

181057



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE A 47  
SUBCLASE D

181057

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. PABLO LORO CARRANZA

RESIDENCIA: Portugalejo, 1 - MADRIGALEJO (CACERES)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ACUNADOR AUTOMATICO".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

181057 - 2 -



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

181057



1

La invención se refiere a un dispositivo acunador automático, cuya finalidad, como fácilmente se deduce de su nombre, es producir oscilaciones en una cama, cuna, o lecho similar de forma automática.

5

El mismo solicitante es titular y propietario de otro modelo de utilidad anterior, al que le correspondió el número de registro 147.262, en donde se describe un moisés-cuna movido electricamente.

10

El dispositivo que en esta memoria se va a describir está basado en los mismos principios funcionales que el descrito en el modelo de utilidad anterior, del que conserva todas las características básicas, constituyendo sin embargo un perfeccionamiento importante del mismo en función de que sus diversos componentes han sido simplificados al máximo, habiendo sido organizados de tal manera que permiten una fabricación más fácil y un funcionamiento más eficiente.

15

20

En el modelo anterior se describió concretamente un conjunto formado por un bastidor de apoyo fijo del que se suspendía, en disposición de poder realizar un movimiento pendular, una cuna de características especiales, relacionada a través de un apéndice situado por debajo de su eje de articulación con dos masas atraíbles localizada una a cada lado del mencionado eje, las cuales quedaban bajo la influencia de sendas bobinas eléctricas que se podían alimentar alternativamente a través de un conmutador movido por la propia cuna.

25

30

Aunque en este nuevo modelo se conservan tales características esenciales, se ha mejorado sensiblemente la forma en la que se relaciona la cuna con las masas atraíbles.



1       bles y con el conmutador, eliminando un gran número de  
piezas que implicaban un montaje difícil y un funciona-  
miento sujeto a gran número de averías, y se ha estable-  
cido un nuevo medio para montar la cuna sobre el basti-  
5       dor fijo, cuyo medio permite aplicar el dispositivo a cual-  
quier cuna de diseño convencional, con las consiguientes  
ventajas.

10       En esencia y por cuanto a este último punto respec-  
ta, se ha previsto que la cuna o similar se instale sobre  
el bastidor, a través de una pareja de piezas auxiliadas  
y de extremos libres engarfiados hacia adentro para ser-  
vir de puntos de apoyo a dos de las barandillas de la cu-  
na, con la particularidad de que tales piezas están sus-  
pendidas por sus tramos centrales de sendos ganchos previs-  
15       tos en el bastidor.

20       Por cuanto respecta al modo en que se realiza el  
accionamiento oscilatorio de la cuna, la invención prevé  
que las masas metálicas atraíbles sean sustancialmente  
alargadas encontrándose articuladas por uno de sus extre-  
mos cada una sobre una de las bobinas, y relacionándose  
en la varilla que emerge de la cuna a través de sendos -  
ganchos articulados a sus extremos libres que abrazan a  
la varilla en cuestión y que poseen una longitud tal que  
ambas masas pueden quedar separadas a un mismo tiempo de  
25       las correspondientes bobinas durante la situación de re-  
poso.

30       La conmutación de los circuitos de alimentación de  
las bobinas se lleva a cabo por medio de una pieza articu-  
lada entre las masas atraíbles, finalizada por abajo en  
una horquilla que se monta sobre la varilla perteneciente

181057

- 5 -



1

a la cuna y que por el extremo contrario comprende un contacto móvil susceptible de entrar en conexión con una pareja de contactos fijos, cada uno perteneciente a uno de los circuitos.

5

Otra particularidad del invento estriba en que la alimentación de las bobinas, que se suele llevar a cabo a través de una batería de pilas, o directamente desde la red de alumbrado doméstico, vaya gobernada, en el caso de la alimentación por pilas, por medio de un potenciómetro cuyo accionamiento posibilita un funcionamiento regular aun cuando las pilas se vayan gastando.

10

Para mejor comprensión de las características del dispositivo que ahora se propone, se acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en cuyas diferentes figuras aparece reflejado lo siguiente:

15

La figura 1ª representa una vista en perspectiva del bastidor fijo donde se monta la cuna, visto dicho bastidor desde abajo.

20

En la figura 2ª se representa el mismo bastidor y en idéntica situación, llevando montada una cuna o cama de diseño convencional.

La figura 3ª representa una vista en alzado posterior de la caja donde van alojados los mecanismos de accionamiento.

25

La figura 4ª representa una sección transversal de la caja de mecanismos, tomada por el plano A.B que se indica en la figura 3ª.

30

La figura 5ª representa una vista en sección transversal de una caja, tomada según el plano C-D que se indica en la figura 4ª.

181057

- 6 -



1 La figura 6ª representa una de las posiciones funcionales extremas de la varilla perteneciente a la cuna dentro de la caja de mecanismos estando ilustradas en las situaciones que corresponden las masas atraibles y la pieza articulada que hace las veces de conmutador.

5 La figura 7ª representa la otra posición extrema de las piezas que se reflejan en la figura 6ª.

10 La figura 8ª muestra una vista en perspectiva de la caja de mecanismos, estando situada hacia abajo su cara frontal.

15 Por último, la figura 9ª, representa un detalle ampliado del modo en el que la cuna queda instalada sobre el bastidor y de la manera en la que la varilla perteneciente a dicha cuna se introduce en la caja de mecanismos.

20 Basicamente, de acuerdo con lo que ya se ha explicado y lo que se desprende de las figuras 1ª y 2ª, el dispositivo acunador automatico de que se trata se constituye al igual que el reivindicado en el modelo de utilidad 147.262, mediante un bastidor de sustentación, compuesto por una pareja de sportes 1, preferentemente en forma de U, y relacionados por travesaños 2, en cuyo bastidor se suspende una cuna 6, de tal forma que pueda realizarse un movimiento pendular, y va instalada una caja de mecanismos 8 que es capaz de producir los movimientos oscilatorios de dicha cuna de forma automática, fundamentalmente a través del concurso de dos bobinas eléctricas de circuitos independientes que pueden excitarse alternativamente para atraigan en direcciones opuestas dos masas metálicas, que se relacionan con la cuna articulada.

30 La novedad del dispositivo estriba, como ya se ha



1 dicho, en la forma concreta en la que se relaciona la cuna  
con las masas atraibles por las bobinas y con el conmuta-  
dor que provoca la alimentación alternada de los circui-  
tos de tales bobinas, y en el modo en el que la cuna se  
5 monta sobre el bastidor, que se lleva a cabo de manera que  
resulta innecesario un diseño especial para la misma.

La cuna 6, como se aprecia mediante la contempla-  
ción de las figuras 2ª y 9ª, puede tener cualquier confi-  
guración, con tal de que esté dotada de una barandilla  
10 periférica 7 y disponga de una varilla 10, que naciendo  
de uno de los lados menores de dicha barandilla, se orien-  
te hacia afuera.

El montaje de la cuna sobre el bastidor fijo se  
lleva a cabo a través de los dos laterales menores de la  
15 barandilla 7 que se apoyan en los extremos curvados 5 de  
unas piezas ahorquilladas 4 que por sus tramos centrales  
se suspenden de otros ganchos 9 formados en las termina-  
ciones de unas barras de apoyo 3 solidarizadas a los sopor-  
tes extremos 1 del bastidor.

20 El apéndice o la varilla 10 perteneciente a la cuna  
se introduce en una ventana 11 practicada en una de las  
caras de la caja de mecanismos 8, que va fijada solidamen-  
te a uno de los ya citados soportes extremos 1 del basti-  
dor.

25 Dentro de la caja 8 se encuentran dos masas metáli-  
cas 16 y 17, sustancialmente alargadas, que se articulan  
cada una por uno de sus extremos a una de las bobinas 14  
y 15, relacionándose con la varilla 10 a través de sendos  
ganchos 18 y 19, articulados a sus extremos libres, cuyos  
30 ganchos abrazan a la varilla en cuestión por los lados -



1 opuestos.

5 La longitud de los ganchos 18 y 19 es tal que permite que ambas masas metálicas puedan quedar separadas al mismo tiempo de las correspondientes bobinas, cuando la varilla 10 ocupa una situación centrada entre las mismas.

10 La varilla 10, dentro de la caja 8, resulta abrazada también por una horquilla 20, situada en uno de los extremos de una pieza alargada 21, que se articula en un punto medio 23 entre las dos bobinas y que por su otro extremo incorpora un contacto móvil susceptible de entrar en conexión con una pareja de contactos fijos 24 y 25, cada uno de ellos intercalado en el circuito de una de las bobinas de atracción.

15 La alimentación de las bobinas como antes se expuso, puede realizarse a través de una pareja de pilas 22 con la colaboración de un potenciómetro 12, para regular el movimiento en concordancia con la capacidad de las pilas, o a través de una clavija 13 que sirva para ponerlas en conexión con la red de alumbrado a través de un transformador convencional.

20 El funcionamiento, sumamente simple, se realiza de la siguiente manera:

25 Estando la varilla 10 en una situación centrada entre las dos bobinas eléctricas (situación a la que tiende en estado de reposo por corresponder con la vertical) el contacto móvil de la pieza articulada 21 que hace las veces de conmutador se encuentra situado entre los dos contactos fijos 24 y 25, sin cerrar ninguno de los circuitos.

30 Para que el dispositivo comience a funcionar, es preciso empujar la cuna 6 una sola vez en cualquiera de

181057



1

las dos direcciones en las que puede pendular, provocando con ello el arrastre de la varilla 10 en el mismo sentido, y simultáneamente, el cierre del circuito de la bobina que ha de atraer a la cuna, a través de la correspondiente masa metálica, hacia la dirección opuesta a donde ha sido empujada manualmente.

5

10

A partir de este momento las diversas oscilaciones van provocando la excitación alternada de las bobinas 14 y 15, de tal manera que en cada momento funcione aquella que se encuentre en situación opuesta a la de penduleo de la cuna.

15

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción, para que cualquier persona, experta en la materia, comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y cuales son las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

Entre las ventajas cabe citar por su significación e importancia las siguientes:

20

1ª.- Simplificación en el mecanismo móvil, con el consiguiente ahorro de piezas y trabajo de montaje.

25

2ª.- Se ha simplificado sensiblemente el conmutador, con arreglo al del modelo de utilidad anterior, ya que ahora está compuesto por un número de piezas mucho menor, siendo su diseño muy simple. Tiene además la ventaja de conectar unicamente en el momento de la tracción con la correspondiente economía de corriente eléctrica haciendo posible la utilización de pilas comerciales con gran duración de las mismas.

30

3ª.- Como puede trabajar a base de una batería de pilas, preferentemente con una diferencia de potencial de



1

6 V. en corriente continua, no existe peligro de incendio de las bobinas ni posibilidad de sensaciones eléctricas.

5

4ª.- El potenciómetro que incorpora el dispositivo que a la vez es el interruptor general de los circuitos de las bobinas, permite dar más o menos movimiento, pudiendo aprovechar al máximo las pilas que se utilicen.

10

5ª.- La alimentación puede hacerse indistintamente a través de la batería de pilas incorporada o a través de la batería de pilas incorporada o a través de la red, utilizando un transformador intermedio.

15

Por todo ello y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

20

25

30

181057

- 11 -



1972

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



1 1. DISPOSITIVO ACUNADOR AUTOMATICO, que constitu-  
yéndose mediante un bastidor fijo de sustentación, del que  
se suspende en situación de que pueda bascular una cuna  
o similar, en cuyo bastidor se encuentra montada una caja  
5 que comprende dos bobinas que pueden excitarse independien-  
te y alternativamente, a través de un conmutador, produ-  
ciendo la atracción alternada e inversa de dos masas metá-  
licas, vinculadas a una varilla emergente de la cuna y si-  
tuadas a ambos lados del eje teórico alrededor del cual és-  
ta se articula para efectuar sus oscilaciones, se caracte-  
10 riza esencialmente porque la alimentación de las bobinas  
puede hacerse indistintamente a través de una batería de  
pilas, con regulación a través de un potenciómetro-inte-  
rruptor, o a través de la red doméstica, con la colabora-  
15 ción de un transformador intermedio, y porque las masas  
metálicas son sustancialmente alargadas, se encuentran ar-  
ticuladas por uno de sus extremos, cada una sobre una de  
las bobinas, y se relacionan con la varilla que emerge de  
la cuna a través de sendos ganchos articulados a sus ex-  
20 tremos libres, que abrazan a la varilla en cuestión por  
lados opuestos y que poseen una longitud tal que ambas ma-  
sas pueden quedar separadas a un mismo tiempo de las co-  
rrespondientes bobinas, con la particularidad de que el  
conmutador que determina el cierre de los circuitos eléc-  
25 tricos de las bobinas, se constituye mediante una pieza  
articulada en un punto intermedio entre las masas metáli-  
cas, la cual pieza incorpora por uno de sus extremos una  
horquilla con la que abraza a la varilla perteneciente a  
la cuna, mientras que por el otro lleva instalado un con-  
30 tacto móvil, susceptible de entrar en conexión con una pa-

781057

31



1

reja de contactos fijos, situados uno a cada lado del eje de articulación, en dirección hacia cada una de las bobinas.

5

2. DISPOSITIVO ACUNADOR AUTOMATICO, según 1, caracterizado porque el montaje de la cuna o similar sobre el bastidor 5 se lleva a cabo a través de una pareja de piezas ahorquilladas, de extremos libres engarfiados hacia adentro para servir de puntos de apoyo a dos de las banderillas opuestas de la cuna, las cuales piezas se suspenden por sus tramos centrales de sendos ganchos previstos en puntos opuestos del bastidor.

10

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:  
DISPOSITIVO ACUNADOR AUTOMATICO.

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de trece páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 31 de Mayo 1.972

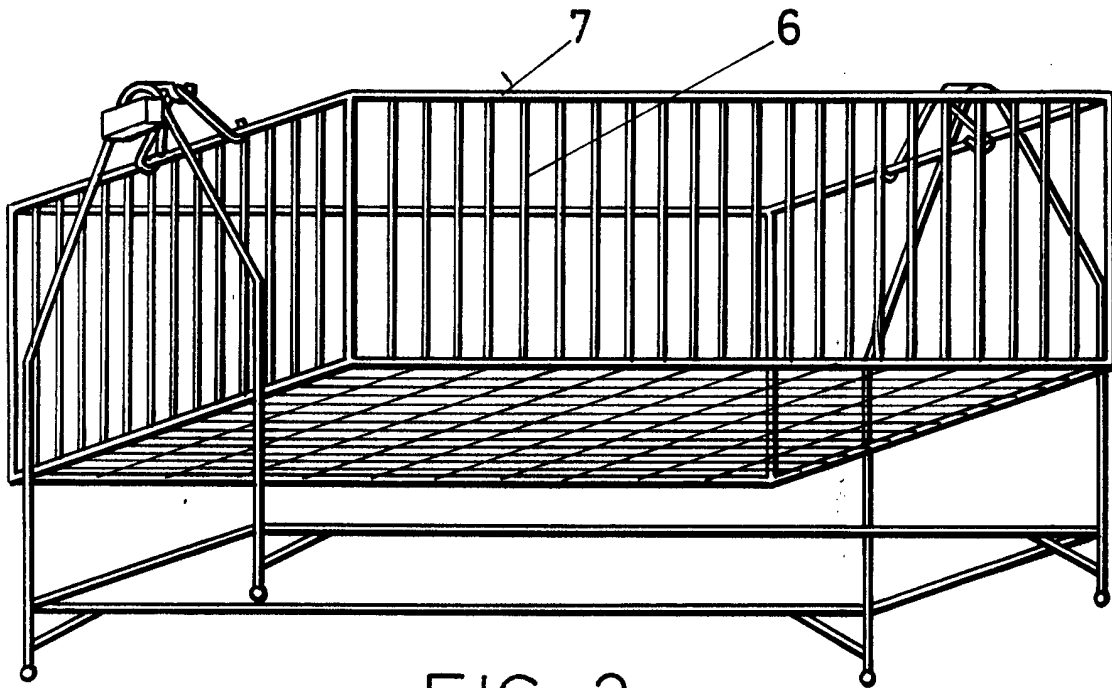
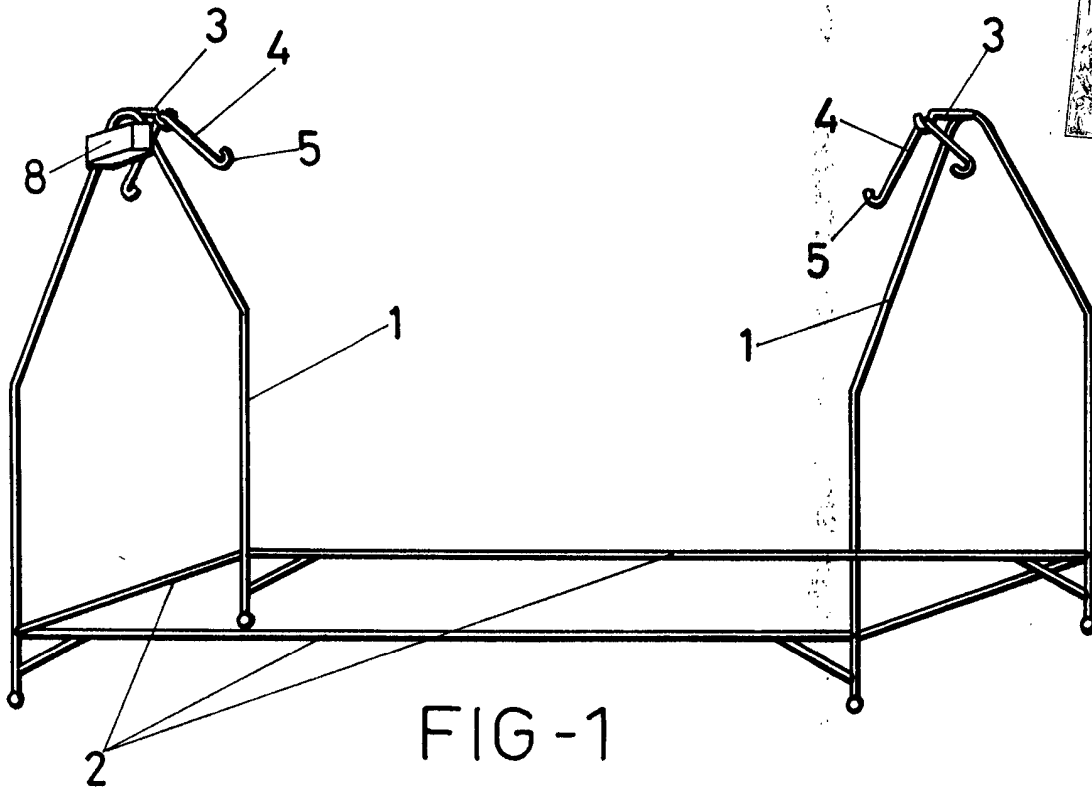
BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 31 de Mayo de 1972

**BERNARDO UNGRIA**

p. p.

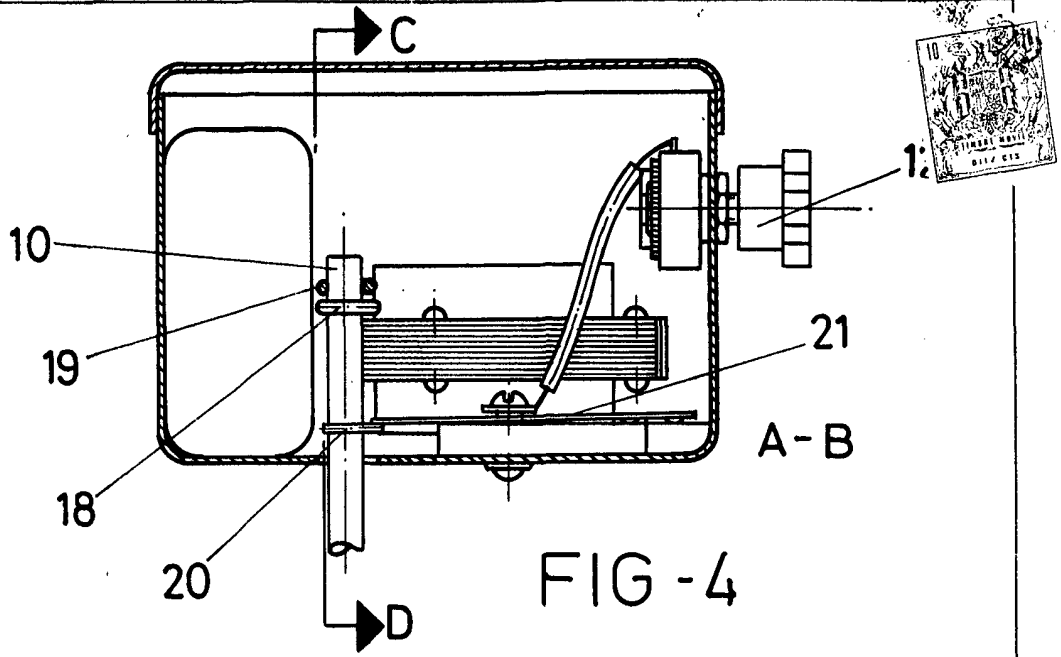


FIG - 4

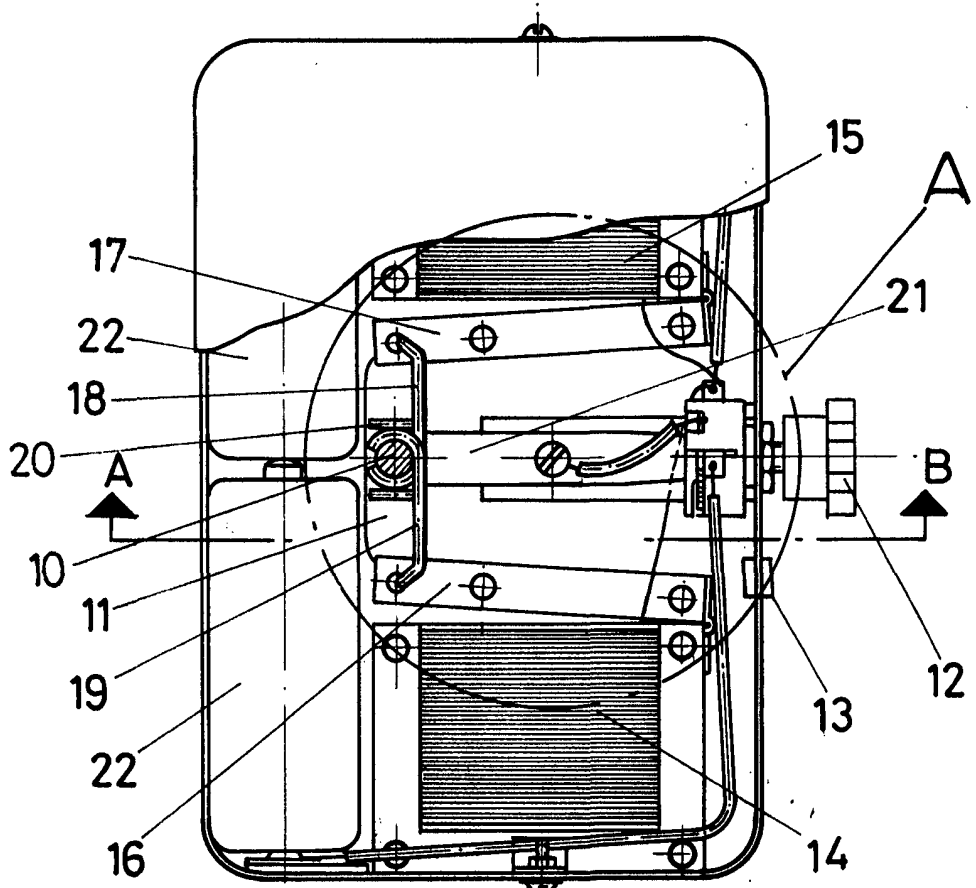


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de Mayo de 197 2

BERNARDO UNGRIA

P. P.

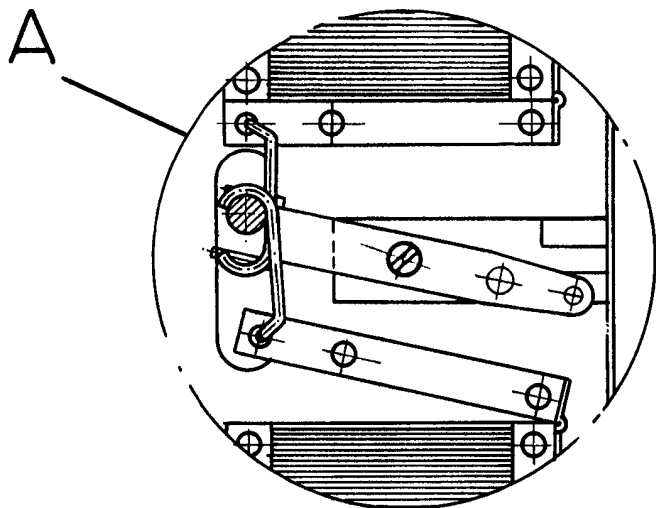


FIG - 6

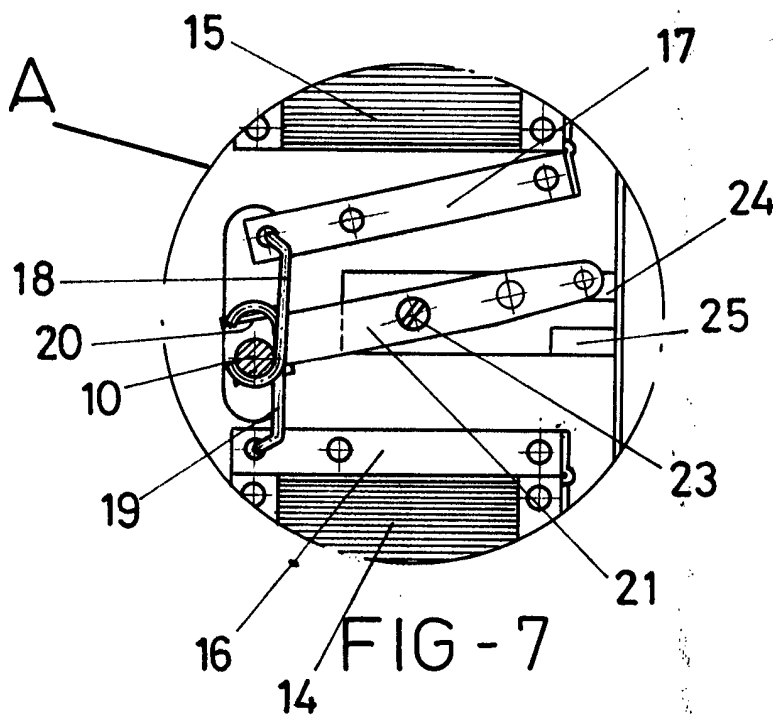


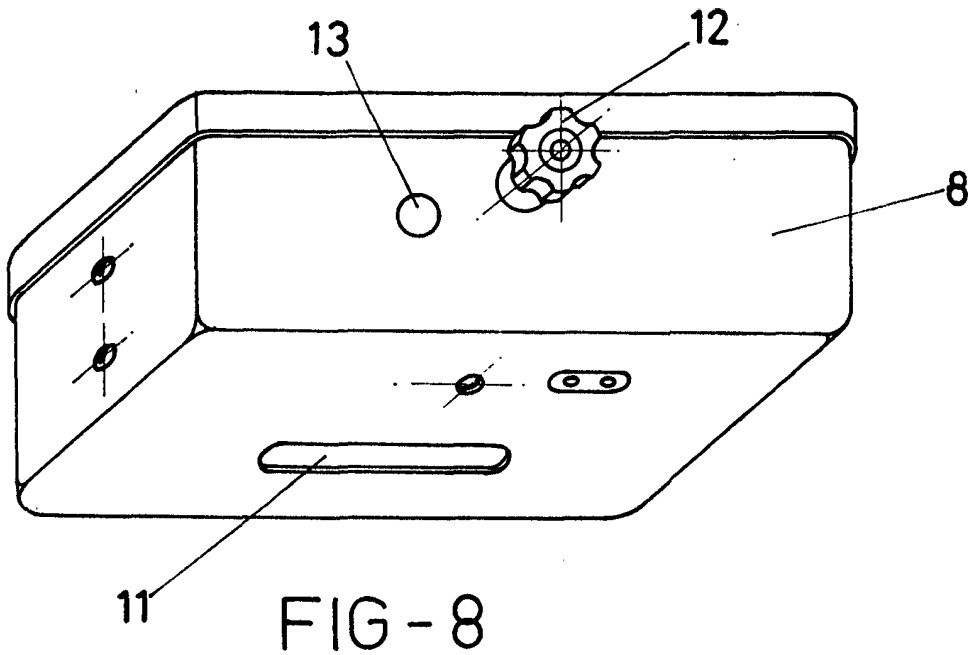
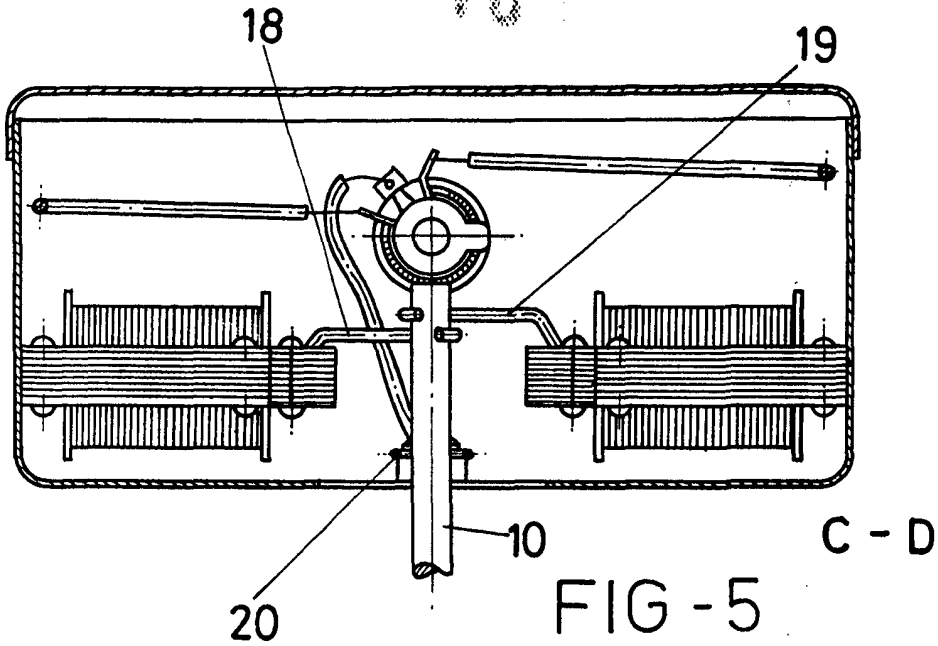
FIG - 7

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 31 de Mayo de 1972

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 31 de Mayo de 1972

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.

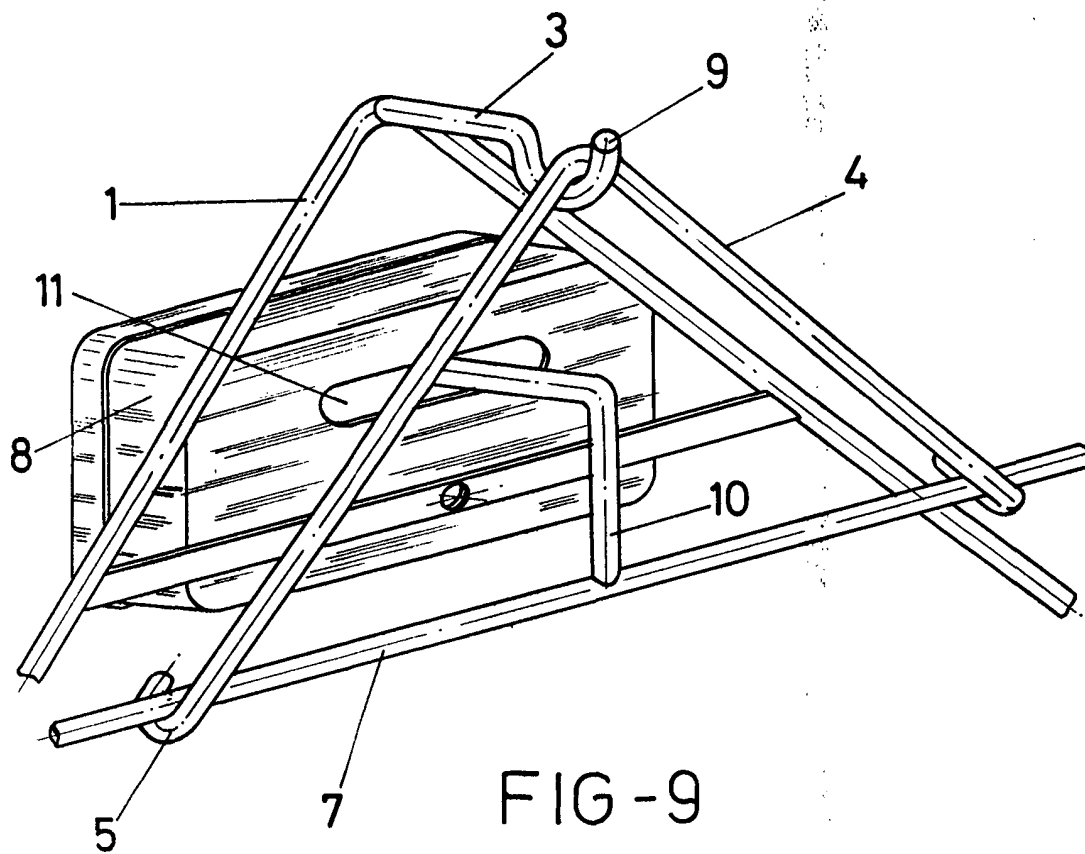


FIG-9

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 31 de Mayo de 1972

**BERNARDO UNGRIA**

p. p.