

128197

- 2 -



10 proteger cualquier aparato de pequeña o mediana potencia, tanto para usos domésticos, cualquier tipo de industria, oficinas bancarias, grandes almacenes, etc, concurriendo en éste - cortacircuito, unas cualidades de novedad y utilidad practica que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que por él se solicita, referente a su fabricacion y venta por el titular en España.

15 Esencialmente, actua en forma de interruptor automático, ya que puede conectarse y desconectarse manualmente, con lo que se permite el paso o se corta el fluido al aparato de debe proteger, realizandose la desconexion automática, cuando existe una sobrecorriente, con lo que sirve de fusible indestructible, ya que basta con volverlo a conectar para que -
20 se encuentre en servicio.

La desconexión automática, se produce por la deformacion de una lámina bimetálica, la cual, deja en libertad un brazo de palanca que retrocede brúscamente por la tension de
25 un muelle, cuya palanca, golpea a una plancha basculante que sostiene por su borde superior, al extremo posterior de la - pletina de contacto, realizandose la desconexión, por la recuperación de un muelle situado en la base del botón de conexión.

30 Para una mas clara comprensión de las caracteristicas generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de dibujos que muestra un ejemplo de realizacion del cortacircuito automático perfeccionado objeto del presente registro, con la observacion de que a dichos dibujos, debe dárseles una amplia interpretacion de ningún modo restrictiva, -
35 dada su condicion meramente informativa.

128191



- 3 -

Las figuras de la hoja de dibujos, son como sigue:

Figura 1ª.- Proyeccion longitudinal en alzado del cortacircuito, sin la carcasa o cubierta exterior.

40 Figura 2ª.- Seccion transversal A-B en alzado de la figura 1ª, observándose la plancha basculante que actua de medio de enclavamiento de la pletina de conexion.

Figura 3ª.- Planta longitudinal de la figura 1ª

Figura 4ª.- Perspectiva de la palanca de disparo que es accionada por la lámina bimetálica.

45 Figura 5ª.- Planta inferior de la cubierta o carcasa que cierra el cortacircuito, en la que se alojan unas planchas apagachispas que circundan parcialmente el contacto.

Figura 6ª.- Seccion vertical parcial de la carcasa con el acoplamiento del dispositivo apagachispas.

50 Al objeto de facilitar la localizacion de las diferentes partes que constituye éste cortacircuitos automático perfeccionado, se han situado acotaciones en las figuras de la hoja de dibujos, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuacion, siendo -1- la base aislante que soporta todos los mecanismos, en cuyo plano inferior, resultan salientes las bornas o clavijas, -2- y -3-, teniendo la borna -2-, el remache -4-, conexionado a la pletina -5-, que contiene el contacto -6-, mientras la borna -3-, está conexionada a la pletina -7-, la cual por el extremo acodado, -8-, asciende en forma inclinada, llevando fijada la plancha tope -9- en un punto intermedio, quedando unida superiormente, a la pletina vertical -10- que se monta solidariamente por el

55

60

128191



- 4 -

extremo inferior, a la pletina longitudinal -11- en su parte posterior, cuya pletina en el extremo anterior, vá soldada
65 a una lámina bimetálica horizontal -12-, que dispone del cablecillo de conexión -13-, soldado al tetón lateral -14- de la pletina inferior de contacto -15-.

La conexión, debe realizarse forzosamente oprimiendo el botón -16-, el cual dispone inferiormente de la plancha escalonada -17- que dispone del apéndice vertical -18- circundado por un muelle de recuperación, alojándose ambos, apéndice y muelle, en un orificio practicado en el bloque superior -19- de la base -1-, presentando la propia plancha escalonada, una uña de enganche -20-, que enclava al ser pulsado el botón -16-
70 con la palanca -21-, la cual se monta en forma articulada al bloque -19-, mediante el pasador -22-, tendiendo a acercarse a la uña de enganche -20-, debido a la presión de un muelle alojado en el bloque.

La plancha escalonada -17-, se aloja en la ranura
80 23- practicada en la pletina superior de contacto -24-, en la pletina inferior -15-, y en la plancha -25- que soporta ambas pletinas de contacto, teniendo la pletina superior -24-, el contacto -26- que conecta con el contacto -6- solidario de la pletina -5-, mientras que la pletina inferior -15-, dispone -
85 del contacto -27- actuando éste de apagachispas, ya que los contactos -6- y -26-, se separan antes de desconectar el contacto -27- de la pletina -5-.

El borde posterior de la plancha -25-, se apoya al ser conectado el cortacircuitos, sobre el borde superior de
90 la plancha basculante -28-, la cual presenta por ambos lados,

128191



- 5 -

los tetones -29- que se alojan en los laterales del cajetin
-30-, comprendiendo el puente inclinado -31- en la parte su-
perior, que se situa debajo del orificio superior -32- prac-
ticado en el cajetin, al objeto de producirse la desconexion
95 voluntaria, que se obtiene pulsando el botón lateral -33-, -
montado en la caja o carcasa -34-, de modo que, su presion -
sobre el puente inclinado -31-, obliga a retroceder la plan-
cha basculante -28-, desprendiéndose la plancha -25-, con lo
que se desconecta en virtud de la presion de recuperacion del
100 muelle, que circunda el apéndice vertical -18-, elevándose el
boton de conexion.

Para producirse la desconexión automática debido
a una sobrecarga en la tensión, se dispone en forma solidaria
al extremo de la lámina bimetálica, de la plancha -35-, donde
105 engancha el extremo inferior en inglete -36-, del brazo de -
palanca vertical -37-, montándose ésta superiormente por el -
apéndice posterior -38-, al pasador -39-, para lo cual dispo-
ne del orificio -40-, encontrándose montado el muelle -41- -
circundando el pasador -39-, apoyándose uno de sus extremos
110 -42-, en el borde anterior del cajetin -30-, mientras que -
el otro extremo del muelle -43-, desciende junto al brazo de
palanca -37- evitandose su desplazamiento por los tabiques -
-44-, los cuales se sitúan a ambos lados del extremo -43- del
muelle, debido a la curvatura -45- que adquiere el propio bra-
zo de palanca, teniendo ésta en su borde posterior, el tetón
115 -46- que se halla junto a la plancha basculante -28-, de modo
que, la deformacion de la lámina bimetálica -12-, deja en li-
bertad la propia palanca -37-, que por medio de su tetón -46-

120191



- 6 -

120 hace retroceder la plancha basculante -28-, procediendo a la desconexion automática.

El brazo de palanca -37-, dispone del brazo oponente horizontal -47-, que adquiere la doblez -48- envolviendo parcialmente el boton -16-, apoyando dicha doblez, sobre la pletina -24-, en el momento de la desconexión.

125 La caja o carcasa -34-, dispone interiormente por el extremo anterior, de la regleta -49-, donde se introducen las uñas curvadas -50- de las láminas superpuestas -51-, las cuales disponen del vaciado cóncavo -52- donde quedan alojados los contactos, actuando como apagachispas y medio de refrigeracion, disponiendo para ello, de la ventana -53-, para la salida del calor.

130 Estimando ampliamente descrito este cortacircuito automático perfeccionado, solamente resta manifestar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitucion aquellas variaciones de tipo constructivo que la practica aconseje, siempre y cuando las mismas no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

140

NOTA

En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

145 1º.- Cortacircuito automático perfeccionado, caracterizado por comprender una lámina bimetálica dispuesta -

128191



- 7 -

120 horizontalmente, que se fija solidariamente por un extremo,
a una pletina con varias dobleces, que finaliza en uno de los
bornes del cortacircuito, teniendo la lámina bimetálica cer-
ca del extremo opuesto, una lámina ligeramente inclinada, don-
de se suelda el extremo de un cablecillo conductor, cuyo ex-
tremo opuesto, se fija del mismo modo, a las pletinas conduc-
125 toras que constituyen los contactos accionados por un boton
saliente del cortacircuito, teniendo la lámina bimetálica -
por el plano superior del extremo flotante, una plancha soli-
daria, en cuyo borde, se apoya y enclava, el extremo inferior
en forma de inglete, de un brazo de palanca vertical, que se
130 fija superiormente en forma articulada por un apéndice orien-
tado hacia atrás, a una varilla pasante que se monta por los
extremos a un cajetín acoplado al propio cortacircuito en su
parte superior, teniendo la varilla pasante, un muelle que -
la circunda apoyandose uno de los extremos, en el borde ante-
135 rior del cajetín, mientras que el extremo opuesto del muelle,
desciende junto al brazo de palanca, apoyandose en su borde -
anterior por un acodamiento doble que posee en un punto in-
termedio, comprendiendo en dicho borde, unos salientes, para
evitar el desplazamiento y desprendimiento de éste extremo -
140 del muelle, que presiona hacia atras, presentando la palanca
en su borde posterior, un apéndice saliente que se encuentra
junto a una plancha basculante que actua de sistema de encla-
vamiento de los contactos, disponiendo asimismo el brazo de
palanca en la parte superior y saliente hacia adelante, una
145 plancha de canto, que adquiere una doblez en ángulo recto, -

128191



- 8 -

solapando el boton de mando para que al ser desconectado, las pletinas de contacto, eviten mayo desplazamiento del correcto, al actuar de tope.

150 2º.- Cortacircuito automático perfeccionado, caracterizado por comprender un cajetin situado en el extremo posterior, en cuyo interior, se aloja una plancha basculante que se monta a los laterales del propio cajetin, mediante unos tetones salientes de la propia plancha, montandose en la parte superior de ésta plancha basculante, an a modo, de puente
155 metálico con una curvatura hacia atras, enfrentada a un orificio practicado en el plano superior del cajetin, por cuyo orificio, se introduce el extremo de un boton de desconexion voluntaria, situado en la tapa del cortacircuito, apoyándose - el borde posterior de las pletinas de conexión, enel borde -
160 superior de la plancha basculante.

3º.- Cortacircuito automático perfeccionado, caracterizado porque el cajetin o carcasa que lo cubre, dispone en su interior y junto al extremo anterior, de una plancha vertical, que dispone de varios orificios superpuestos, donde se
165 aloja el extremo acodado de unas planchas dispuestas en forma inclinada que disponen de unos vaciados cóncavos, donde se alojan los contactos, actuando de cámaras apagachispas.

4º.- "CORTACIRCUITO AUTOMATICO PERFECCIONADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a
170 lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

128191



- 9 -

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 172 líneas.

Madrid, 6 MAR. 1967

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ
P.P.

A handwritten signature, possibly 'Jose Lopez', is written over a circular stamp. A large, horizontal scribble or signature extends from the right side of the stamp across the page.

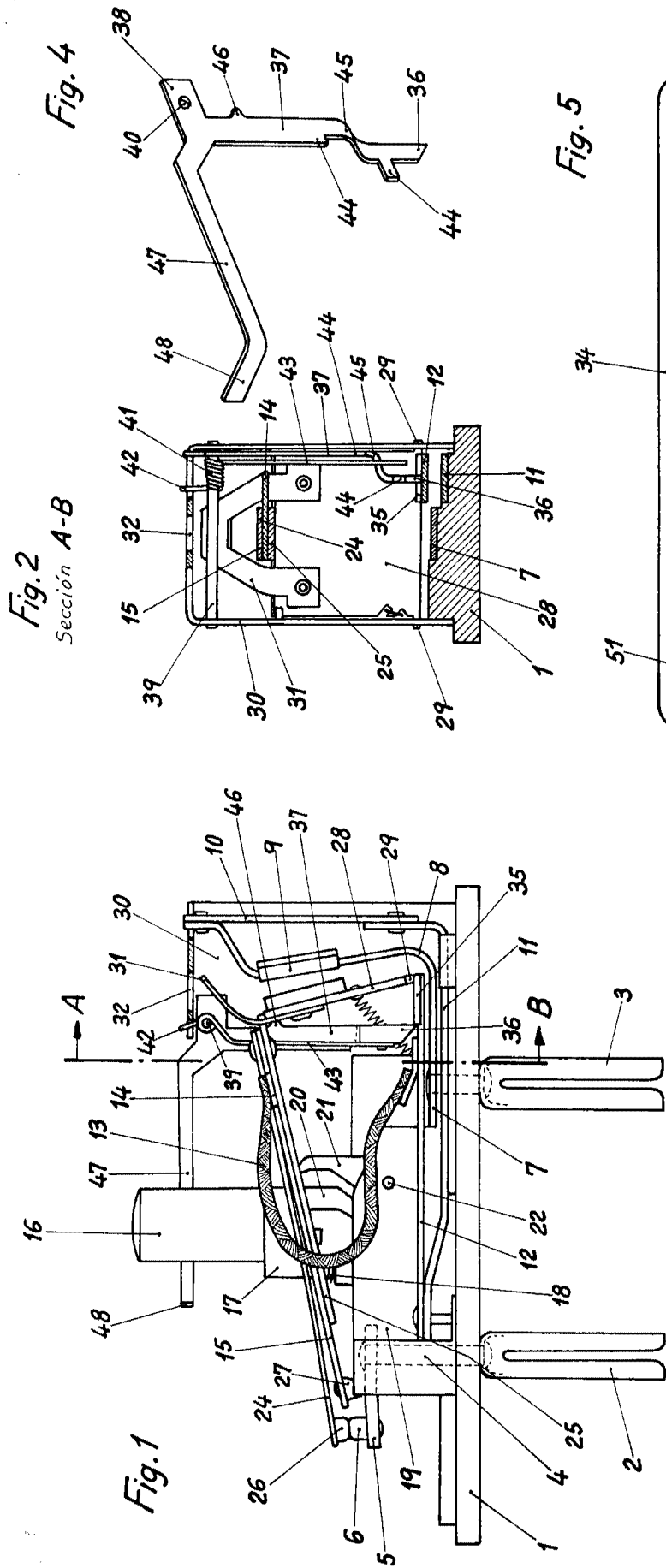


Fig. 1

Fig. 2
Sección A-B

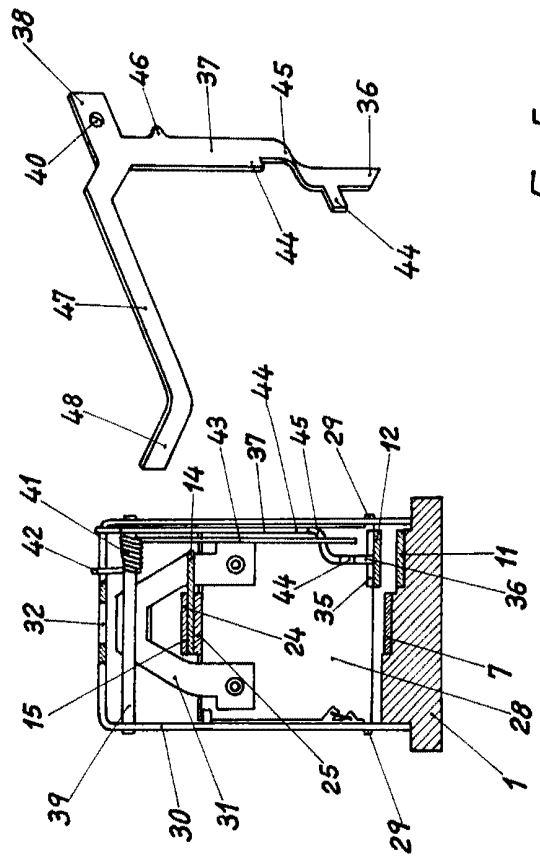


Fig. 4

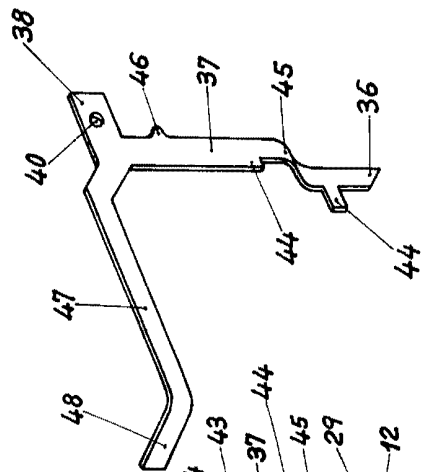


Fig. 5

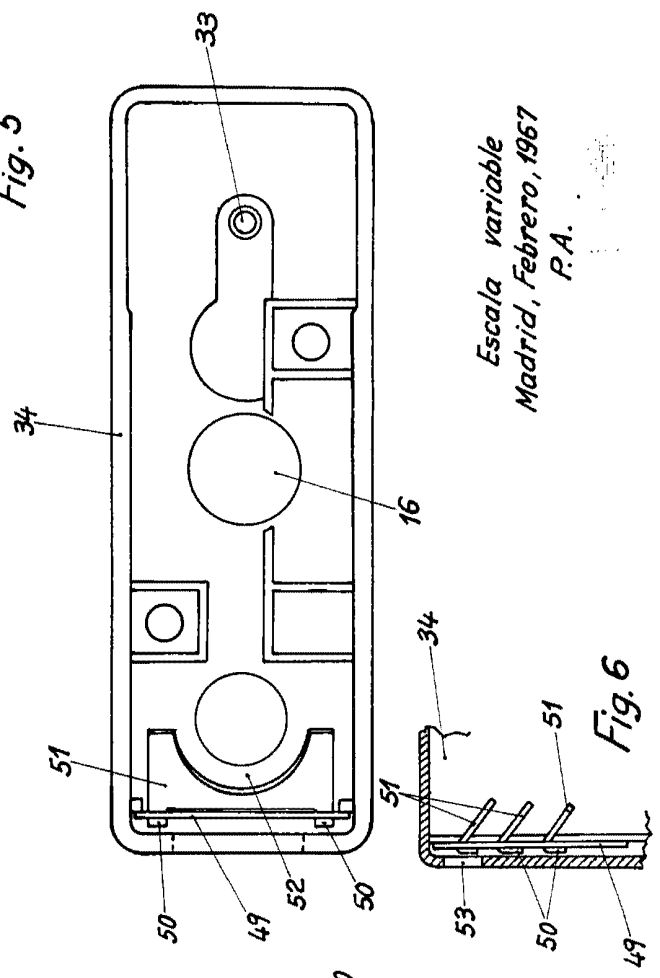


Fig. 6

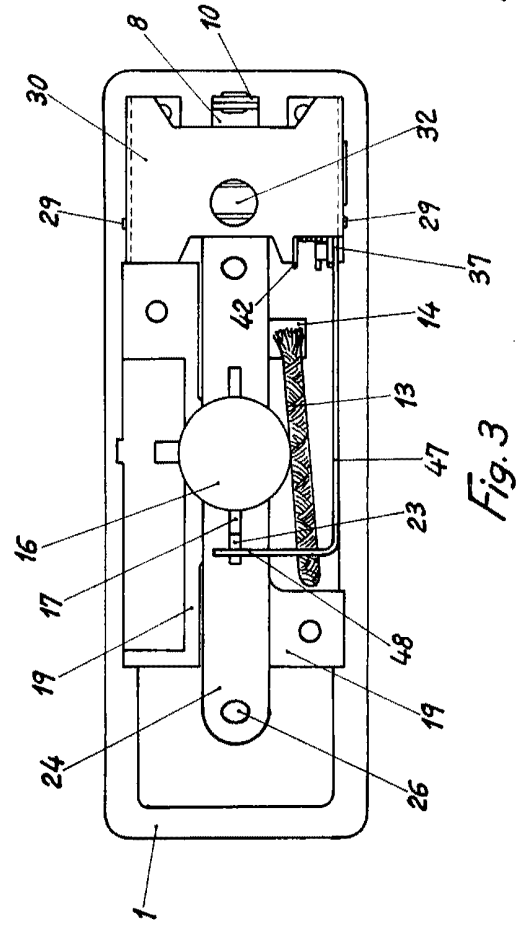
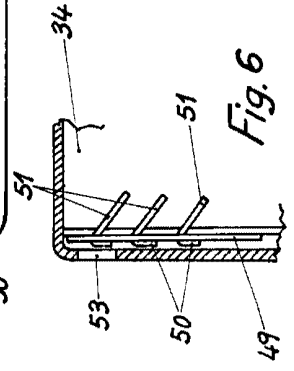


Fig. 3

Escala variable
Madrid, Febrero, 1967
P.A.