

desgaste o la mala alineación de las superficies de contacto.

En los interruptores de circuito se acostumbra a establecer un contacto eléctrico entre un miembro de contacto fijo, que frecuentemente comprende un par de dedos de contacto flexibles, y un miembro de contacto movable que afecta la forma de una cuña. Es esencial que los dos elementos de contacto coincidan por todas sus superficies cogedoras, con una presión de buen funcionamiento, a fin de evitar el calentamiento y el desgaste causado por los arcos eléctricos, como consecuencia de un contacto imperfecto. En esos interruptores de circuito es difícil construir y mantener los miembros de contacto movable y fijo guardando la debida relación mecánica y angular. Con frecuencia sucede que lo mismo el miembro de contacto movable que el miembro de contacto fijo se desalinean en número apreciable de grados. En esos casos, cuando el contacto movable va a coincidir con los miembros de contacto fijos, se obtiene un contacto imperfecto.



El fin que se persigue es el de eliminar esas dificultades, montando los miembros de contacto de los dedos de contacto suelta o libremente en sus miembros de guía y sometiendo esos miembros de contacto, al propio tiempo, a una presión suficiente para que se mantengan sus buenas presiones de contactos. La disposición es tal que los miembros de contacto citados se pueden ajustar de por sí mediante inclinación en sus ejes longitudinal y transversal.

Para que el invento que nos ocupa se pueda comprender con toda claridad pasamos a hacer su descripción detallada con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:

La figura 1, una elevación de un par de dedos de contacto con arreglo al invento, en las posi-

ciones que normalmente ocupan cuando un interruptor de circuito se encuentra en su posición de circuito abierto, y

La figura 2, una vista parcialmente en elevación y parte en corte, de los expresados dedos de contacto cuando el miembro de contacto movable se encuentra en coincidencia con ellos.

El interruptor de circuito mejorado comprende, en general, un par de miembros de contacto 1 sostenidos mediante un par de tirantes de guía 2, por el intermedio de unos pernos 4 y 5, uno de los cuales entra en contacto con unos muelles inclinadores 6 a fin de transmitir presión a los miembros de escobilla.

Cada uno de los expresados miembros de contacto 1 tiene una cara o bloque de contacto 7, de cobre, o de otra materia conductora, al que se sujeta un hilo conductor adecuado 8 merced a una placa 9 que se sujeta, mediante unos asientos 11 y 12, en los respectivos pernos 4 y 5.

Esos pernos 4 y 5 tienen unas respectivas partes de cuerpo o espiga 14 y 15 que pasan por unas aberturas 16 de los miembros de guía 2, de tal diámetro que dichas partes 14 y 15 se muevan en relación con ellas. Como consecuencia de la holgura entre las partes 14 y 15 y los bordes de las aberturas 16, las caras de contacto 7 disfrutan de un movimiento relativo con respecto a los miembros de guía 2, en derredor de sus ejes longitudinal y central.

Los referidos pernos 4 y 5 terminan en unas respectivas cabezas redondeadas 18 y 19. Los expresados resortes 6 coinciden con las cabezas redondeadas 18 de los pernos 4 y tienden normalmente a llevarlos hacia dentro. Dichos dedos de contacto se encuentran normalmente soportados en el extremo de un mangui-



to aislador, o su análogo, (no se representa éste) al que se sujetan gracias a unos pernos adecuados 21.

Con referencia a la figura 2, el miembro de contacto movable 22 aparece en coincidencia con las caras de contacto 7. Ese miembro de contacto 22 aparece desalineado por la diferencia existente entre sus contornos con líneas discontinuas y continuas.

Como consecuencia de la conexión flexible entre el miembro de guía 2 y los referidos pernos 4 y 5, las caras de contacto 7 giran en sus ejes longitudinales y se ajustan de por sí a la irregularidad del contorno de dicho miembro de contacto 22. Otro agarre o coincidencia se logra entre los dedos de contacto 1 y el mencionado miembro de contacto 22, como consecuencia de la presión que ejercen los muelles 6 en las cabezas B de los pernos 4. La presión de esos muelles o resortes se ejerce directamente en las caras de contacto 7, sin la pérdida de ninguna presión por el arqueamiento o flexión del miembro de guía 2, como sería necesario en caso de un contacto rígido entre el y los pernos 4 y 5. Debido a las cabezas redondeadas 18 de los pernos 4, la presión de los muelles 6 es siempre normal a la superficie de contacto de los pernos 18, que evita la pérdida de presión como consecuencia de un contacto pobre entre esos muelles 6 y los pernos 4.

Se ha observado que con un contacto rígido entre el miembro de guía 2 y los pernos 4 y 5, el máximo de desviación de las caras de contacto 7 obtenible en uno u otro de sus ejes era de unos 3 o 4 grados. Ahora bien, con el empleo del dedo de contacto es posible conseguir un buen contacto entre los miembros de contacto fijos y movibles, con unos 13 grados de desalineación.

Se ve, por lo tanto, que se logra un dedo de contacto flexible y que al propio tiempo ejerce



una presión firme y regular en su miembro de contacto cooperante, por todas sus áreas de contacto.

Hay que tener en cuenta que se pueden introducir diversos cambios en la estructura y en la disposición de las diversas partes, sin apartarse por ello del espíritu y alcance del invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 1º de octubre de 1925, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención, propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Para un interruptor de circuito, un dedo de contacto en el que se monta un miembro de contacto, de modo que sea elásticamente empujado en la dirección de contacto, caracterizado por el hecho de que el referido miembro de contacto se soporta suelta o libremente en dicho dedo, de modo que se ajuste de por sí con respecto a los ejes longitudinal y transversal de la cara de contacto.

2º. - Un dedo de contacto como el reivindicado en el punto anterior caracterizado por el hecho de que el miembro de contacto es sostenido por unos pernos, o sus análogos, que cogen libremente a un miembro guiador flexible y sirven para transmitir la presión al expresado miembro de contacto.

3º. - Un dedo de contacto como el reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de que los pernos, o sus análogos, conexiónados con el miembro de contacto, tienen unas cabezas redondeadas en las que se apoyan los muelles o resortes de presión



de los dedos de contacto.

4°. - Un dedo de contacto como el reivindicado en el punto 3°, en el que los pernos tienen unos asientos que sirven para la sujeción de los conductores eléctricos con los miembros de contacto, pasando holgadamente los cuerpos de esos pernos por las aberturas de los miembros de guía, en tanto que las cabezas ampliadas de los expresados pernos sirven para retener los susodichos miembros de contacto en los miembros de guía cuando los referidos dedos de contacto no se encuentran en la posición propia para establecer el contacto.

5°. - Para un interruptor de circuito, unos dedos de contacto como los reivindicados en los puntos precedentes y esencialmente como se ha descrito con referencia al adjunto dibujo.

6°. - Un dedo de contacto mejorado para interruptores de circuito.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 18 de Septiembre de 1926.

P. A.

Alberto de Mendiburu

Por Poder



ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

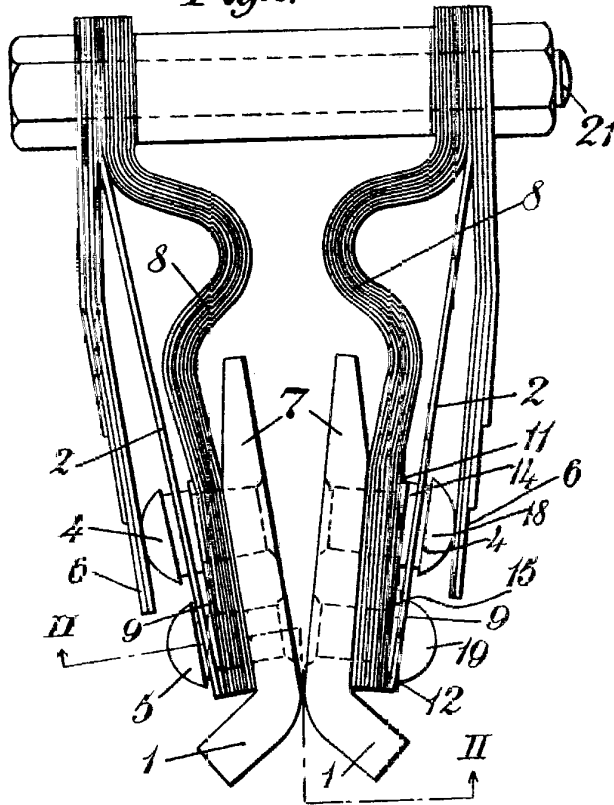
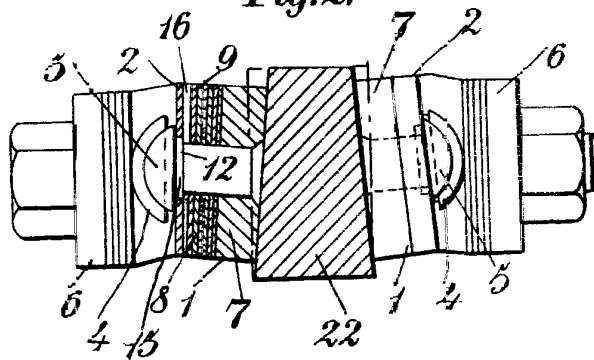


Fig. 2.



P.A.
 Alberto de Saururo
 Por Poder

M. Saururo