

278214

ES (11) NUMERO 278214 (10) Y

(21)

(22) FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19 6 SET. 1964
N. 4219

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

B 6 2 M 3 / 1 0

(54) TITULO DE LA INVENCION

"PEDAL PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)

INDUSTRIAS LUMA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polg. Ind. 26, manzana 9 - Bº de Ergobia - SAN SEBASTIAN

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.778-A MV/tf

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el cual 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 Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata de "PEDAL PERFECCIONADO".

10
15
En todo tipo de bicicletas el amarre del pie al pedal, por medio de una banda o calapiés, supone para el usuario, una marcha más segura y un mejor aprovechamiento de su esfuerzo al posicionar de un modo correcto el pie sobre el pedal; sin embargo, los amarres son poco populares debido a la incomodidad de colocación, ya que el peso propio de la banda hace girar al pedal ocupando respecto del eje de giro de éste la parte inferior y complicando así el momento de arranque del ciclista.

20
25
Para evitar la desventaja anteriormente mencionada ya se conocen, especialmente aplicados a bicicletas estacionarias de tipo gimnástico, pedales que, además de la banda de fijación incorporan un elemento a modo de contrapeso que obliga en todo momento al conjunto del pedal a ocupar una posición perfectamente horizontal en la cual la banda de amarre se halla situada en la parte superior.

La constitución de los pedales con contrapeso conocidos hasta hoy viene determinada, en esencia, por dos piezas encajables contrapuestas de las cuales la inferior contiene al eje del pedal y los elementos de contrapeso, estando unida la

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

banda de amarre a la pieza superior. Esta constitución presenta un grave problema funcional que consiste en la posibilidad de separación entre el pie, la banda y la parte superior por un lado y el eje con la parte inferior por el otro, cuando, por ejemplo, el ciclista que se cree convenientemente unido a los pedales realiza con un pie un movimiento de tracción hacia arriba. Esta separación puede dar lugar incluso a accidentes al perder totalmente el equilibrio.

El modelo ahora preconizado es un pedal perfeccionado aplicable, por su alta seguridad, tanto a bicicletas estacionarias como a las convencionales, pedal este que se define por un eje de giro acoplado solidariamente a la semiparte superior, sobre la cual y por la parte inferior se encaja a presión una semiparte inferior portadora únicamente de una superficie de cierre que incorpora un elemento de contrapeso.

Esta ejecución determina que, a efectos resistentes, la semiparte superior, la banda y el propio eje del pedal forman un todo único, de manera que cualquier esfuerzo transmitido a la banda y, a través de ella, a la semipieza superior, es directamente comunicado al eje del pedal y por él, a la correspondiente biela que lo comunica con el eje de pedaliar.

De esta forma, los esfuerzos dirigidos en sentido ascendente son directamente soportados por el eje del pedal, no afectando así para nada a las conformaciones y elementos de ensamblaje entre ambas semipartes.

1
5
10
Con ello, quedan solucionados los problemas de los pedales que de este tipo se conocían hasta ahora, los cuales, no presentaban una relación directa entre el eje del pedal y la semiparte superior, lo que se traducía en que, al ejercer una acción de tiro en sentido ascendente, ésta se transmitía, por la correa, a la semiparte superior y desde aquí a los elementos de ensamblaje o unión con la semiparte inferior, siendo en definitiva estos elementos los que recibían tales esfuerzos y en definitiva ello daba origen a repetidos desprendimientos o separaciones entre ambas semipartes.

15
Es de señalar así mismo que para la relación entre el eje del pedal y la semiparte superior, ésta última define, según una realización monopieza, un alojamiento receptor de dicho eje, de manera que éste y la semiparte superior forman un todo-único, lo que facilita el montaje del conjunto.

20
Como puede verse por todo lo hasta aquí mencionado el modelo que ahora se preconiza presenta una total seguridad intrínseca que le hace utilizable en todo tipo de bicicletas sin limitación, lo cual, unido a otras ventajas de tipo funcional y constructivo hace del modelo de pedal perfeccionado algo totalmente nuevo con una vida propia de por sí.

25
Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren-

1 las características esenciales

La figura 1 representa una vista en perspectiva de - las diversas partes del modelo ahora preconizado en fase de mon-
taje.

5 La figura 2 representa una vista en alzado del pedal-
montado.

La figura 3 representa una vista en perfil del pedal.

Detalles aclaratorios

- 10
- 1.- Carcasa superior
 - 2.- Carcasa inferior
 - 3.- Eje
 - 4.- Bloque
 - 5.- Nervios transversales
 - 6.- Estrias
 - 15 7.- Banda
 - 8.- Recorte
 - 9.- Tejido adherente
 - 10.- Contrapeso
 - 11.- Gatillos
 - 20 12.- Alojamiento
 - 13.- Tabique
 - 14.- Rebaje

25 El modelo objeto de esta invención es un pedal perfec-
cionado constituido, tal y como puede verse en el despiece de -
la figura 1, por la yuxtaposición y encaje de una carcasa supe-

rior (1) y una carcasa inferior (2) ambas realizadas en material sintético rígido y de una forma monopieza quedando entre ambas carcasas (1) y (2), una banda (7) que sirve como elemento de sujeción del pie al pedal y un contrapeso (10) que mantiene a éste en posición horizontal tal y como se representa en la figura 2.

La carcasa superior (1) incorpora centralmente en un bloque (4) de conformación general paralelepípedica, al eje (3) de giro del pedal. A este bloque central (4) se rigidizan los laterales, por medio de unos nervios transversales (5) que presentan una constitución irregular con una abertura o rebaje rectangular central. Superiormente, la superficie de la carcasa (1) define un estriado (6) o rugosidad similar que favorece la adherencia entre la suela del zapato y el pedal.

La carcasa inferior (2) se constituye en esencia por un cuerpo paralelepípedo de base troncopiramidal al que faltan su cara superior, mientras que sus lados mayores son exactamente el complemento de la carcasa superior (1) para formar con ella un paralelepípedo cerrado. Entre los lados menores de la carcasa inferior (2) y en toda su longitud existen unos tabiques (13) que rigidizan el conjunto. Entre dichos tabiques (13) se define el alojamiento (12) para el contrapeso (10) del pedal.

De los lados mayores de la carcasa inferior (2) sobresalen verticalmente en voladizos de diferente altura una plura-

1
5
lidad de gatillos (11) constituídos por un elemento flexible -
que en la parte superior llevan una configuración en cabeza -
prismática triangular susceptible de encajarse en unos rebajes-
(14) de la carcasa superior (1) produciendo entre ambos una só-
lida unión. Esta unión puede complementarse mediante unos ele-
mentos de atornillado que sustituyan total o parcialmente a los
gatillos (11), o bien mediante cualquier otra solución conven-
cional.

10
15
La banda de amarre (7) se configura, tal y como se -
puede apreciar en la figura 1 en una tira de cuero o de mate-
rial análogo de mayor anchura en su parte central que se remata
en sus extremos por dos trozos de tejido adherente (9) tipo -
"Velcro" que permiten su cómoda y rápida unión sobre cualquier
tamaño de pie; en la zona central más ancha la banda (7) define
un recorte (8) rectangular que coincide exactamente con las di-
mensiones del bloque (4) de la carcasa superior, permitiendo de
este modo el encaje de los laterales de la banda (7) sobre los
nervios (5) y quedando de esta manera la banda (7) perfectamen-
te ajustada al pedal.

20
25
En la figura 3 puede apreciarse una sección del pe-
dal ya montado mostrando la perfecta sujeción de los diferen-
tes elementos que lo componen así por ejemplo el contrapeso -
(10) encajado en su alojamiento (12) se ve imposibilitado de mo-
vimiento al apoyar sobre él el bloque central (4) de la carcasa
superior (1). Por otro lado las tiras centrales de la banda (7)

1 que se encajan sobre los nervios transversales (5) quedan atra-
padas al oprimir sobre ellas los tabiques (13) de la carcasa in-
ferior; montaje este que simplemente ocurre al encajar las car-
casas (1) y (2) que quedan retenidas entre sí por la acción de-
5 los gatillos (11) sobre las ranuras (14).

En la constitución del pedal ahora preconizado se ob-
serva que no puede producirse el desmontaje accidental del pe-
dal, ya que, ni aún en una actuación voluntaria se podría sepa-
rar nada más que la carcasa inferior (2) junto con el contrapeso
10 (10) todo ello sin afectar para nada al buen funcionamiento del
pedal y a la seguridad del ciclista que puede continuar sin nin-
gún problema de seguridad su recorrido ya que eje (3), la banda
(7) y la superficie de apoyo son solidarios entre sí a través -
de la carcasa superior (1), formando un todo único; de manera -
15 que todos los esfuerzos aplicados sobre cualquiera de estos ele-
mentos se transmite directamente al eje (3) y a través de éste
a la biela de los pedales, soportándose así todos los esfuerzos
sin posibilidad alguna de desmembrado.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente -
invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir -
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir
cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales altera-
ciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios In ternacio-
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de ex--

tender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

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 "PEDAL PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Pedal perfeccionado, de los que se constituyen por dos semicarcasas yuxtapuestas que encajadas entre sí forman el cuerpo general, caracterizado porque la semicarcasa superior determina en sí misma, según una realización monopieza, un bloque central alojador del eje del pedal, de manera que todos los esfuerzos transmitidos a esta semicarcasa superior, a través del calapies o similar, son comunicados directamente al eje del pedal evitando el desmembrado involuntario de las dos semicarcasas que constituyen el cuerpo general del pedal.

2ª.- "PEDAL PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 18 ABR. 1984

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHFZ

P.P.

José Izquierdo Faces



1

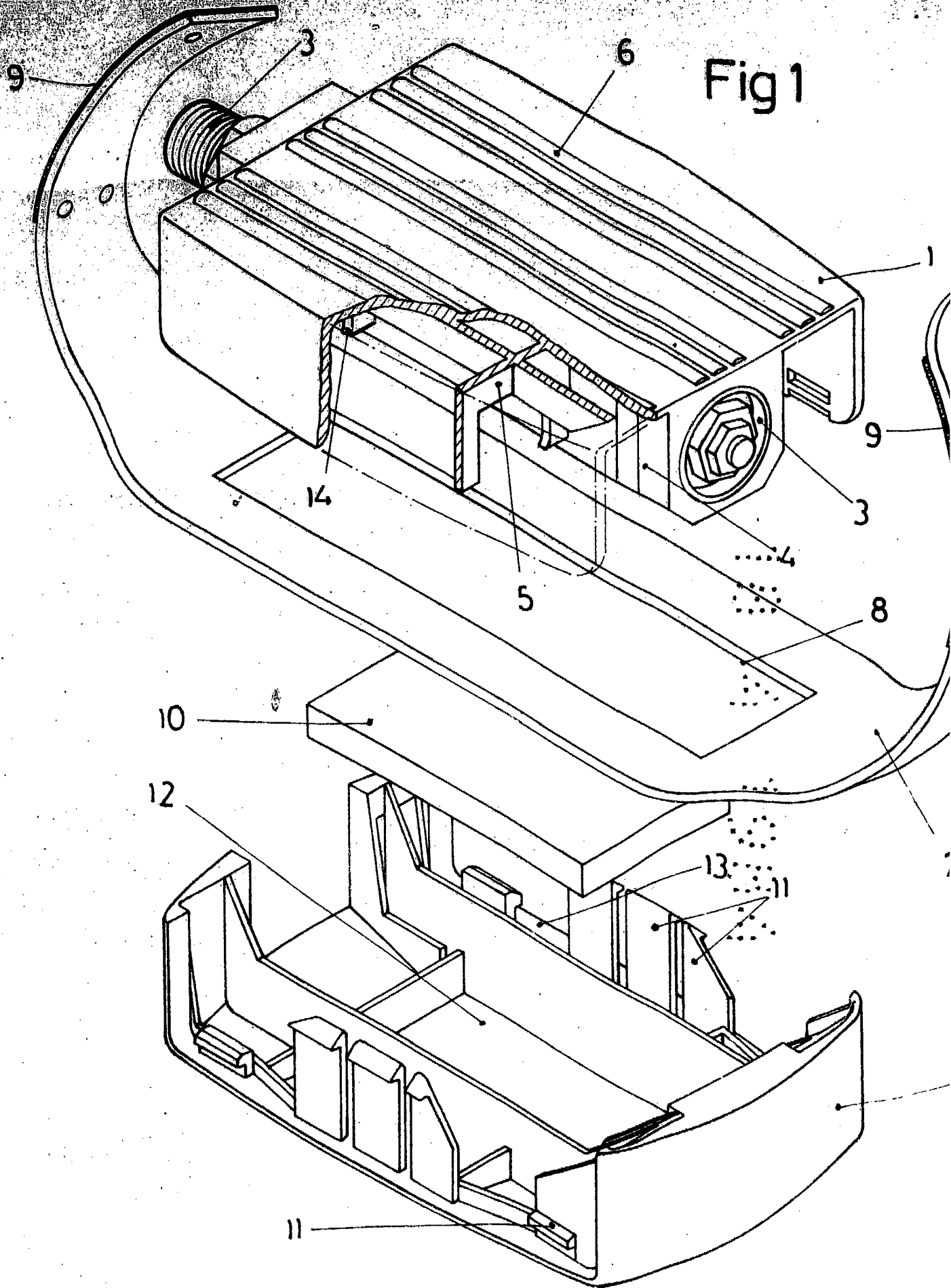
5

10

15

20

25



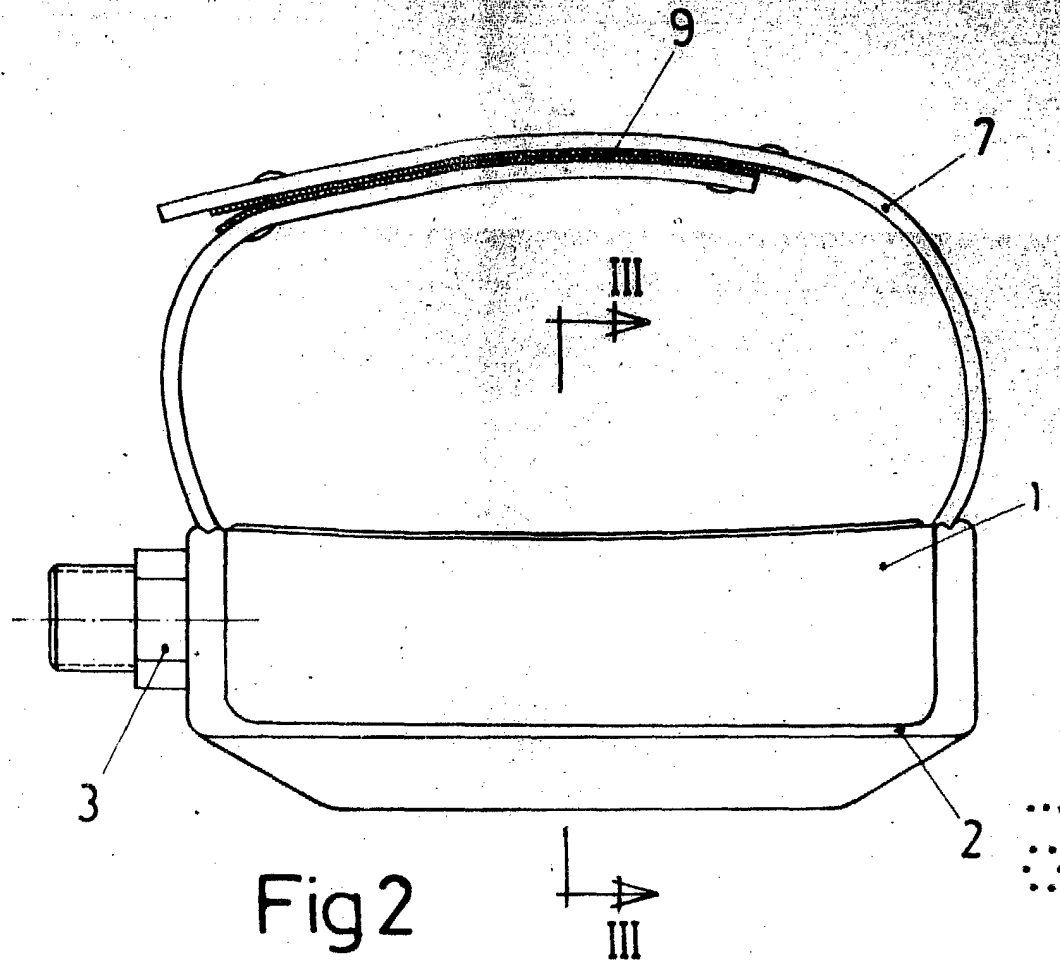


Fig 2

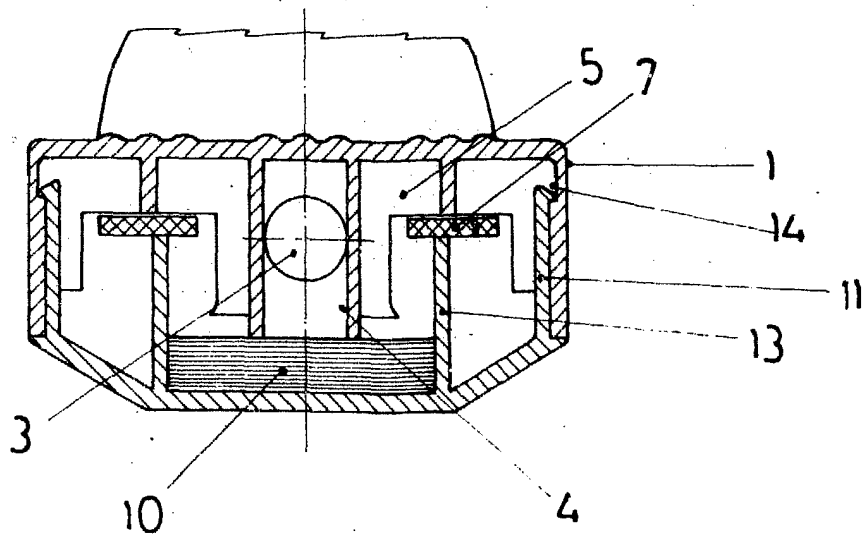


Fig 3

Escala variable

Madrid 18 ABR. 1984

El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces