



filas sobre un cuadro de distribución, el cartucho hundido se descubre por faltar la pastilla. Los cuadros de distribución se disponen habitualmente en sitios oscuros o poco expuestos, de manera que la ausencia de una pastilla apenas se percibe. Por eso en este caso hay que revisar todos los cartuchos con ayuda de una linterna de bolsillo, o, si no se dispone de ella, de una cerilla, para averiguar cual es el cartucho que ha saltado.

Según el invento, el cartucho comprende una lámpara eléctrica cuya extinción o encendido anuncia la fusión del hilo fusible; esta lámpara puede ser una de incandescencia, o un tubo de descargas visibles.



La lámpara y una resistencia elevada pueden conectarse en paralelo con el hilo fusible, eligiéndose la lámpara de tal modo que se encienda a una intensidad de corriente muy débil, por ejemplo, de unos 25 miliamperios o menos. Cuando el hilo fusible se funde, la lámpara se enciende. El inconveniente de que el circuito que comprende el cortacircuitos saltado quede desprovisto de corriente en virtud de una posición determinada de los interruptores, y, por consiguiente, la lámpara no se encienda después de fundirse el hilo, no se presenta en la práctica, porque las corrientes de huida en el interruptor tienen una intensidad de unos 25 miliamperios, que basta para encender la lámpara.

Conforme al invento, la lámpara puede ser un tubo de descargas luminescentes, cuyas descargas se produzcan ya, por ejemplo, a una intensidad de corriente de 3 miliamperios.

Si la lámpara se prepara de manera que los hilos conductores queden uno junto con otro, hay el

peligro de que se produzca un arco al fundirse el hilo fusible. En este caso, puede conectarse otro cortacircuitos en serie con la lámpara. En todo caso, puede eliminarse este inconveniente haciendo salir los hilos conductores por los dos extremos opuestos de la lámpara, siendo entonces superfluo el segundo cortacircuitos.

Según un modo de realización particular del invento, el cuerpo del cartucho presenta a lo menos dos cavidades, una para la lámpara y otra para el hilo fusible recambiable; estas cavidades pueden extenderse en sentido oblicuo con relación al eje del cartucho.

El invento se comprenderá mejor con referencia al dibujo adjunto, en el que indican:

La figura 1, una elevación en corte de un modo de realización del invento.

La figura 2, una sección por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, una elevación en corte de una variante del invento.

La figura 4, un corte por la línea IV-IV del ejemplo de la figura 3.

La figura 5, un esquema de conexiones con el modo de unir entre si las partes componentes del ejemplo de realización de las figuras 1 a 4.

La figura 6, una sección de un tercer ejemplo de realización.

La figura 7, en pormenor, la lámpara utilizada en la variante de la figura 6.

La figura 8, un cuarto ejemplo de realización del invento.

La figura 9, el esquema de conexiones del modo de realización de la figura 8.

La figura 10, una sección de una quinta



variante.

En los diversos modos de realización representados, 10 designa el cuerpo del cartucho de cortacircuitos, constituido por un material aislante, como porcelana. En la variante de la figura 1, el cartucho comprende un tubo de descargas luminiscentes 13, una resistencia 12 y un cortacircuitos 11 con hilo fusible. Una vez colocado en su sitio, el cortacircuitos está en contacto con los bornes 16 y 17, y puede retirarse a lo largo de su eje. El tubo 13 está lleno de un gas raro, por ejemplo, neón, a presión poco elevada, y contiene dos electrodos 18 y 19. Las diversas piezas van unidas entre si del modo que indica la figura 5. Cuando el cortacircuitos 11 se funde, una corriente de intensidad débil (por la presencia de la resistencia 12) atraviesa el tubo 13, encendiéndolo, lo que hace destacarse el cortacircuitos sobre el cuadro de distribución.



La figura 3 representa una segunda forma de realización en donde la resistencia 21, constituida por un hilo, se arrolla en torno a la ampolla del tubo 13. En este caso basta con hacer dos huecos en el cuerpo del cartucho. Como se ve claramente en la figura 4, la cavidad destinada al cortacircuitos 11 se compone de una ranura longitudinal, de modo que puede retirarse en una dirección normal a su eje.

La figura 6 representa un tercer modo de realización, en el que los ejes del tubo y del cortacircuitos se extienden en una dirección oblicua con relación al eje del cartucho. En este modo de construcción, el cortacircuitos puede sacarse también normalmente a su eje. Como ventajas de este ejemplo pueden citarse la disposición aislada del borne 16 y del polo

del cortacircuitos en contacto con este borne, y, además, la manera sencilla de reemplazar el cortacircuitos por otro. El tubo se representa en pormenor en la figura 7. Los hilos conductores 32 y 33 de los dos electrodos 19 y 18 salen del tubo por los dos extremos de éste, siendo, por tanto, practicamente imposible la producción de un arco entre estos dos hilos. Si, por razones de fabricación, se hacen salir los hilos conductores de los electrodos del mismo lado del tubo, hay peligro de que se produzca un arco. Por ello, puede convenir la previsión de otro cortacircuitos 30, en cuyo caso la construcción del cartucho será la de las figuras 8 y 9.



3

Por último, la figura 10 muestra la posibilidad de hacer la resistencia en forma de cuerpo oblongo. En este caso, la lámpara se dispone excéntricamente, y además se hacen tres agujeros torneados para los dos cortacircuitos y la resistencia, que conviene rodear en este caso de un tubo de vidrio.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos, el 14 de Setiembre de 1928, bajo el número 42876, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o-o-o- N O T A -o-o-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. - Un cartucho de cortacircuitos provisto de un hilo fusible, caracterizado por contener una lámpara eléctrica cuya extinción o enændimiento anuncia la fusión del hilo fusible.

2º. - Un cartucho de cortacircuitos con-

forme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por conectarse en paralelo al hilo fusible la lámpara y una resistencia muy elevada, eligiéndose la lámpara de modo que se encienda a una intensidad de corriente muy débil.

3º. - Un cartucho de cortacircuitos conforme se reivindica en el punto 2º, caracterizado por componerse la lámpara de un tubo de descargas luminiscentes.

4º. - Un cartucho de cortacircuitos conforme se reivindica en los puntos 2º o 3º, caracterizado por comprender otro cortacircuitos conectado en serie con la lámpara.

5º. - Un cartucho de cortacircuitos conforme se reivindica en uno de los puntos precedentes, caracterizado por presentar el cuerpo del cartucho por lo menos dos cavidades, una para la lámpara y otra para el cortacircuitos intercambiable.

6º. - Un cartucho de cortacircuitos conforme se reivindica en el punto 5º, caracterizado por extenderse los huecos en dirección oblicua al eje del cartucho.

7º. - Un cortacircuitos.

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, 31 de julio de 1929.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



3

LM/

1917

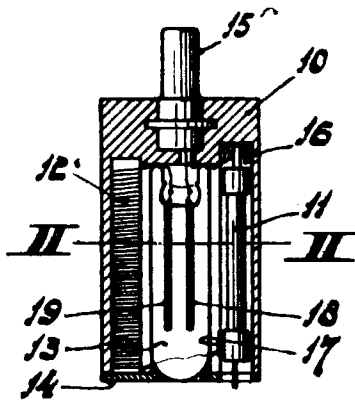


Fig. 1.

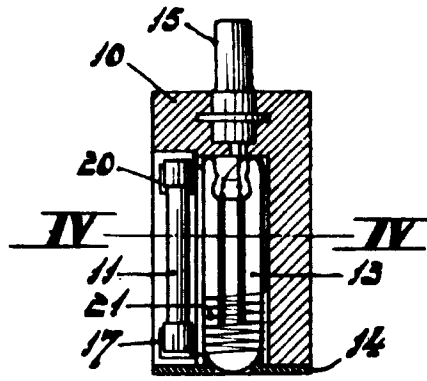


Fig. 3.

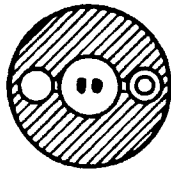


Fig. 2.

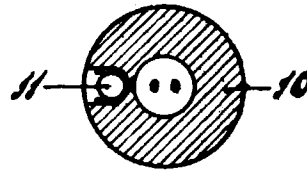


Fig. 4.

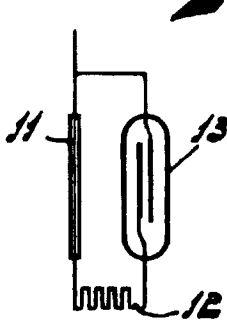


Fig. 5.

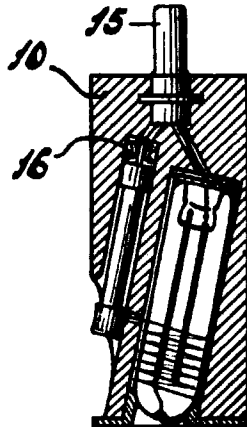


Fig. 6.

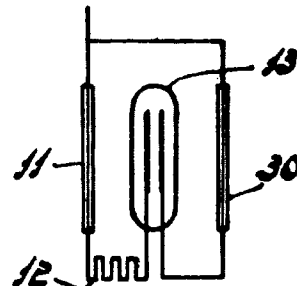


Fig. 9.

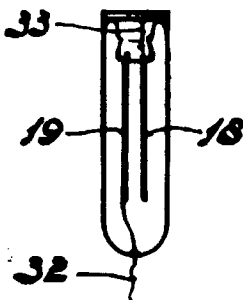


Fig. 7.

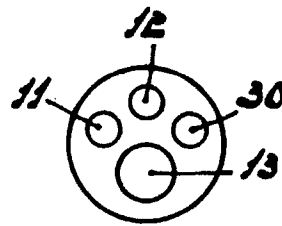


Fig. 10.

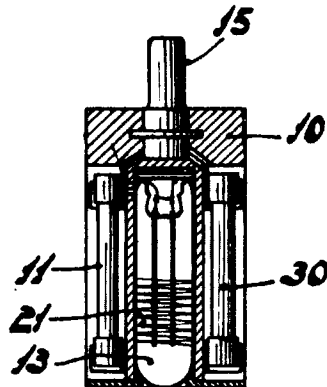


Fig. 8.

P.A.