



MODELO DE UTILIDAD

por "INTERRUPTOR ELECTRICO, DE SEGURIDAD", a favor de Don Francisco EUINOT MORALES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Rocafort, nº 92. -----

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad hace referencia a un interruptor eléctrico, de seguridad, que tiene como misión característica la de evitar que cualquier accidente o percance que produjera un corta circuito, llegue a efectuar la fusión del plomo en el tapón instalado en el contador, pues cuando tal contingencia ocurre, queda dicho contador desconectado de la línea general exterior y toda la instalación dependiente de éste sufre la interrupción correspondiente durante todo el tiempo que se emplee en reparar la avería. Este es el mayor inconveniente que trata de corregir el modelo que se propugna, puesto que este interruptor tiene la propiedad de localizar en una sola sección, del conjunto de la instalación de una vivienda, local, fábrica o establecimiento similar, la intercepción habida, sin que trascienda al mecanismo central, como es el contador.

Para ello, dota a este modelo de interruptor de una pequeña instalación de fusible consistente en la intercalación de un fragmento de hilo de plomo en un lugar del trayecto recorrido por uno

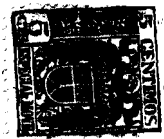


2

de los hilos que se insertan en el conmutador para efectuar la  
rupción. Tomando como base un conmutador elaborado en galalita  
o material plástico y conociendo lo reducido del lugar de que  
para ello se dispone, se ha procedido a perforar la pared de la  
5 caja del mismo, dando lugar a que de los dos hilos, atraviese  
uno de ellos hasta la cara anterior del tabique donde interrump-  
pe su trayecto en una plaquita de latón fijada por tornillos a  
la pared. A pocos milímetros existe otra semejante y equivalen-  
te, también atornillada. Entre los dos tornillos extremos y co-  
10 rrelativos de ambas plaquitas es donde se monta el puente de  
alambre de plomo, y reanudando el trayecto atraviesa de nuevo  
el tabique, donde por una nueva plaquita de contacto establece  
el mismo con una de las chapas de reforzo terminal; y, a la  
opuesta, situada enfrente, se empalma el segundo hilo de la co-  
15 rriente.

Otra remarcable ventaja de este interruptor cuya manivela  
usual y a resorte de muelle se interpone entre las dos placas,  
consiste en que los extremos de estas placas que por su proxi-  
20 midad constituyen un peligro, tan frecuente en otros modelos,  
de que se quemen por formar puente espontáneo, queda en este  
caso a salvo, pues estos extremos, como indicamos, quedan enca-  
jados en sendas entalladuras del cuerpo de baquelita en el que  
trabajan, sin que jamás puedan entrar en contacto por el doble  
aislamiento que representa el tabique que media, además, entre  
25 ambas.

A título de ejemplo y para ilustrar la descripción prece-  
dente, se incluye una hoja gráfica en la que la Fig. 1, esquema-  
tiza el circuito descrito en esta nueva modalidad, y la Fig. 2,  
representa, de un modo convencional, el cuerpo del interruptor  
visto por su cara posterior. La Fig. 3, representa el tipo de  
30 interruptor en el que se ha efectuado la nueva modalidad, que  
aparece con la tapadera desprendida para poder apreciar cómo el  
puente fusible está en la parte delantera del tabique.



2

Las anotaciones numéricas coincidentes para ambas figuras, permiten la siguiente descripción: penetran por una entalladura superior los dos hilos correspondientes a los dos polos de la corriente, uniéndose ambos en las correspondientes lengüetas de interrupción -1- y -1'-. El segundo -1'-, describe una trayectoria que comienza por el punto -2-, atravesando el tabique del cuerpo del conmutador y recorriendo la plaquita -3-. Del extremo -4-, de ésta, se enlaza por el filamento fusible de plomo, el punto -5- de la plaquita opuesta -6-, por cuyo extremo -7- atraviesa de nuevo el hilo, el tabique para continuar por la placa de latón -8-, estableciendo su contacto final con la lengüeta -1'-. En la figura se señalan con líneas de trazos las placas -3- y -6- por estar en la cara contraria, lo que se justifica, pues teniendo éstas la misión de contener el hilo fusible en caso de corta circuito, conviene que se hallen aisladas del resto de las partes del conmutador.

Las escotaduras que retienen e interceptan los bordes extremos de las lengüetas, se señalan por -9-. Asimismo -10-, es la entalladura sobre la que se apoya el puente metálico de la manivela, y -11-, señala los orificios de los tornillos de fijación a la pared. También se señalan por -12-, los lugares que ocupan los bornes de inserción de los dos hilos de línea.

Esta es la constitución de los elementos del interruptor que podrá variar en detalles de forma o calidad, según las necesidades de fabricación, siempre que no altere ni modifique la esencialidad descrita, que es el objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

30 1º.- Un interruptor eléctrico, de seguridad, caracterizado por la inclusión en el curso de su circuito normal, de un puente de cable de fusión con el fin de registrar y soportar el corta

circuito lo más cerca posible del lugar de la anomalía sin que el percance llegue al fusible del contador general.

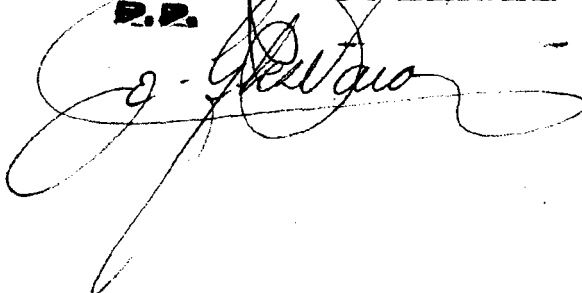
2º.- El propio interruptor por el que se resuelve la interposición reivindicada anteriormente, mediante el paso de uno de los hilos de la conducción, a la parte anterior de la caja del interruptor, donde, por medio de dos plaquitas metálicas atornilladas, se deja el espacio libre que sirve de puente mediante el enlace que establece un fragmento de hilo de plomo.

3º.- El propio interruptor de las reivindicaciones presentes, que se caracteriza a su vez, por la forma otorgada a su caja, donde las lengüetas metálicas que trabajan en el sentido de contacto o interrupción, no pueden en ningún caso, llegar a contacto entre sí, ni aproximación por moverse sus extremos dentro de ranuras separadas en la masa de baquelita que privan en absoluto el roce de las dos placas metálicas.

4º.- UN INTERRUPTOR ELÉCTRICO, DE SEGURIDAD.

Madrid, a 9 de Mayo de 1951

**FERNANDO FÉRAIRE**  
P. E.



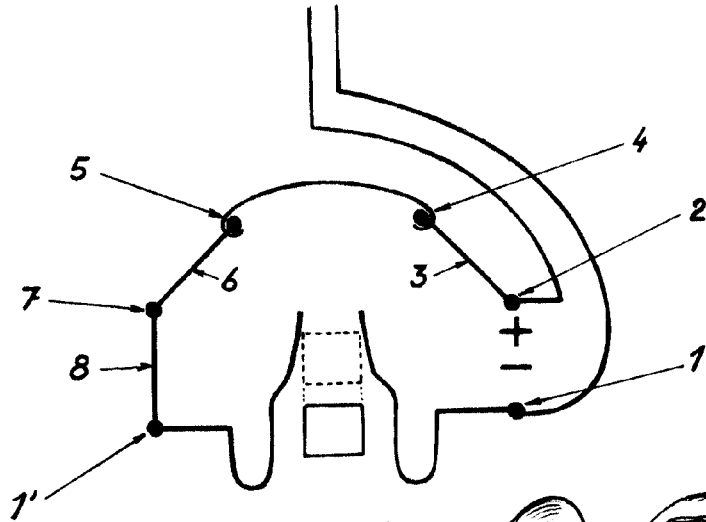


FIG. 1

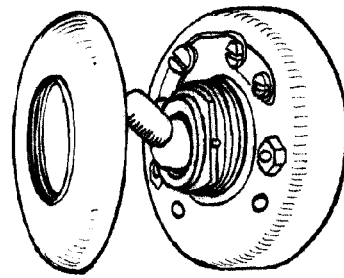


Fig. 3

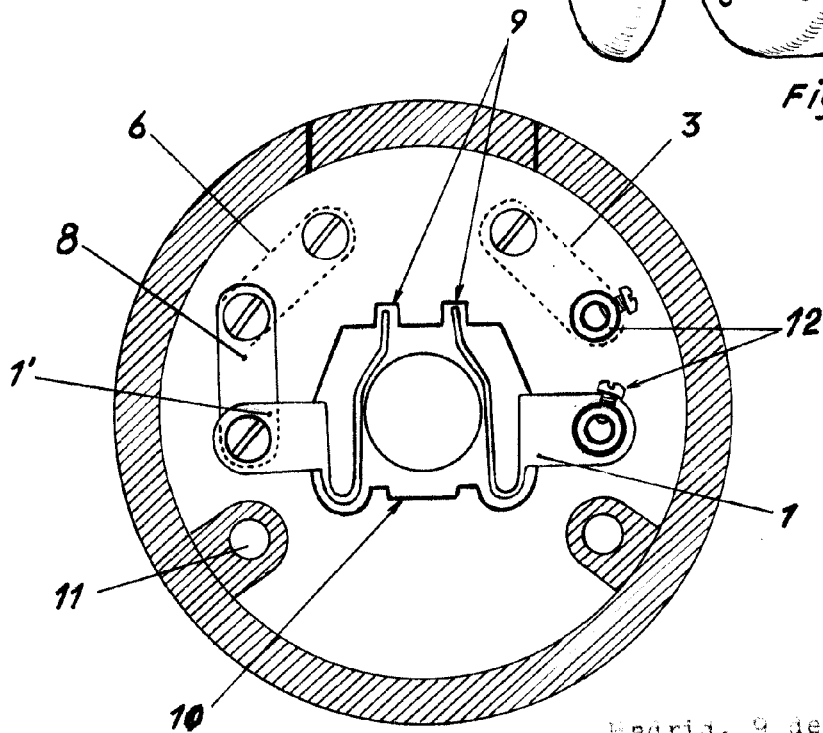


FIG. 2

Madrid, 9 de Mayo de 1951

p.a. Fernando Peraire  
p.p.

Escala variable.