gimnásticos, es usual el que incorpo-
ran junto a las funciones de pedaleo, y remo dispositivos encami-
nados a producir una vibración.

Estos dispositivos vibradores, producen la vibra-
ción tomando el movimiento del eje de pedalier y mediante una ---
transmisión discontinua de leva o plato poligonal, convierten el
giro en vibración.

15 El uso, para esta transmisión discontinua, de --
platos poligonales en el eje de pedalier, ha sido empleado comun-
mente.

Con el objeto de nuestra invención se logran ---
unas especiales ventajas en los dispositivos vibradores de bici-
20 cletas gimnásticas, al conseguirse un mecanismo de sencilla y ro-
busta constitución que asegura la larga vida de uso.

También se ha conseguido que la transmisión del
movimiento vibratorio sea suave y continua, y con su apoyo por ro-
damiento y en posición angular desplazada, se evitan brusquedades
que en otros mecanismos producen "frenadas" intempestivas, no de-
25 seadas por el usuario.

Asimismo, se logra que el dispositivo vibra-
dor pueda ponerse en actuación por el usuario a voluntad, median-
te una maniobra sencilla y que cuando se estén efectuando con la
30 bicicleta, ejercicios de remo, el dispositivo vibrador quede por

1 su propia concepción, fuera de actuación.

Para la consecución de estas propiedades, en ---
nuestra invención, el mecanismo principalmente va concebido con -
sus piezas relacionadas con el tubo soporte del manillar y dicho
5 tubo soporte del manillar presenta inferiormente y solidaria con
él una estructura en "U" que se acaballa sobre el armazón soporte
de las patas, la cual estructura presenta inferiormente un engan-
che para un muelle de recuperación, en su zona media un eje de gi-
ro y en relación con su zona superior una palanca basculante que
10 determina una prolongación en correspondencia con una meseta defi-
nida en el propio armazón soporte de las patas, de manera que es-
ta palanca, en una posición, incide contra la meseta manteniendo
al tubo soporte del manillar en la posición de no vibración. en la
que el rodamiento no contacta con el plato poligonal y en la otra
15 posición o de vibración deja avanzar al tubo soporte del manillar
hasta que el rodamiento contacta con el plato poligonal. Ha seguri-
dad de que el mecanismo vibrador quedará fuera de actuación a me-
nos que voluntariamente sea deseado, nos la proporciona el hecho
de que la palanca basculante que delimita la posición de vibra-
20 ción o no vibración está constituida de manera que por gravedad -
tiende a ocupar siempre una posición estable, que se corresponde -
con la de incidencia contra la meseta y por consiguiente con la -
de no vibración aunque se esté verificando el ejercicio de remo.

Para comprender mejor la naturaleza del presente
25 invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemáti-
ca de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscepti-
ble por ello de las modificaciones accesorios que no alteren las
características esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado esquemática -
30 del costado de la bicicleta en la zona del mecanismo vibrador, --

1 apreciándose los mecanismos en la posición del vibrador "desconectado" o fuera de actuación.

5 La figura 2 es una vista similar a la Figura 1, pero con sus mecanismos en posición de vibrador "conectado" o en actuación.

La Figura 3 es una sección esquemática ampliada de la indicada en la Figura 1.

En ellas se aprecian las siguientes particularidades:

10 1.- Tubo soporte del manillar

2.- Eje del pedalier

3.- Plato poligonal

4.- Estructura en "U"

5.- Armazón soporte de las patas

15 6.- Orificio de enganche del muelle

7.- Muelle de recuperación

8.- Eje de giro

9.- Palanca basculante

20 10.- Meseta soldada al tubo (5)

11.- Pieza transmisora

12.- Prominencia de la pieza (11)

13.- Agujero coliso

14.- Bulon o eje pasador

15.- Placa fija al armazón (5)

25 16.- Eje

17.- Sentido de actuación

18.- Sentido de actuación.

30 El dispositivo vibrador es del tipo de los que la vibración es originada por un plato poligonal (3) que gira unido al eje de pedalier (2) y que cuando, sobre su superficie periféri

1 co, se posa un rodamiento (8) que a su vez va unido al tubo soporte del manillar (1), se produce la trepidación que es transmitida al usuario.

5 En la bicicleta, existirán dos conjuntos principales: Uno el tubo soporte del manillar (1) y el otro el armazón (5), soporte de las patas.

El tubo soporte del manillar (1) se sustenta y gira sobre el eje (8) que a su vez va alojado en un orificio de la placa (15) que forma parte del armazón (5).

10 También sobre el eje (8) va montada, con posibilidad de giro la pieza transmisora (11).

El tubo soporte (1) del manillar presenta inferiormente una configuración de estructura en "U" (4) de la que una rama es visible en las Figuras 1 y 2 (parcialmente seccionada) y la otra rama queda por detrás del armazón (5).

15 Esta estructura en "U" (4) se acaballa sobre el armazón (5) soporte de las patas y siendo susceptible de giro sobre su eje (8) de apoyo, es mantenida en posición por el esfuerzo antagonista del muelle (7) de recuperación que se engancha en el orificio (6) del extremo de esta rama.

20 Por la tracción del muelle (7), el tubo (1) soporte del manillar, tenderá a ir todo lo adelante que pueda y su posición máxima de desplazamiento viene precisamente determinada por el dispositivo que pone en función o anula el vibrador.

25 Este dispositivo es la conjunción entre la palanca basculante (9) que tiene posibilidad de girar sobre su eje de apoyo (16) fijo al tubo (1) y la meseta (10) o prominencia soldada al armazón (5) soporte de las patas.

30 La posición de montaje inclinado de la palanca (9) unido a su configuración con sensiblemente más peso en su par

1 te inferior al eje (16) con respecto a la parte superior, hacen -
que, por gravedad, ocupe naturalmente una posición en la que su -
extremo interior hace tope contra el borde de la meseta (10) y --
5 mantiene a la pieza transmisora (11) con el rodamiento de su ex--
tremo (8) alejado del plato poligonal (3) y en situación de "no
vibración".

Por esto los ejercicios de remo o similares no -
se verán perturbados indeseadamente.

10 Si deseamos poner en funcionamiento el dispositi
vo vibrador, moveremos el tubo (1) del manillar en el sentido (17)
indicado en la Figura 1 y será necesario actuar voluntariamente -
sobre el extremo de la palanca basculante (9) en el sentido indi-
cado (18). Entonces la parte inferior de la palanca basculante --
(9), podrá superar a la meseta (10) y manteniendola en esta posi-
15 ción, cuando por la tracción del resorte (7), el tubo vuelva a su
posición (en sentido contrario al indicado por la flecha (17), el
desplazamiento angular será mayor y la pieza transmisora (11) des-
lizándose su agujero coliso (13), sobre el eje pasador (14), tomará
la posición indicada en la Figura 2 con su rodamiento (8) apoyado
20 sobre el plato poligonal (3) y el vibrador estará en funcionamien
to.

La pieza transmisora (11) es de configuración --
plana, salvo en su extremo inferior en donde presenta un doblez -
que genera la prominencia (12) por la que se apoya en el brazo de
25 la estructura en "U" y recibe el impulso que facilita su desplaza
miento angular. Los detalles de este apoyo son visibles en la Fi-
gura 3.

30 Cualquier movimiento del tubo (1) soporte del ma
nillar en el sentido indicado por la flecha (17) y que tenga sufi-
ciente amplitud; como por ejemplo, el deseo del usuario de hacer

1 ejercicio de remo, es suficiente para que el rodamiento (9) se se
pare del plato poligonal (3) y la vibración quede interrumpida;
pero además, al caer por gravedad la palanca basculante (9) aban-
donando la parte superior de la meseta (10) hace que la vibración
5 quede fuera de uso hasta que voluntariamente el usuario vuelva a
colocarla.

Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añ-
adir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alte-
10 raciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de -
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible,
15 reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo
en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre, "DISPOSITIVO VI-
BRADOR PERFECCIONADO PARA BICICLETAS GIMNASTICAS", en todo de ---
20 acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1
5
7
10
15
20
25
30

1ª.- Dispositivo vibrador perfeccionado para bicicletas gimnásticas, del tipo de los que el tubo soporte del manillar comporta inferiormente un rodamiento con posibilidad de -- ocupar una posición de no vibración, en la que queda separado res pecto de un plato poligonal del eje pedalier, o bien contactar -- con dicho plato poligonal estableciendo la vibración del tubo soporte del manillar, caracterizado porque dicho tubo soporte del manillar presenta inferiormente y solidaria con él una estructura en "U" que se acaballa sobre el armazón soporte de las patas, la cual estructura presenta inferiormente un enganche para un muelle de recuperación, en su zona media un eje de giro y en relación -- con su zona superior una palanca basculante que determina una pro longación en correspondencia con una meseta definida en el propio armazón soporte de las patas, de manera que esta palanca, en una posición, incide contra la meseta manteniendo al tubo soporte del manillar en la posición de no vibración en la que el rodamiento no contacta con el plato poligonal y en la otra posición o de vi bración deja avanzar al tubo soporte del manillar hasta que el ro damiento contacta con el plato poligonal.

2ª.- Dispositivo vibrador perfeccionado para bi- cicletas gimnásticas, en todo de acuerdo con la primera reivindi- cación, caracterizado porque la palanca basculante que delimita -- la posición de vibración o no vibración está constituida de mane- ra que por gravedad tiende a ocupar siempre una posición estable que se corresponde con la de incidencia contra la meseta y por -- consiguiente con la de no vibración aunque se esté verificando el ejercicio de remo.

3ª.- Dispositivo vibrador perfeccionado para bi- cicletas gimnásticas, en todo de acuerdo con la primera reivindi-

1 cación, caracterizado porque en el propio eje de giro del tubo so-
porte del manillar va montada una pieza que por su zona media que
da relacionada con un eje-pasador a través de un agujero coliso,
a la vez que define una conformación de contacto libre contra la
5 estructura en "U" del tubo soporte del manillar e inferiormente -
comporta el rodamiento de apoyo contra el plato poligonal.

4ª.- "DISPOSITIVO VIBRADOR PERFECCIONADO PARA BI-
CICLETAS GIMNASTICAS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre--
10 sente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiada-
das por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a **27 SET. 1984**

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE F SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces

15

20

25

30

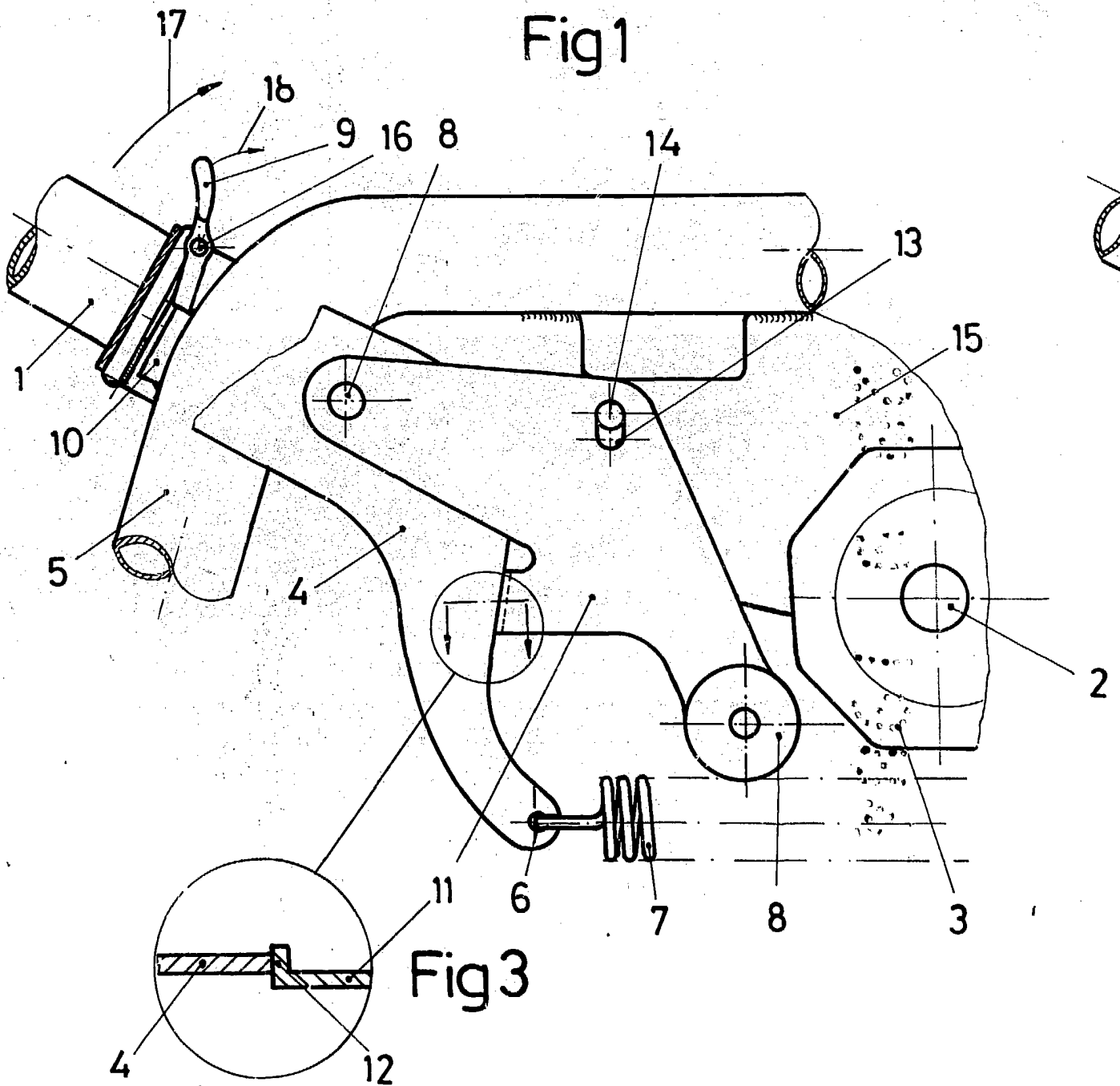
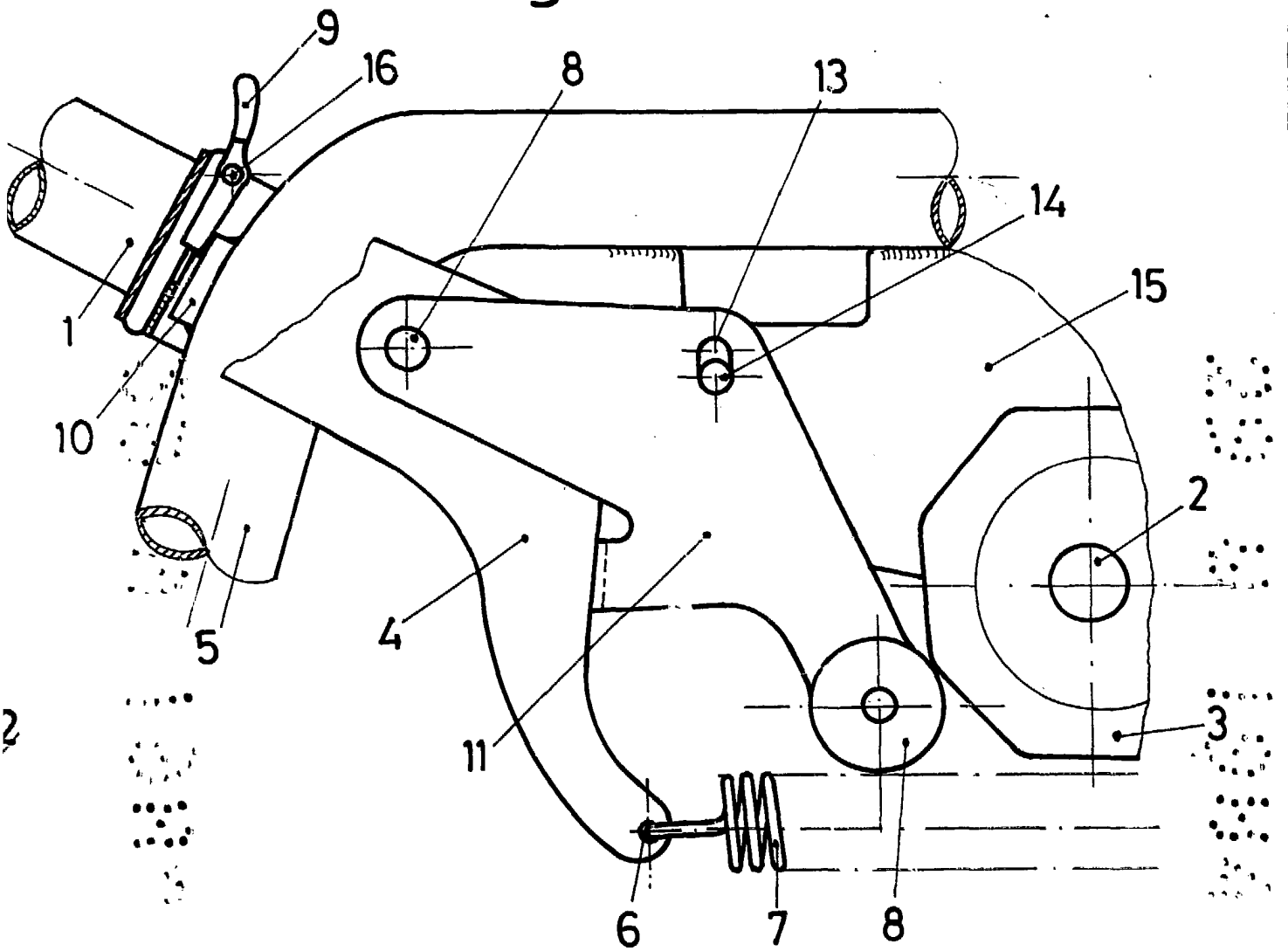


Fig 2



Escala variable

Madrid 27 SET. 1984

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces