

196472



196472

Eb. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, en España,

por

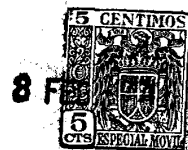
- Mejoras en la construcción de interruptores eléctricos -

a favor

de Don Otto Ehrhardt; residente en Santander - Calvo Sotelo, 25.

-----

196472



La presente patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de interruptores eléctricos, mediante las cuales se establece un dispositivo de mando para instalaciones eléctricas, susceptible de ser aplicado en dicho uso así como también como conmutador, inversor y arrancador.

Puede construirse en modelos exterior y de empotrar y ambos tipos con y sin fusible; los modelos para exterior llevan como envoltura una caja de material plástico o metálico y los tipos para empotrar una placa o escudo.

Esencialmente el dispositivo mejorado que se reivindica, está constituido por una base de material aislante, generalmente plástico, que sirve de planta de sujeción a los contactos o cuchillas fijas, situadas a ambos lados del puente metálico, que asimismo es soportado por ella y lleva las cuchillas oscilantes que impulsadas por la maniqueta que queda al exterior del aparato, ajustan o encajan en dichos contactos fijos para cerrar los circuitos y los abren al separarse de ellos.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse dispositivos mejorados de las características que convengan a la aplicación concreta a que se les destine: pero como los cambios de forma, tamaño y materiales utilizados, así como los de detalle de presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivindicada, los distintos interruptores o análogos que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.



En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

5 La figura 1 representa la vista exterior del conjunto del interruptor con la tapa puesta.

La figura 2 corresponde a la vista del mismo, con la tapa quitada para dejar ver en su proyección en planta todos los mecanismos interiores.

10 La figura 3 muestra la vista de costado del interruptor.

La figura 4 se refiere también a la vista lateral del aparato, pero cortado por el plano cuya traza A-B se señala sobre la figura 2.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos del aparato representado, su descripción es como sigue:

20 Soporta el conjunto la base 4 y va cubierto por la tapa 1, sujeta por los tornillos 2 y que presenta una ventana, para el movimiento de la maniqueta 3 de mando.

25 En dicha base van fijadas las tomas de corriente 10 y las salidas 9 de la misma, yendo unidas las primeras mediante fusibles 13, que por su otro extremo se sujetan a los tornillos 11, a las bornas de entrada que llevan los tornillos 12 para los correspondientes cables.

30 Cada una de esas entradas 10 y salidas 9 se unen a una pieza o cuchilla 16 que va fijada a la base por el mismo tornillo, cuyas piezas hacen contacto o nó, según la posición de la maniqueta 3, con las parejas de cuchillas oscilantes 7, que comprenden a aquellas entre sí, cerrándose el circuito

196472

4. - 8 FEB



cuando tal contacto tenga lugar.

Esas cuchillas 7, que constituyen una sola pieza en forma de V, giran por el vértice de ésta solidarias de la pieza 14, que tiene a su vez forma de U, con los muñones de sus brazos en un puente metálico 5 dispuesto sobre la base 4.

La parte inferior o base de esas piezas en U van unidas a un extremo de los muelles 15, los cuales por su otro lado se sujetan en un gancho fijo en el brazo de la maniqueta 3, cuyo brazo tiene su punto de giro en la parte inferior, montado en la base del aparato.

Con las cuchillas 7 giran las piezas 6 de material aislante, sujetas por las 8 y de modo que cuando la maniqueta 3 ocupa la posición correspondiente a circuitos abiertos, las 6 quedan comprendiendo entre sí a las 16 para asegurar el aislamiento.

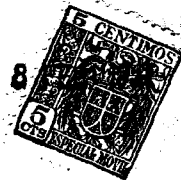
El funcionamiento del interruptor mejorado descrito es muy sencillo:

Supuesto que la maniqueta 3 se encuentra en la posición de las figuras en la que el circuito se cierra entre las piezas 16 de uno y otro lado por la 7 en forma de V, cuando la maniqueta se mueve para llevarla al otro extremo de su recorrido gira alrededor de su soporte fijo en la base del aparato y en su giro arrastra los extremos superiores de los muelles 15 sujetos como se ha dicho en unos ganchos fijos en los brazos de la maniqueta, con lo cual esos muelles ejercen una tracción en la parte inferior de la pieza 14 que la obliga a girar con las 8, 6 y 7 de ellas solidarias, de modo que los contactos 16 pasan a quedar comprendidos entre las piezas aislantes 6.

\*\*\*\*\*

198472

5. -



N o t a.

El presente Invento, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1. - Mejoras en la construcción de interruptores eléctricos, caracterizadas porque el interruptor o análogo está constituido por una base de material aislante, en la cual van dispuestas, a uno y otro lado del puente metálico que soporta el mecanismo y que también se une a la base, las tomas y salidas de corriente, cada una de las cuales a su vez es solidaria de una cuchilla fija; cerrándose el circuito entre 10 ésta; cuando hacen contacto con ellas los respectivos pares de cuchillas oscilantes que, formando cada uno una pieza en V, van montadas giratorias en el referido puente metálico.

15 2. - Mejoras en la construcción de interruptores eléctricos, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque cada pareja de cuchillas oscilantes gira con el muñón dispuesto en el extremo del brazo de una pieza en U, que a su vez va enganchada por su base a un muelle, que por su otro extremo se fija en un gancho del brazo de la maniqueta que tiene su eje de giro en la base del interruptor; de 20 modo que según la posición de la maniqueta las piezas en U se ven obligadas a ocupar la posición en que las cuchillas oscilantes cierra el circuito o a separarse de las cuchillas fijas.

25 3. - Mejoras en la construcción de interruptores

196472

6. -

8 FEB



5 eléctricos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque con las cuchillas oscilantes giran dos piezas en U de material aislante, dispuestas de modo que cuando la maniqueta ocupe la posición correspondiente a circuitos abiertos, quedan haciendo contacto con las cuchillas fijas y comprendiéndolas entre sí.

4. - Mejoras en la construcción de interruptores eléctricos. -

10 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

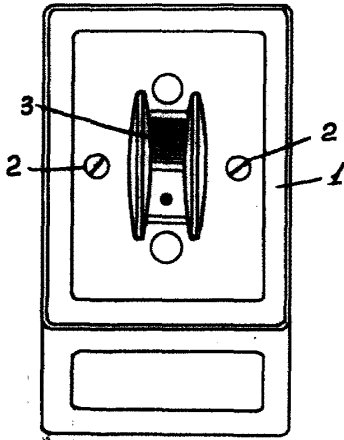
Se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Y la cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

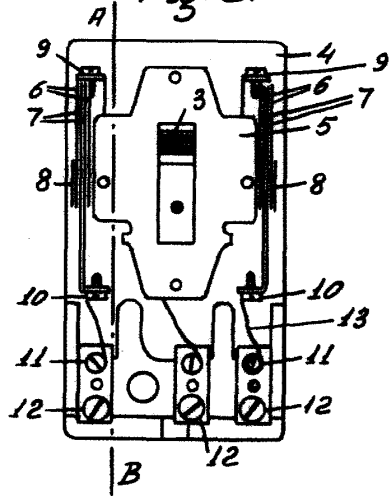
Madrid, a 8 de Febrero de 1951. -



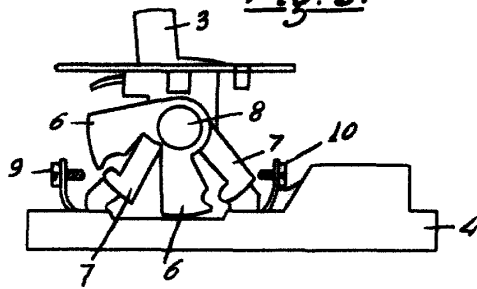
*Fig. 1.*



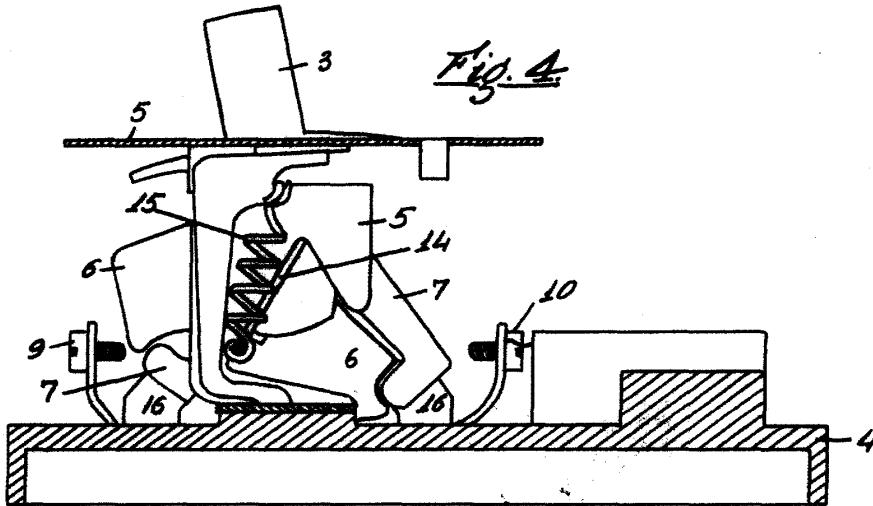
*Fig. 2.*



*Fig. 3.*



*Fig. 4.*



*Clay*