

95029

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. José POAL AREGALL.-BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un interruptor para corrientes eléctricas"-----

a favor de D. José POAL AREGALL, domiciliado en BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un interruptor para corrientes eléctricas, aplicable especialmente a las instalaciones de alumbrado, pudiendo su uso sin embargo, ser de carácter general.

El interruptor de que se trata, se caracteriza por la sencillez de su construcción, ya que consta de un número muy reducido de piezas, siendo a pesar de ello de una solidez, que garantiza su duración y su buen funcionamiento.

Para la descripción del interruptor utilizaremos los dibu-



- 2 -

jos adjuntos que a título de ejemplo representan un caso de ejecución del mismo, demostrando las figuras 1, 2 y 3, en escala ampliada, detalles de varias piezas del aparato, la figura 4 una vista de conjunto por la parte posterior y la figura 5 otra vista de frente del interruptor montado, por la parte anterior.

En la figura 1 se representa en perspectiva una de las piezas polares del interruptor, cual pieza es metálica y forma dos ángulos resultando una parte intermedia 1 y dos dobleces 2 y 3; la porción 2 se apoya en el fondo de la caja 4 del interruptor y sirve de órgano de contacto para el cierre del circuito. La porción 3 lleva el tornillo 5 para la fijación del alambre conductor que queda prisionero entre el borde de la cabeza de dicho tornillo 5 y una uña 6 que se levanta en la misma porción 3 de la pieza 1 - 2 - 3, de modo que la referida fijación se realiza muy fácilmente sin necesidad de arrollar el alambre en el tornillo ni de tenerlo que introducir por canales de difícil penetración como sucede en otros interruptores.

La figura 2 representa también en perspectiva la otra pieza polar que igualmente tiene dos dobleces 8 y 9 y una parte media 7; la doblez 9 lleva el tornillo de fijación 10 del alambre conductor y la uña 11 análoga y para el mismo objeto que la uña 6.

Las dobleces 8 y 9 sirven de soportes para un eje 12 que es el que sirve para el giro de la palanca 13 - 14 - 15 de maniobra del interruptor. Esta palanca 13 - 14 - 15 está formada por un mango 13 introducido dentro de una abrazadera 14 de sección cuadrangular abierta como se demuestra en la figura 3 siendo tal mango 13 de materia aislante, y la abrazadera 14 de metal, que aprisiona el brazo laminar 15 es la pieza móvil de



contacto.

Un resalto 29 dispuesto en el fondo de la caja 4 del interruptor sirve de apoyo al brazo laminar 15 cuando el circuito está abierto y siendo este brazo 15 metálico tiene un cierto grado de elasticidad para asegurar el contacto.

La caja 4 del interruptor lleva tres patas 16 - 17 - 18 para su apoyo en la pared o plano de su instalación, pudiéndose fijar mediante tornillos que atraviesen por unos canales 19 y 20 dispuestos con este fin.

Las piezas polares se montan en la caja del interruptor del modo siguiente: la referida caja del interruptor lleva dos mortajas 21 y 22 para encajar respectivamente en ellas las piezas polares. La 1 - 2 - 3 se introduce en la mortaja 21 de modo que la parte más ancha 23 - 24 que presenta, se apoye contra los bordes de dicha mortaja y entre el fondo de esta y la parte 1 de la pieza polar, se introduce forzosamente una lámina curvada 25 formando un fuerte resorte. Lo mismo se hace con la otra pieza polar 7 - 8 - 9 que se sostiene mediante su placa 26 - 27 y el resorte 28 en la mortaja 22. Las partes 30 - 31 y 32 - 33 forman reborde sobre las orillas de las mortajas antedichas.

Cuando el interruptor ha de dar paso a la corriente, el circuito se establece por el tornillo 10 pieza polar 9 - 7 - 8; lámina 13, pieza de contacto 2, siguiendo por 1 y 3 y tornillo 5; cuando el circuito ha de estar interrumpido, se hace girar el mango 13 para que la lámina 15 se separe de la porción de contacto 2 de la pieza polar 2 - 1 - 3 y se quede apoyada sobre la pieza 29 que está formada en la propia masa aislante de



- 4 -

la caja 4.

Descrito detalladamente el caso de ejecución que a título de ejemplo se ha representado en los dibujos adjuntos, debemos manifestar que el interruptor de que se trata, aparte de lo sencillo y robusto de su construcción, presenta una facilidad grande para su instalación, puesto que los tornillos para la fijación de los hilos conductores en las piezas polares correspondientes, son de tamaño grande, por lo que no requieren el uso de destornilladores especiales, pudiendo ser utilizados los mismos que se emplean para la fijación de la caja del interruptor en su instalación.

Por otra parte, la fijación de los hilos conductores se realiza mediante el aprisionamiento de los mismos entre las cabezas de los tornillos 5 y 10 y las plaquitas 3 y 9 respectivamente, impidiendo su resbalamiento lateral las uñas 6 y 11 que están dobladas en ángulo recto, formando entre la cabeza del tornillo, su espiga, la plaquita y la uña que debe estar casi tocando a dicha cabeza una caja de aprisionamiento que permite que este sea absoluto aún cuando esté el extremo del hilo conductor dispuesto en línea recta, no habiendo necesidad por lo tanto de arrollarlo ni de doblarlo al hacer el embornamiento.

Las piezas componentes del interruptor pueden accidentalmente ser de formas variables y de tamaños diversos.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva:



- 5 -

1.- De la construcción de interruptores para corrientes eléctricas en los cuales vayan dispuestas dos piezas polares, una de ellas doblada en doble ángulo recto para llevar en una dobléz el tornillo para la sujeción del hilo conductor y sirviendo la otra dobléz de pieza de contacto para cerrar el circuito; la otra pieza polar, está también doblada análogamente a la primera y sirve para llevar el tornillo de fijación para el hilo conductor al propio tiempo que de soporte para el eje de la palanca de actuación del interruptor.

2.- De la construcción de interruptores para corrientes eléctricas en los cuales se hallen dispositivos para la fijación de los hilos conductores, cada uno de ellos formado por un tornillo que se acopla con una plaquita que lleva una uña levantada en ángulo recto, constituyendo entre el tornillo, la plaquita y la uña una caja de aprisionamiento que permite retener al hilo conductor de un modo absoluto aún cuando se halle en extremo en disposición lineal recta.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un interruptor para corrientes eléctricas".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Agosto de 1925.

P. p. de D. José POAL AREGALL,



FIG. 1

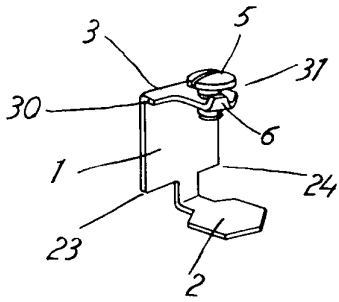


FIG. 2

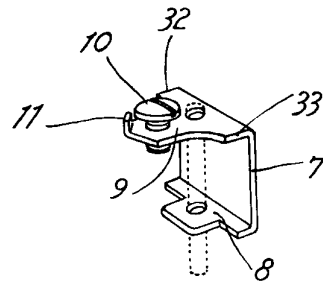


FIG. 3

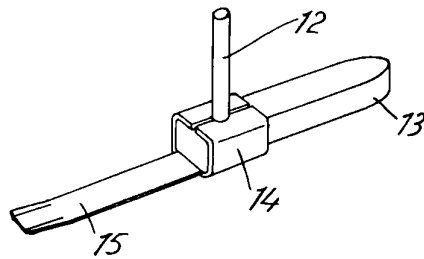


FIG. 4

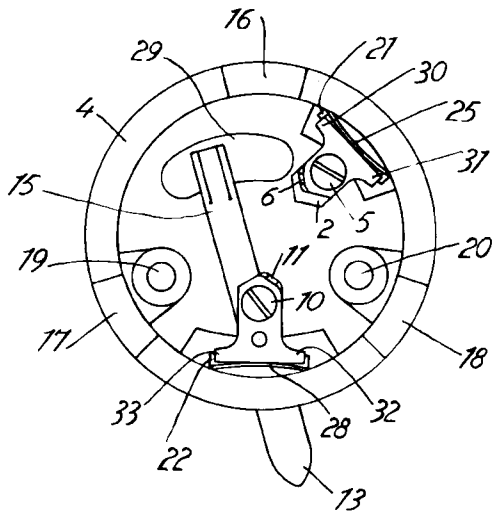


FIG. 5

