



184564



H01H

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

**SOLICITANTE:** INOVAC-RIMA S.A., de nacionalidad española

**RESIDENCIA:** Larragana, 4,.-VITORIA

**ENUNCIADO:** "INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO"

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





-2-

**184564**

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración 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 Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO".

5

10

La invención se refiere a un interruptor electromagnético que ha sido perfeccionado en sus características de organización y diseño de tal manera que le permiten ser ventajosamente utilizado al fin a que se destina.

15

Se conocen dispositivos interruptores eléctricos basados en la variación de atracción magnética que sobre una lámina elástica metálica se produce al acercar o alejar una pletina o placa de hierro a los polos de un imán.

20

Dichos dispositivos constan generalmente de dos cajetines en uno de los cuales se aloja un imán mientras que en el otro cajetín se dispone la parte de interruptor o lámina elástica. El posicionamiento de un cajetín respecto al otro permite dos posiciones operativas de la lámina elástica y en consecuencia la apertura o cierre de un circuito eléctrico.

25

Esta disposición presenta el inconveniente principal de ser bastante cara u onerosa ya que obliga a estructurar los elementos constitutivos en dos cajetines de elevado precio.

30

La presente invención define un dispositivo interruptor magnético en el que su construcción es sencilla y económica, eliminando los inconvenientes antes men-



184564

1

cionados, siendo posible el realizar el montaje del mismo en lugar adecuado como por ejemplo un mueble de una forma más fácil.

5

El interruptor objeto de la invención se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo general para alojamiento de un imán estrecho en el que se ha dispuesto en dos de sus caras opuestas de mayor longitud unas masas polares que sobresalen del cuerpo general, habiéndose previsto además en el interior del cuerpo general una lámina elástica férrea y una placa base aislante entre dicho imán y la referida lámina la cual ocupa, en función del posicionamiento y atracción de una pletina móvil respecto del imán, dos posiciones operativas del circuito eléctrico.

10

15

Para comprender mejor la naturaleza del 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 las características esenciales.

20

La figura 1 es una vista en planta del interruptor objeto de la invención y sin la tapa de cierre.

La figura 2 corresponde a la sección 2-2 de la figura 1.

La figura 3 corresponde a la sección 3-3 de la figura 1 junto con la tapa de cierre.

25

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

30

- 1.- Cuerpo general
- 2.- Indicativo de sección
- 3.- Indicativo de sección

184564



1

4.- Tope de cierre

5.- Imán

6.- Masas polares

7.- Placa base

5

8.- Lámina metálica

9.- Terminales

10.- Contrapeso

11.- Pletina móvil

10

De acuerdo con las figuras, el interruptor objeto de la invención consta esencialmente de un cuerpo general (1) y una tapa de cierre (4) del mismo.

En el interior del cuerpo general (1) se aloja un imán (5) estrecho en el que se han previsto en dos de sus caras ouestas de mayor longitud masas polares (6) de hierro que sobresalen del cuerpo general (1).

15

Sobre el núcleo o imán (5) se ha dispuesto una placa base (7) aislante y a continuación de esta, una lámina elástica (8) férrica que en su posición normal es atraída por la acción del imán (5) cerrando eléctricamente el circuito entre los terminales (9). Para facilitar la acción del imán (5) se ha previsto una chapa o contrapeso (10).

20

25

Todo este conjunto puede montarse por ejemplo sobre el bastidor o parte fija de un mueble, en el que en su puerta o parte móvil se ha dispuesto una pletina móvil (11) que en la posición de cerrado de la puerta, está retenida por las masas polares (6) Norte y Sur del imán (5). En esta posición y debido a que la sección de esta pletina (11) es grande, practicamente todo el flujo que circula por el imán (5) pasa por la referida pletina (11) con lo que al haber muy poca atracción sobre la lámina elástica

30

184564



1 (8) ésta se separa de uno de sus contactos o terminales  
 (9) abriendo el circuito eléctrico. Si enfrente de este con-  
 tacto (9) se dispone otro contacto que corresponda a otro  
 5 circuito eléctrico al abrir el primer circuito, puede la lá-  
 mina elástica (8) cerrar el segundo circuito, actuando como  
 un verdadero conmutador.

La apertura del circuito por la lámina  
 elástica (8) puede servir por ejemplo para mantener apagada  
 una lámpara eléctrica alojada en el interior del mueble.

10 Si por ejemplo abrimos la puerta del  
 mueble y como consecuencia de ello la pletina móvil (11) se  
 separa de las masas polares (6) el flujo magnético del imán  
 (5) tiende a pasar (por no encontrar mejor camino) de una  
 forma total sobre la lámina elástica (8) lo que origina la  
 15 atracción de dicha lámina (8) por el imán (5) determinando  
 con ello el posicionamiento de la lámina (8) de forma tal  
 que haya contacto con los terminales (9) del circuito eléc-  
 trico, cerrando dicho circuito. Ello provoca por ejemplo  
 el encendido de la lámpara eléctrica del interior del mue-  
 20 ble.

De acuerdo a como indicamos anteriormen-  
 te puede establecerse que el cierre de este circuito eléctri-  
 co determine la apertura de otro circuito al separarse di-  
 cha lámina (8) del contacto enfrentado al terminal (9) sobre  
 el que apoya dicha lámina cuando la pletina móvil (11) se  
 25 separa de las masas polares (6).

La disposición de todos los elementos  
 magnéticos y de interrupción eléctrica en un solo cuerpo ge-  
 neral (1) con la estructuración de una pletina (11) como úni-  
 30 co elemento móvil presenta la ventaja respecto a disposicio-  
 nes anteriores conocidas, de una mayor economía en su cons-

184564



1 trucción y de una mayor facilidad en el enfrentamiento o montaje de cuerpo (1) y pletina (11) respectivamente en las partes fija y móvil del mueble o cuerpo similar.

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

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

#### N O T A

15 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 "INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1ª.- Interruptor electromagnético perfeccionado, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo general para alojamiento de un imán estrecho en el que se ha dispuesto en dos de sus caras opuestas de mayor longitud unas masas polares que sobresalen del cuerpo general, habiéndose previsto además en el interior del cuerpo general una lámina elástica férrea y una placa base aislante entre dicho imán y la referida lámina la cual ocupa, en función del posicionamiento y atracción de una pletina

25

30



184564

1

móvil respecto del imán, dos posiciones operativas del circuito eléctrico.

2ª.- INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO".

5

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

Madrid, 10 OCT. 1972

El Agente Oficial.

10

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON  
P. P.

15

20

25

30

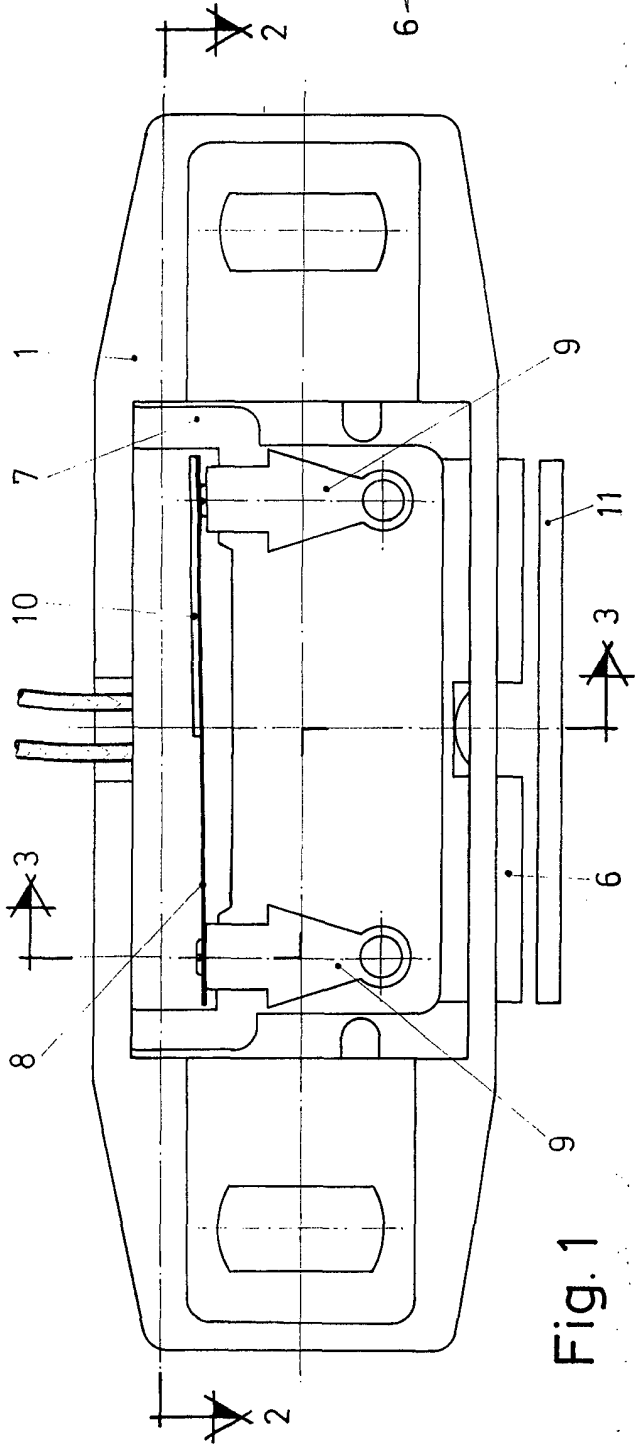


Fig. 1

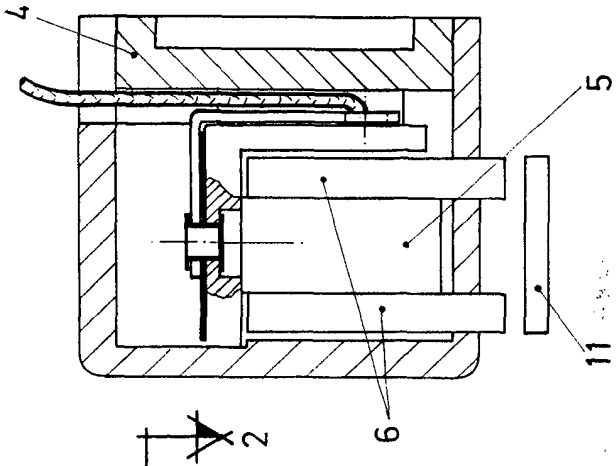


Fig. 3

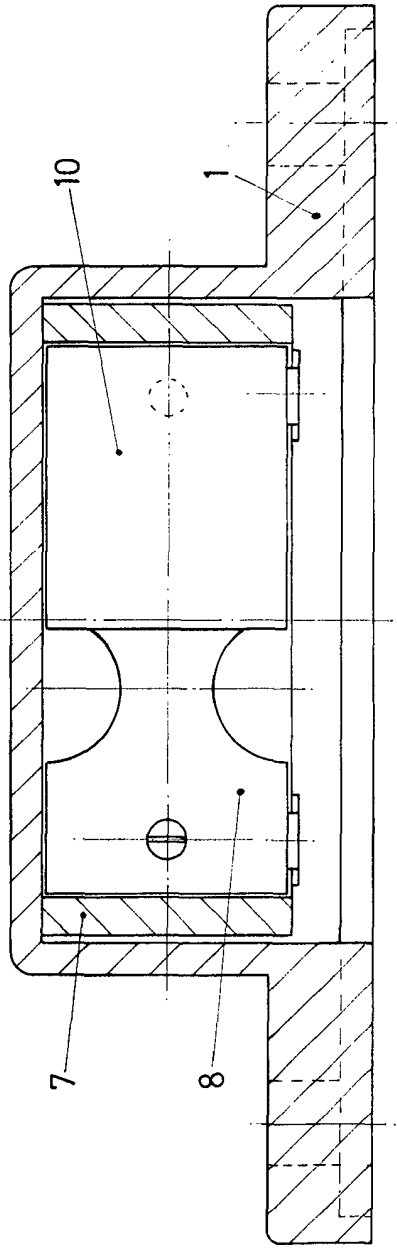


Fig. 2

Escala variable  
 Madrid, 1972  
 El Agente Oficial.  
 FERNANDEZ-FERNANDEZ  
 P. P.