

PATENTE DE INVENCION
=====

G.B. 6.759
=====



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187666

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para
"la interrupción de corriente".

=====

SOLICITANTE: PIERRE REICHARDT de nacionalidad holandesa,
domiciliado en 140, Avenue Gustave Demey,
BRUSELAS - Auderghem, Bélgica.

=====

El presente invento se refiere a perfeccionamientos
en aparatos eléctricos con pulsador para la interrupción
de corriente. La invención tiene por principal objeto
simplificar su construcción y funcionamiento y permitir la
5. incorporación de tal interruptor a una clavija de toma
de corriente.

Segun el invento, el interruptor comprende, por una
parte, en el extremo del pulsador y al fondo del interrup-
tor, unos órganos de enclavamiento que enganchan el
10. pulsador en la posición de cierre de los contactos del
interruptor cuando se aprieta el pulsador al paso de su
muelle de retroceso, y por otra parte, un órgano de



1 8 7 6 6 6 - 2 -

desenganche que, cuando se acciona para abrir los contactos, suelte el pulsador provocando la separación brusca de los
15. contactos bajo la acción del muelle que hace retroceder al pulsador.

Se obtiene una construcción especialmente sencilla de este interruptor, estableciendo según el invento, los órganos de cierre en forma de órganos de contacto, de
20. modo que estos órganos cierren por sí los contactos uniéndose para enganchar el pulsador y le abren separándose bajo la acción del órgano de desenganche y del muelle de retroceso.

Esta forma de ejecución de la invención se presta
25. muy especialmente a la incorporación del interruptor a un fusible de toma de corriente, yendo montado el pulsador telescópicamente con relación a la clavija o dispositivo de toma de corriente, y en su extremo lleva unidos a las bornas de unión del cordón conductor, unos contactos destinados a engancharse con otros contactos unidos a los
30. husillos del dispositivo de toma de corriente. El conjunto del interruptor y de dicha clavija, o dispositivo de toma de corriente, no es por lo demás más voluminoso que el de un fusible corriente.

35. Para que el invento pueda comprenderse con más claridad, se describirá a continuación, con referencia al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, en el que:

La fig. 1 representa en corte longitudinal un interruptor mural, y

40. La fig. 2 es un corte en plano perpendicular, según la línea II-II de la fig. 1.

Las figuras 3 y 4 son vistas por un extremo del pulsador y del casquillo, respectivamente de un dispositivo de toma de corriente con interruptor.

187666

- 3 -

31 Min.



45. La fig. 5 es una vista en corte longitudinal del citado dispositivo montado en la posición de abertura de los contactos del interruptor.

La fig. 6 es una vista análoga del expresado dispositivo, pero en la posición de cierre de los contactos, y

50. La fig. 7 es una vista del mismo en alzado lateral a escala más reducida.

El interruptor mural representado en las figuras 1 y 2, comprende una base 1 de material aislante que forma cuerpo con un casquillo axial 2 en el que puede deslizarse al paso de un muelle de retroceso 3, un pulsador 4 que queda retenido hacia el exterior por una tuerca cerrada por un lado 5 que se atornilla sobre el casquillo 2, y sirve al mismo tiempo para sujetar sobre la base una tapa 6.

60. En el extremo del pulsador 4 van sujetas dos varillas o flejes de contacto 7 unidos eléctricamente por una barrita metálica 8 y mecánicamente por un tabique aislante 9. Los flejes 7 de metal elástico se curvan en forma de gancho.

65. El fondo de la base 1 lleva dos contactos 10 con la cabeza en forma de obús dispuestos enfrente de los flejes 7 y unidos por unas barritas a las bornas de unión 11 del interruptor.

70. Cuando el interruptor está abierto (fig. 1) los contactos 7 y 10 se mantienen separados por el muelle 3 que empuja el pulsador 4 hacia el exterior.

75. Cuando se oprime el pulsador para cerrar el interruptor, los contactos 7 de dicho pulsador se enganchan elásticamente a las cabezas de los contactos 10 de la base y, estableciendo el contacto, enganchan el pulsador 4 en la posición de cierre (fig. 2).

Un órgano de desenganche, dispuesto en forma de un

187666



80. émbolo de muelle 12 guiado radialmente en un bloque 13 de la base 1, permite soltar el pulsador 4 para abrir el interruptor apoyándose sobre la cabeza 14 del émbolo que sobresale de la tapa 6. El émbolo ataca el tirante 9 de las láminas 7 que se deforman elásticamente y se desenganchan de los contactos 10 de los que se separan bruscamente bajo la acción del muelle 3 que hace retroceder al pulsador a su posición de abertura (fig. 1).

85. El funcionamiento del interruptor incorporado al dispositivo de toma de corriente representado en las figuras 3 a 7 es parecido al del interruptor mural que queda descrito.

90. En forma de tapón, este dispositivo lleva un pulsador 15 guiado telescópicamente en el casquillo 16 del dispositivo y es solicitado por un muelle 17 acoplado en una varilla 18 que vá anclada en un arriostado 19 del casquillo y provista de una tuerca 20 que retiene el pulsador hacia el exterior.

95. El pulsador 15 lleva en su superficie exterior, recubierta por una tapa atomillada 21, unas bornas 22 para la unión del cordón conductor 23 y sobre la superficie interior, unos flejes de contacto elásticos 24 en forma de gancho, unidos eléctricamente a las bornas 22 y provistos de un tirante aislante 25. Enfrente de estos contactos 24, el fondo del casquillo 16 lleva unos contactos con cabeza en forma de obús 26 que forman parte de los husillos de contacto 27 de la clavija o dispositivo de toma de corriente.

100. 28 es el émbolo de desenganche que se desliza en el bloque 19 y acciona sobre el tirante 25 de los flejes 24.

La cabeza 29 del órgano de desenganche sobrepasa el casquillo 16 atravesando una hendidura 30 que hay

187666

- 5 -



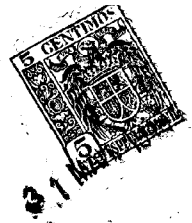
110. dispuesta en la camisa del pulsador 15 para permitir el deslizamiento telescópico de este último.

115. Efectuándose el movimiento telescópico del pulsador en el sentido axial del dispositivo de toma de corriente, se comprende que cuando se aprieta el pulsador para engancharle, la presión aplicada axialmente tiende a introducir los husillos 27 del dispositivo de toma de corriente, lo cual asegura un buen contacto, mientras que el desenganche del pulsador bajo la acción del émbolo tiene lugar por una presión transversal que no tiende a retirar el dispositivo de toma de corriente.

120. Una indicación visual de si el pulsador está enganchado o desenganchado se obtiene muy sencillamente, pintando con un color que destaque del dispositivo de toma de corriente, la camisa 31 del pulsador que está visible cuando este último está desenganchado y oculta por el casquillo 16 cuando está enganchado. De este modo es suficiente una mirada para saber si el interruptor del fusible está abierto o cerrado.

130. Se comprenderá fácilmente, examinando el dibujo, la sencillez de construcción y funcionamiento del interruptor mural así como del interruptor fusible según el invento, obtenida gracias al hecho de que el movimiento telescópico del pulsador se utiliza directamente, sin intervención de órganos de retroceso basculantes, giratorios u otros, para cerrar y abrir los contactos. Estos últimos constituyen de preferencia los órganos de enganche del pulsador, según queda representado, pero se podrían también disponer órganos de enganche distintos de los órganos de contacto que no tengan otra función que asegurar el enganche del pulsador para mantener los contactos cerrados.

140. Por lo demás, la invención no queda limitada a las



formas de ejecución y detalles de realización que se han descrito y representado únicamente a título de ejemplo, pudiendo introducirse cuantas modificaciones de detalle se deséen sin salirse por ello del área del invento.

145.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto

150.

no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente belga presentada en 26 de mayo de 1948, nº 482.724, accogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esen-

155.

cia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para la interrupción de corriente"; caracterizándose por lo siguiente:

160. 1º.- Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para la interrupción de corriente, caracterizándose porque comprenden, por una parte, en el extremo del pulsador y al fondo del interruptor, unos órganos de enganche cooperantes que enganchan el pulsador en la posición de cierre de los contactos del interruptor cuando se oprime el pulsador

165.

contra su muelle de retroceso y, por otra parte, un órgano de desenganche que, cuando se le acciona para abrir los contactos, suelta el pulsador dando lugar a la separación brusca de los contactos por la acción del muelle que hace retroceder al pulsador.

170.

2º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque los órganos de enganche del pulsador constituyen al mismo tiempo los órganos de contacto del interruptor.



- 3º.= Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para
175. la interrupción de corriente, caracterizándose porque la clavija de toma de corriente comprende un pulsador que se desliza telescópicamente en el sentido axial con relación al dispositivo de toma de corriente para **establecer o cortar el contacto entre los conductores**
180. **unidos al fusible y los husillos de éste de los órganos de enganche apropiados para enganchar el pulsador en la posición en que se establece el contacto y un órgano de desenganche adecuado para desenganchar el pulsador para cortar el contacto bajo la acción de un muelle de retroceso**
185. **del pulsador.**
- 4º.= Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para la interrupción de corriente, caracterizándose porque el dispositivo de toma de corriente eléctrica lleva un interruptor con pulsador según las reivindicaciones 1ª y 2ª.
190. 5º.= Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque el órgano de desenganche está constituido por un émbolo radial, que acciona los flejes de contacto elásticos para desengancharlos de los contactos cooperantes para desengan-
195. **char el pulsador.**
- 6º.= Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque los órganos de enganche están constituidos por flejes elásticos en forma de gancho que van montados en el extremo
200. **del pulsador y por unas salientes, de preferencia en forma de cabeza de obús, montadas enfrente de estos flejes, sobre la base del interruptor o dispositivo de toma de corriente y, cuando se trate de este último, formando convenientemente cuerpo con los husillos del mismo.**
205. 7º.= Perfeccionamientos, según lo especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

1 8 7 6 6 6



210. caracterizándose porque una parte del pulsador, cuando en la posición enganchada de este último, se pinta con un color diferente del resto del dispositivo para indicar que el pulsador está desenganchado, haciéndose visible en la posición desenganchada de este último.

215. 8º. = Perfeccionamientos en aparatos eléctricos para la interrupción de corriente; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de marzo de 1949.

PIERRE REICHARDT.

Per Poder de J. GOMEZ ACEBO

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

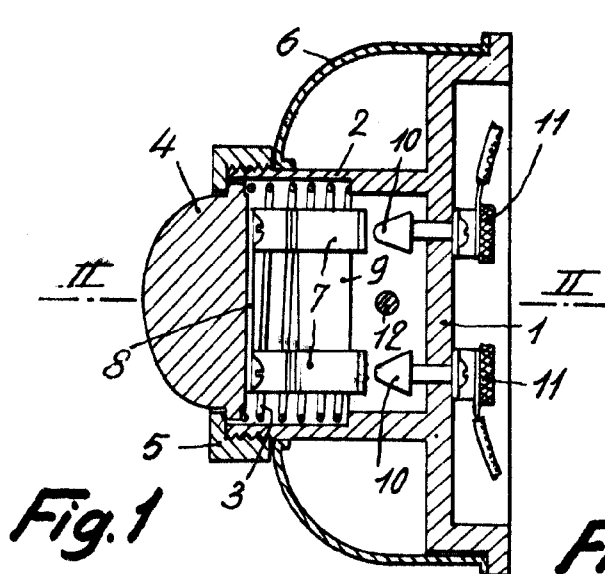


Fig. 1

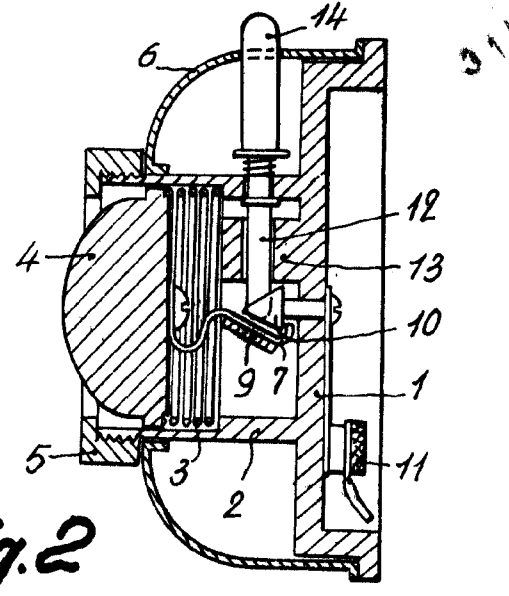


Fig. 2

Fig. 3

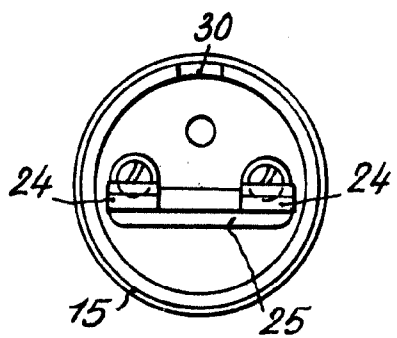
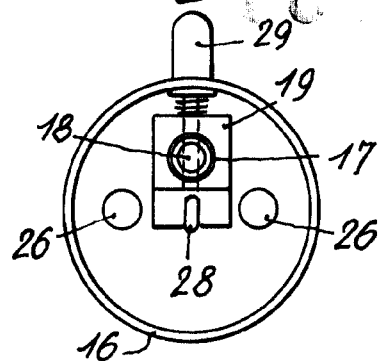


Fig. 4



187666

Fig. 5

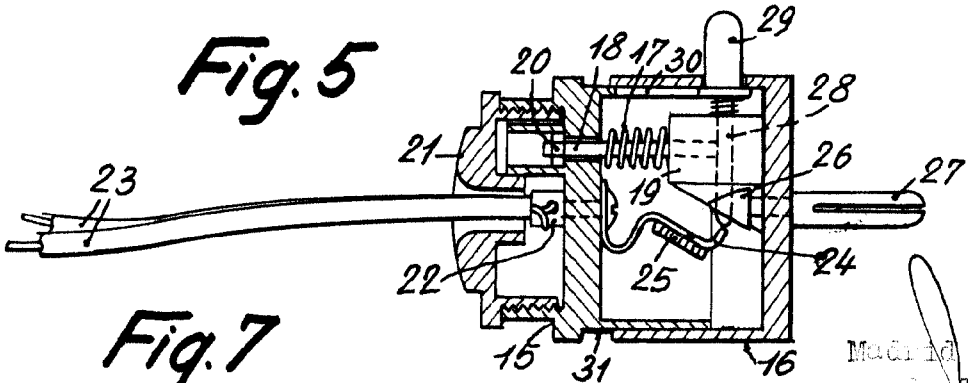


Fig. 7

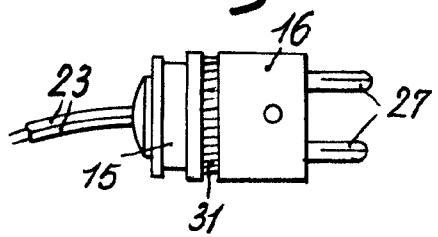
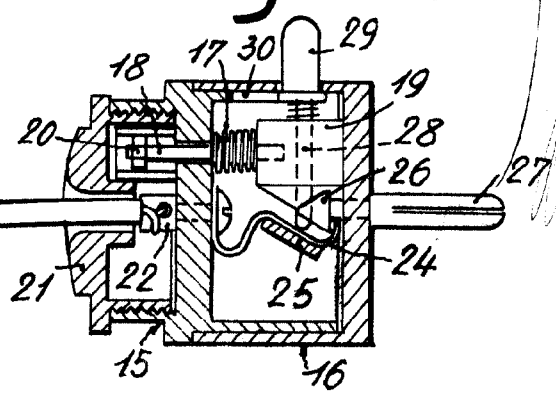


Fig. 6



Madrid 31 marzo de 1949

Por Pedro...

Handwritten signature and scribbles.