

26770



MODELO DE UTILIDAD
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitado a favor de D. Alfredo Ebri Abad, de naciona-
lidad española, residente en Valencia Pintor S. Abril
nº 33.

por

=====" UN FUSIBLE ELECTRO-AUTOMÁTICO, SIN PLÓMOS"====

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente
Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la
propiedad exclusivas , en España y sus colonias de un
nuevo fusible eléctrico, sin plómos, que funciona auto-
maticamente y desconecta la línea al menor falso contac-
to de la instalación.



10 Para volver a cerrar el circuito eléctrico es suficiente solamente oprimir un pulsador, despues de que se haya reparado la averia que determinó el cortocircuito, y se obtiene nuevamente alumbrado sin necesidad de otro recurso.

15 Esto viene a solucionar el problema de las instalaciones eléctricas actuales en las que cualquier cortocircuito produce la fusión de los plomos dispuestos como medida de seguridad en el cajetín, tapones etc. y obliga,por tanto, a la reposición de dichos fusibles a oscuras resultando una operación francamente molesta al mismo tiempo que precisa el usuario disponer de una reserva permanente de hilo de plomo para fusibles.

20 Nuestro fusible automático se monta en serie sobre una fase de la instalación y al, apretar el pulsador queda montado y, por tanto, cierra el circuito de la línea desconectandose automáticamente a la menor anomalía(cortocircuito,falso contacto,sobrecarga excesiva, etc) reparada o pasada lo cual, con una nueva presión sobre el pulsador, el fusible automático vuelve a quedar montado permitiendo el paso de la corriente.

30 Este fusible automatico puede decirse que es permanente, ya que ejecuta infinitas aperturas y cierres en el circuito eléctrico al que se le adscriba sin necesidad de reposición alguna en sus elementos componentes.

35 Para mejor comprensión y solo a titulo de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que, en la fig.1, se presentan la sección longitudinal y la vista interior de la tapa, mientras que en la fig. 2, se ofrecen la vista en planta y la sección de la base del fusible au-



tomático; en la figura 3 , se muestra el esquema eléctrico.

40 La base del fusible -1- presenta, en su periferia, un retalón circular roscado para acoplamiento de la tapa, y en su parte central un rebajamiento en el cual va embutida parte de una bobina -2- en el centro de la que vá fijado un núcleo de hierro -3- que ocupa la mitad de la bobina citada enrasando con su cara exterior. Dicho
45 núcleo -3-, tiene , a su vez, una perforación central en la que vá introducido con cierta holgura un vástago de metal -4- que oficia de expulsor y que vá unificado con un rodete de hierro que ocupa parte del espacio libre interior de la bobina -2-.

50 Según en la figura 2, en la parte superior de la bobina -2- está dispuesto un contacto angulado -5- que vá soldado a un terminal de dicha bobina -2- y (conjuntamente con él) vá fijada a la base -1-, con un tornillo, una plaquita elástica -6- que oficia como muelle
55 de retención sobre el extremo libre de una plancha -7- cuya parte contraria vá montada, en libre giro, mediante un pasador que la articula sobre las dos orejetas de que consta un soporte -8- que vá fijado, con un tornillo, a la base -1-, en la parte inferior de la bobina -2-.

60 Sobre la misma base -1- y a ambos laterales de la bobina -2-, van dispuestos los bornes -9-, de toma de corriente, los cuales están relacionados por medio de un puente metálico -10-, el uno, con el soporte -8- de la plancha basculante -7-, y el otro directamente con él
65 otro terminal de la bobina -2-.

26770

- 4 -



La tapa fig. -1- está provista de un botón pulsador -11- que está mantenido constantemente en posición por un resorte a compresión en espiral -12- que lleva adjunto.

70

El funcionamiento es como sigue:

75

Supongamos el fusible automático conectado a la línea y en posición de abierto (fig 2), y tendremos que al oprimir el pulsador -11-, éste obligará a la plancha basculante -7- a tomar contacto con la pieza -5- y la plaquita -6- al mismo tiempo que hace ocultarse el expulsor -4- en su alojamiento del núcleo de hierro -3- de la bobina -2-.

80

De este modo, tendremos que la corriente eléctrica cierra su circuito a través de la bobina -2- por el contacto establecido entre la pieza -5- y la plancha basculante -7-

85

Al ocasionarse un cortocircuito en la instalación, la bobina -2- sufre una sobre-excitación que se traduce en la brusca salida de su alojamiento del expulsor -4-, que actúa así por antipatia con el núcleo de hierro -3-. El dicho expulsor -4- obliga a levantarse a la plancha basculante -7- y, de esta forma, queda el circuito abierto bastando para cerrarlo oprimir nuevamente el pulsador -11- y establecer otra vez el contacto entre las citadas piezas -5- y plancha -7-.

90

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material de cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad del objeto pues-



95

to de manifiesto en la pasada descripción la cual no debe ser tomada con carácter limitativo.

N O T A

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

100

1º.-" UN FUSIBLE ELECTRO-AUTOMATICO, SIN PLOMOS", caracterizado por-que su tapa está provista de un pulsador que lleva adscrito un muelle recuperador en espiral, mientras que su base (a la cual se rosca dicha

105

tapa), tiene en su centro un rebajamiento circular en donde vá embutida parte de una bobina que envuelve a un núcleo de hierro fijo que ocupa la mitad de la longitud de la citada bobina enrasando con su cara exterior y dejando dentro de ella un espacio que está ocupado,

110

en parte, por un rodete de hierro que lleva solidario un vástago de metal o expulsor que aparece al exterior a través de un orificio central del núcleo citado, siempre que la bobina sufre una sobreexcitación con ocasión de un cortocircuito en la línea a la que vá conectada

115

de modo permanente por uno de sus terminales que es solidario de un borne de toma de corriente.

120

2º.-" Un fusible electro-automático, sin plomos", caracterizado porque el otro terminal de la bobina vá soldado a un contacto angulado que resulta así fijado sobre ella (y conjuntamente con él) vá adscrita a la base una plaquita elástica que actua como muelle de retención, sobre el mismo, del extremo libre de una plancha basculante cuya parte contraria vá montada, en giro libre, sobre un pasador que la relaciona a las dos orejetas de que consta un soporte que vá fijado, con un



125 tornillo, a la base en la parte contraria a la que ocupa el muelle de retención, y que además vá unido mediante un puente metalico con el otro borne de foma de corriente.

130 3º.-" Un fusible electro-automático, sin plomos", caracterizado por ir montado, en serie, sobre una fase de la instalación electrica, cuyos dos conductores se acoplan a los dos bornes, cerrandose el circuito a través de la bobina, del contacto angulado sobre el cual toca la plancha basculante retenida por el muelle, y del soporte de dicha plancha al otro borne por medio del puente metálico que los relacione.

135 4º.-" Un fusible electro-automático, sin plomos", caracterizado porque sus elementos componentes están dispuestos de forma tal que, al producirse un cortocircuito en la linea, la bobina sufre una sobreexcitación que determina la salida del expulsor de metal y hierro del interior del núcleo de hierro central de la bobina; el tal expulsor obra así por antipatia con el núcleo y al salir violentamente de su alojamiento empuja, de dentro a fuera, a la plancha basculante que al perder contacto con la pieza angulada adscrita a la bobina, abre el circuito eléctrico el cual se cierra de nuevo presionando el pulsador que obliga a la plancha basculante a unirse al contacto angulado citado, retenida en tal posición por el muelle hasta que la bobina vuelve a sobreexcitarse. Y

140

145

150

5º.- " UN FUSIBLE ELECTRO-AUTOMATICO, SIN PLOMOS",

26770

- 7 -



155

de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de S I E T E hojas escritas o mecanografiadas a doble espacio en 156 L I N E A S y por una sola de sus caras.

Valencia 10 de Mayo de 1951

Por autorización del Interesado.

JOSE LOPEZ
P. E.

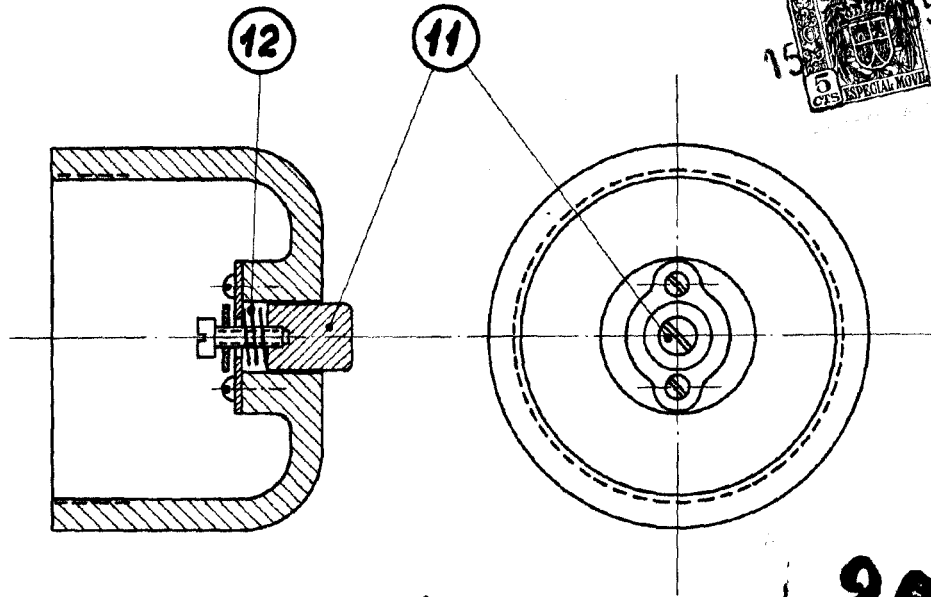


fig. 1.

26770

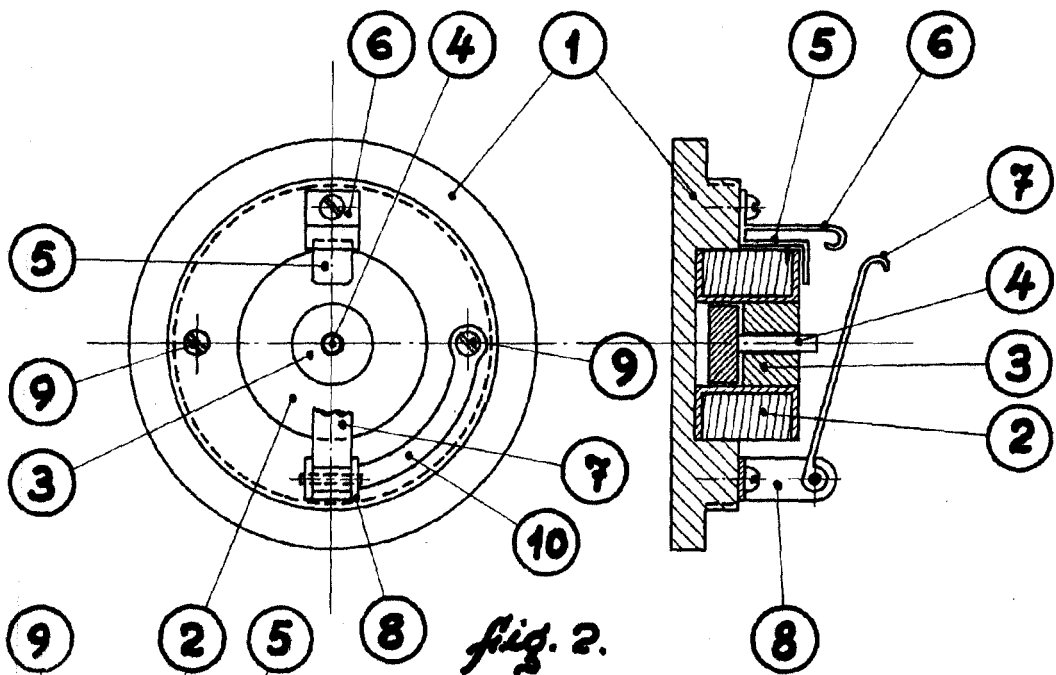


fig. 2.

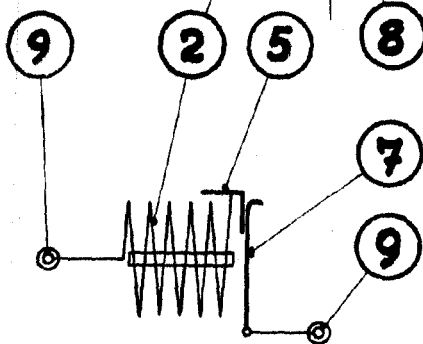


fig. 3.

Escala variable.

Valencia, 30 Abril, 1951.
P.A.

JOSE LÓPEZ
P.P.
Jose Lopez

601201

14-5-51