



2.16

236230

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE  
PATENTE DE INVENCION  
EN  
ESPAÑA

por veinte años

a favor de **Dr. AURELIO ROGHELLA**

con domicilio en **MILAN (Italia) 73, Via Teodosio.**

de nacionalidad **Italiana.**

por **"MECANISMO PARA BLOQUEAR EL ORGANO DE REGULACION  
DE UN DISPOSITIVO, CUANDO ESTE ESTA SOMETIDO A  
ESFUERZOS O CHOQUES ELEVADOS".**

de la que es inventor, **El Solicitante.**

Reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en Italia el 22 de Enero de 1.955, bajo el número 1002/55.



226230

Este invento tiene por objeto un mecanismo para bloquear el órgano de regulación de un dispositivo, cuando éste se encuentra sometido a esfuerzos o choques elevados.

5 El mecanismo de que se trata es muy importante cuando la regulación de un dispositivo puede modificarse a consecuencia de esfuerzos o choques elevados, modificando, por consiguiente, la organización en un lugar cualquiera, produciendo graves inconvenientes en éste. Por ejemplo, en caso de choque o encalladuras de un buque, o bien en otros casos de importancia superior, el choque puede provocar la interrupción de la corriente eléctrica a bordo del navío y, a veces, hacer imposible o por lo menos muy  
10 difícil una intervención rápida para restablecer la situación normal, tanto para los pasajeros como la tripulación del navío.  
15

El mecanismo que constituye el objeto de este invento, consiste en dotar cada uno de los órganos  
20 de regulación de un dispositivo cualquiera, que haya de retenerse en su posición a pesar de cualesquiera esfuerzos o choques por energicos que sean, de un disco que en su periferia contenga numerosas escotaduras. Este disco montado en el órgano de regulación,  
25 ción, ha de ser lo menos pesado posible, con objeto de reducir su masa y, por consiguiente, su inercia. Alrededor del disco mencionado, provisto de escotaduras, se halla dispuesto un número apropiado de pares de órganos de enganche o retención. Los órganos  
30 nos de cada par se encuentran montados en posicio-

226230



nes diametralmente opuestas, con respecto al disco. Cada órgano de reptención presenta la forma de una palanca, que puede bascular en un pivote sujeto a la caja de sostén del mecanismo, y se mantiene en posición separada del disco, por medio de un muelle; un extremo de la palanca citada tiene forma de pieza de ajuste o acoplamiento, mientras que el otro está provisto de una masa, o contrapeso. Bajo la acción de un esfuerzo o de un choque, una por lo menos de las masas acciona la palanca empujando el órgano de acoplamiento (ánclora o pico) en una de las escotaduras del disco, al que inmoviliza, impidiendo así todo movimiento para el órgano de regulación del dispositivo.

Este invento se describirá más detalladamente haciendo referencia al dibujo adjunto, en el que

La Fig. 1 representa, en vista de frente, el mecanismo a que este invento se refiere, mientras que

La fig. 2 representa un corte del mismo mecanismo, y

La fig. 3 representa, vista de frente, una variante del mecanismo, adecuada para funcionar en dos sentidos, hacia la derecha y hacia la izquierda.

El fondo 10 de la caja de sostén del mecanismo, se ensarta en el órgano de regulación 12, de tal modo que éste pueda ponerse en movimiento. En el órgano 12 se encuentra fijo el disco 11 que presenta escotaduras o muescas 13. Alrededor del disco 11 se disponen, por ejemplo, dos pares de órganos de

226230



5 acoplamiento o áncoras, uno de ellos formado por las  
piezas 14 y 16, y el otro por las piezas 15 y 17.  
Estas áncoras pueden bascular en los pivotes 18 y  
en uno de sus extremos tienen masas 24, 26, 27 y  
10 28, y en los otros extremos están dotadas de picos  
20, 21, 22 y 23. Las áncoras se mantienen separa-  
das, con respecto al disco II, por medio de muelles  
helicoidales 19 que rodean el soporte de las áncoras  
basculantes en los pivotes 18. Los extremos de  
10 estos muelles se encuentran retenidos en posición,  
uno por el pivote 32 solidario del fondo 10 de la  
caja, y el otro por el pivote 31 solidario de un bra-  
zo del áncora.

15 Por lo que se refiere al funcionamiento del  
mecanismo, si por ejemplo se desarrolla un esfuer-  
zo o se presenta un choque en la dirección de la  
flecha 34, la masa 28, a causa de su inercia, se des-  
plazará en dirección contraria a la de la flecha men-  
cionada, y su pico bloqueará el disco, al ajustarse  
20 con una escotadura o muesca correspondiente del dis-  
co II.

25 Debe tenerse presente que la acción de choque  
sigue una curva periorica. Cada golpe va seguido por  
una sacudida o contra-golpe para colocar en acción  
el pico opuesto.

30 El mecanismo representado en las figs. 1 y 2  
es adecuado para funcionar en una dirección solamen-  
te, hacia la derecha o hacia la izquierda, mientras  
que el mecanismo que se representa en la fig. 3, pue-  
de actuar en dos sentidos, hacia la derecha y hacia

226230<sup>21</sup>

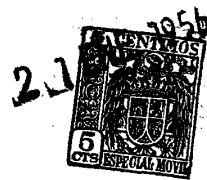


la izquierda, adaptándose sin embargo a la idea fundamental de este invento, con la sola modificación de la forma de las áncoras y, correspondientemente, de la forma y disposición de las escotaduras o muescas en el disco.

Debe observarse que en este caso, el árbol protegido por el mecanismo (interruptor o telerruptor) realizará una rotación según un ángulo determinado (por ejemplo 15°) pasando de la posición de circuite "abierto" a la de circuite "cerrado" y el bloqueo habrá de funcionar para el circuite "abierto" en el sentido a izquierdas, y para el circuite "cerrado" en el sentido a derechas, o viceversa, según la construcción del aparato a proteger.

Las áncoras de acuerdo con el tipo de ejecución modificado de este invento, representado en la fig. 3, tienen forma de "T" y precisamente los extremos de la palanca correspondientes a la rama horizontal de la "T" están provistos de picos, mientras que el extremo del brazo vertical contiene una masa.

El funcionamiento de esta forma variada de ejecución, es parecido al de la forma ya descrita anteriormente. Si el mecanismo sufre un esfuerzo en la dirección de la flecha 69, la masa 54 hará penetrar el pico 49 en su muesca correspondiente del disco. Si, por el contrario, el esfuerzo tuviera la dirección de la flecha 71, la masa 57 haría bascular la palanca 47, empujando el pico 52 en su muesca correspondiente.



226230

En la fig. 3, se ha representado la posición de circuito "abierto". En la posición de circuito "cerrado", ha de imaginarse, por el contrario, que el disco 40 ha girado un ángulo determinado (por ejemplo de 15°) de modo que los picos 62 y 64 quedan libres y pueden introducirse en las muescas relativas del disco 40, y, análogamente, los picos 61 y 63; al mismo tiempo, los picos 49, 52 y 48, 51, se encontrarán retenidos por los salientes del disco 40, desplazados el ángulo mencionado.

Un choque que actúa en la dirección de la flecha 69, hace entrar el órgano 49 en el saliente del disco 40, y el órgano 62 queda bloqueado. Por la sacudida o contra-golpe del semi-período sucesivo, de la onda de choque, entrará en acción el órgano 52. Esto ocurre para el caso de movimiento a derechas, cuando el aparato está en circuito "cerrado".

Quando, por el contrario, el circuito del aparato está "abierto", el eje ha realizado una rotación, por ejemplo de 15°, y habrá de impedirse la rotación a izquierdas. En este caso, entrará en funciones el órgano 62 y, por la sacudida o contra-golpe sucesivo, el órgano 64.

El mecanismo a que este invento se refiere, se ha descrito y representado en el caso de formar parte de un aparato de bloqueo para dispositivos de regulación constante, pero es evidente que podrá aplicarse con éxito a dispositivos cuya regulación se realice por desplazamiento axial del ór-



21  
226230

gano de regulación, disponiendo en éste escotaduras o muescas correspondientes.

N O T A.

5 Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en Italia el 22 de Enero de 1.955 bajo el n.<sup>o</sup> 1002/55, los puntos siguientes:

10 1.- Mecanismo para bloquear el órgano de regulación de un dispositivo, cuando éste está sometido a esfuerzos o choques elevados, caracterizado por el hecho de que el fondo de la caja de sostén se ensarta en el órgano de regulación y  
15 en el extremo del órgano mencionado se fija un disco provisto de muescas adecuadas; que el órgano de regulación puede girar libremente en el soporte dispuesto sobre el fondo de la caja de sostén; que la mencionada caja de sostén se fija de  
20 un modo cualquiera en el dispositivo antes citado; que alrededor del disco se disponen órganos de acoplamiento o áncoras, basculantes en pivotes fijos al fondo de la caja de sostén; que las áncoras citadas están dispuestas por pares en posiciones diametralmente opuestas, con respecto  
25 al disco; que las áncoras mencionadas tienen, en sus extremos, órganos de enganche o retención y masas o contrapesos; que los órganos de enganche o retención, o picos, de las áncoras mencionadas  
30 se mantienen convenientemente separados del disco

22023

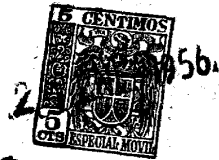


citado, por medio de muelles.

2.- Mecanismo para bloquear el órgano de  
regulación de un dispositivo, cuando éste está  
sometido a esfuerzos o choques elevados, se-  
5 gún la reivindicación 1, caracterizado por el  
hecho de que las áncoras están constituidas por  
una palanca de dos brazos, en el extremo de uno  
de los cuales se halla dispuesto un órgano de en-  
ganche o retención, mientras que en el otro se  
10 dispone una masa o contrapeso; que los muelles  
empleados para mantener las áncoras a una distan-  
cia conveniente del disco, son de forma helicoidal,  
y los extremos de dichos muelles se refieren en  
posición por medio de pivotes fijos, uno al án-  
15 cora y otro a la caja de sostén; que la parte  
cilíndrica de los muelles helicoidales se halla  
dispuesto en el soporte de las áncoras.

3.- Mecanismo para bloquear el órgano de  
regulación de un dispositivo, cuando éste está  
20 sometido a esfuerzos o choques elevados, según  
la reivindicación 1, caracterizado por el hecho  
de que, en el mecanismo citado, para obtener su  
funcionamiento en dos sentidos de rotación, a de-  
rechas y a izquierdas, las áncoras tienen forma  
25 de "T" y en los extremos de la parte horizontal  
están provistas de órganos de enganche o reten-  
ción, mientras que en el extremo de la parte ver-  
tical tienen una masa o contra-peso sujeto.

4.- MECANISMO PARA BLOQUEAR EL ORGANOS DE  
30 REGULACION DE UN DISPOSITIVO, CUANDO ESTE ESTA



226230

SOMETIDO A ESFUERZOS O CHOQUES ELEVADOS.

5 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de nueve hojas foliadas y escritas a maquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 21 de Enero de 1.956

Dr. Aurelio Roghella

P.A.  
ERNESTO LÓPEZ MONTAÑA  
E. P.  
*con ella*

226230



FIG. 1

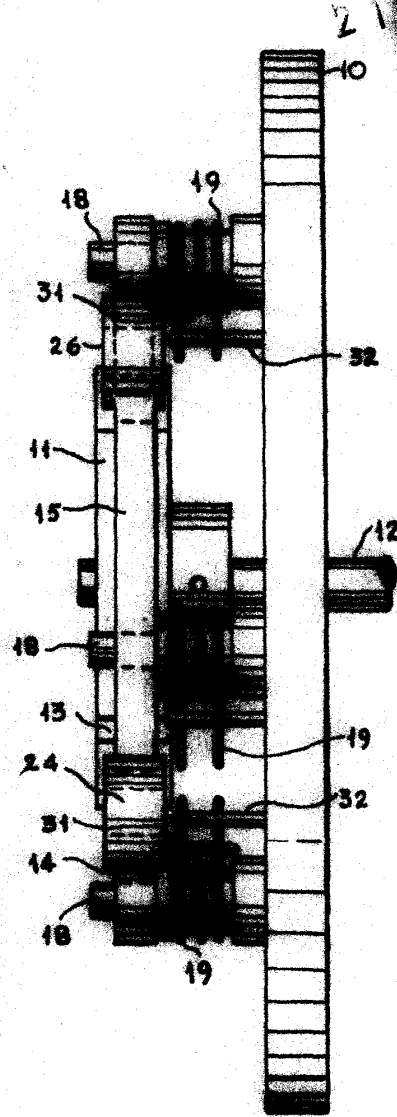
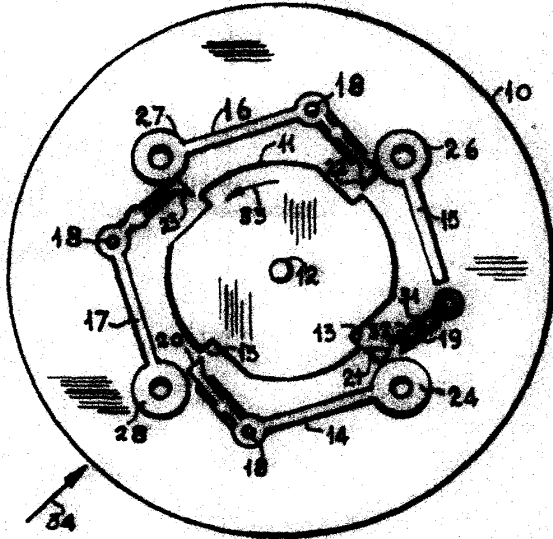


FIG. 2

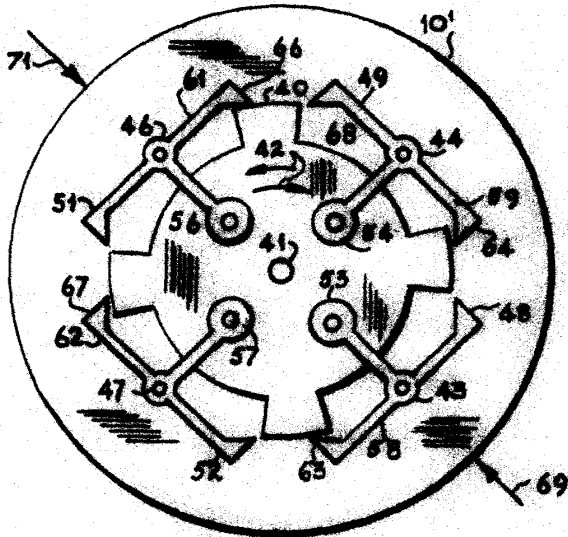


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid

127 ENE. 1956

20 19

P. A. ERNESTO REGALADO MONTOYA

Manuel J. J. J.