

127212



DESCRIPCION-DETAALLADA

- 5.- De una patente de invención, cuyo registro, por 20 años, se solicita para España y sus posesiones, a favor de Hrrs. Ervin Adams y Samuel Whitmore Blakslee, residentes en Everett y Posttsville de Pennsylvania, de los Estados Unidos de América, por "UN SISTEMA DE FUSIBLES PARA PROTECCION DE APARATOS ELECTRICOS", clase 62 del nomenclátor.

DESCRIPCION

- 10.- El objeto de la presente invención es establecer una disposición que tenga una pluralidad de corta-circuitos de capacidad suficiente para proteger los aparatos especiales en uso, teniendo la caja de corta-circuito una pluralidad de diferentes compartimientos que contienen corta-circuitos individuales adaptados para ser puestos en circuito en serie para
- 15.- sustituir corta-circuitos quedados inservibles por haberse quemado o fundidos por sencilla rotación de la caja en su eje.

- Otro objeto es de proveer una caja de corta-circuitos de forma cilindrica adaptada de ser montada de modo rotativo sobre su eje en clavijas de muelles colocadas en la base de
- 20.- enchufe en combinacion con un hilo tambien colocado en la base y que ejecuta las dos funciones de facilitar que se aplica la caja a las clavijas, y de formar un tope para limitar la rotación de la caja en las clavijas con objeto de colocar los corta-circuitos exactamente en la posición del circuito.
- 25.-

- Aun otro objeto es de proveer un envase continuo para el corta-circuitos con objeto de reducir el peligro de incendio, pudiéndose separar este envase con objeto de permitir que se sustituya la caja de corta-circuitos cuando los fusibles estén todos fundidos con solo destornillar una tapa de
- 30.- una base de rosca que llevan las clavijas.

- En vista del mencionado objeto y otras la invención se compone de ciertos detalles de novedad de la construcción y de las combinaciones de sus partes descritas en detalle a continuacion con la pretension de que quede entendido que se pueden hacer varias modificaciones dentro del al-
- 35.-



cance de las pretensiones anexas sin derogar del espíritu o sin sacrificar ninguna de las ventajas de la invención.

En el dibujo que acompaña y que forma parte de esta descripción:

40.-

La figura 1ª.- Es un corte longitudinal de un enchufe que forma parte de la invención.

La figura 2ª.- Es un corte aumentado por la caja de corta-circuito y su montura.

45.-

La figura 3ª.- Es un corte de través tomado en la línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista perspectiva de una de las cajas de fusibles.

50.-

La figura 5 es una vista perspectiva de una de las puntas de conexión.

55.-

Refiriéndose al dibujo en el cual los mismos tipos de referencia indican partes similares en las diferentes vistas, resulta que la disposición se compone de una base de disco 10 que tiene rosca 11 y de preferencia formada de materia aislante. La base va provista de clavijas de muelle 12 cuyos terminos superiores están doblados hacia afuera e incrustados en la superficie interior de la base. Los tornillos 13 son pasados a través de dichos terminos y dentro de la base con objeto de sujetar las puntas en su sitio. Los extremos libres de las puntas van provistos de con topes 14 con objeto de evitar que las clavijas salgan del enchufe de pared o de cualquier otro lugar.

60.-

65.-

La base va roscada en una anilla 15 que tiene rosca 16 y que tiene una pared radial integra 17 y una tapa de forma abovedada 18, todo formado de preferencia de material aislante. En la tapa se encuentra un orificio 19 para recibir el hilo 20 que lleva los hilos de circuito 21.

70.-

75.-

En la base hemos colocado una pareja de sujetadores de metal elástico 22 cuyos extremos inferiores 23 se hallan colocados en sustancia de manera paralela y son doblados hacia afuera en sus extremos con objeto de constituir piés 24, uno de los cuales está colocado por encima del extremo doblado de una de las clavijas 12, y está mantenido en buen contacto eléctrico con éste último por medio del tornillo de seguridad mencionado mas arriba 13 del mismo. El pié de la otra punta va incrustado en la superficie interior de la base y va sujeto en su sitio por el tornillo 25. Las puntas estan dobladas hacia afuera en el intermedio de sus extremos, y los extremos libres de ambas puntas van doblados hacia afuera para constituir lados o labios de guía 26 para facilitar la aplicación de la caja de fusibles 27 a las puntas. Las clavijas de muelle van conectadas en serie con los hilos conductores 21 como se ve mejor en la figura 1ª siendo uno de los hilos conectados con

80.-

85.-

el tornillo 25 como mejor se ve en la figura 2, mientras que el otro hilo está conectado en el tornillo 13 de la punta 12 colocada a distancia de las clavijas de muelle como se enseña en la figura 1ª.

90.-



La caja de fusibles cilíndrica 27 está abierta en ambos extremos y va provisto en su centro de una pared de separacion 28 como mostrando en la figura 3ª, y de preferencia formada de materia aislante. Una pareja de cierres de referencia ventanillas transparentes 29 construida de cualquier material adecuado cierra los extremos abiertos de la caja, teniendo cada ventanilla, si es posible, una franja circunferencial 30 que queda cogida en una ranura 31 formada en la pared interior de la caja y va apoyada en un saliente que le retiene 32 y que detiene la ventanilla en su lugar.

95.-

Un fusible 33 está colocado en cada uno de los dos compartimientos finales formados en la caja por la pared de separacion 28, Cada fusible termina en una cabeza transversal 34 que es hundida en la superficie cinciferencia de la caja y es dispuesta para hacer constacto con las clavijas de muelle 22. Los fusibles 33 están colocados en planos que se cortan en ángulos rectos como se verá mejor en las figuras 2 y 3. Asi las cabezas 34 están colocadas alrededor de la superficie cinciferencial de la caja a una distancia de unos 90º o sea la cuarta parte de un círculo.

100.-

105.-

110.-

115.-

120.-

125.-

Una espiga 35 se forma, si es posible, de manera integral con la cabeza de tornillo 10 y llega a mitad camino entre las clavijas de muelle 23. La punta de la espiga está redondeada como mostrado en 36 y se introduce en los huecos 37 formados en la superficie cinciferencial de la caja cerca de las cabezas 34 de los fusibles. Estos huecos 37 son colocados, si es posible, en una serie anular en un solo plano como se ve bien en la figura 4, de modo cuando se gira la caja sobre su eje la punta de la espiga 35 se introduce en uno de los huecos y sujeta la caja con exactitud en la posición de situar las cabezas 34 de aquel fusible a un avance de 90º de dicho hueco en buen contacto eléctrico con ambas clavijas 22 como se verá en dibujo 2.

Se comprenderá que las clavijas de muelle 22 producirán bastante fricción contra los lados opuestos de la caja 37 para mantener la caja inmóvil contra rotación accidental después de que la espiga 35 se haya introducido en uno de los huecos 37.

Se desea señalar que la espiga 37 limita la introducción de la caja de fusibles 27 entre las clavijas de muelle 22 de modo que la caja no puede en ningún momento entrar entre las clavijas tanto como dañar las clavijas al separar-

130.-

las demasiado una de la otra o de hacerles salir de sus tornillos sujetos 13 y 25.

135.-

Al funcionar, cuando uno de los fusibles se haya fundido, 33, o solamente será necesario destornillar la tapa 18 de su base 10 y girar la manecilla de la caja de fusibles 27 por un arco de 90°. Este movimiento corta las cabezas 34 del fusible fundido del contacto con las clavijas de muelles 23 y coloca en posición las cabezas 34 del fusible no utilizado en contacto con las clavijas del muelle. La espiga 35 se introduce en el correspondiente hueco 37 en la caja para limitar dicho movimiento rotativo y colocar en su posición exacta las cabezas del fusible no utilizado para conectar ambas clavijas de muelle.

140.-

Se observará además que cuando se atornille la base 10 en la anilla 15 la tapa 18 sujeta la caja de fusibles de tal modo que cuando un fusible se funda no puede resultar ningún peligro de incendio.

145.-

Se cree que con la descripción que se acaba de hacer se comprenderá fácilmente y sin ninguna nueva explicación la construcción y la manera de funcionar de la invención.

N O T A

150.-

La presente patente recaerá principalmente sobre las siguientes reivindicaciones.

155.-

1ª.- Por un sistema de combinación de unas clavijas de muelle, una caja de corta-circuitos sujeta por fricción por las clavijas y adaptada de ser girada sobre su eje entre las clavijas, una pluralidad de corta-circuitos llevados por la caja y aislados entre sí, al ser expuestos los extremos de los corta-circuitos en la superficie circunferencial de la caja y al colocar los extremos de un fusible entre los extremos de otro fusible, y los medios de limitar la rotación de la caja para poner los extremos de cada fusible a elección en contacto con los muelles de clavija

160.-

2ª.- Por lo reivindicado en la anterior y por el sistema de combinación de una base que tiene espigas de contacto, clavijas de muelle llevadas por la base, una caja de fusibles giratoria llevada por los muelles, fusibles aislados entre sí en la caja y que tienen cabezas de contacto colocadas a distancia circunferencialmente en la parte exterior de la caja para establecer contacto con dichos muelles, y medios de co-acción llevados por la caja y la base para limitar la rotación de la caja para poner las cabezas de cada fusible a elección en contacto con los muelles.

165.-

170.-

3ª.- Por lo reivindicado en las dos primeras y sistema de un enchufe de fusible, una base que tiene espigas de contacto, llevados por la base unos muelles conectados en cir-

175.-

cuito con las espigas, un corta-circuito giratorio en una caja llevada por los muelles, fusibles aislados entre si en la caja y teniendo cabezas de contacto colocadas en la superficie



de la caja para establecer contacto con dichos muelles, existiendo huecos formados en la superficie exterior de la caja y

180.-

una espiga en la base que pueda introducirse en los dichos huecos para limitar la rotacion sobre su eje de la caja y colocar en posicion las cabezas de los fusibles en serie en contacto con dichos muelles.

185.-

4ª.- Por las reivindicaciones puestas anteriormente y por un sistema de enchufe de fusible, una base que tiene puntos de contacto, llevados por la base conectados en circuito con los puntos, una caja cilindrica de fusibles de material aislante, que puede girar sobre su eje entre los muelles y apretada con friccion contra puntos diametricamente opuestos

190.-

por los muelles, teniendo dicha caja una serie anular de huecos en su superficie exterior, un tabique en dicha caja que divide la caja en compartimientos finales, fusibles en los

195.-

lados opuestos del tabique en los compartimientos que tienen las cabezas expuestas en la superficie exterior de la caja y adaptada para entrar entre los muelles, y una espiga sobre la base entre los muelles que pueda entrar en dichos huecos para limitar la rotacion de la caja sobre su eje con objeto de poner las cabezas de los fusibles en contacto con los muelles.

200.-

5ª.- Por las cuatro anteriores y por el sistema por medio de artículo de fabricacion que incluye una caja cilindrica abierta en sus extremos y provista con un tabique transversal que divide la caja en un compartimiento en cada extremo, los medios de cerrar dichos extremos abiertos y fusibles en los compartimientos que terminan en las cabezas expuestas en la superficie exterior circunferencial de la caja.

205.-

210.-

6ª.- Por las cinco anteriores y por sistema por medio de artículo de fabricacion que incluye una caja cilindrica abierta en sus extremos, y que tiene un tabique transversal que divide la caja en compartimientos finales, siendo la pared interior de la caja provista con huecos que tienen salientes de tope, los medios de cerrar los extremos abiertos de la caja y que tiene bordes circunferenciales colocados en dichos huecos y apretándose contra dichos salientes, y fusibles en los compartimientos en los lados opuestos del tabique que tiene ca-

215.-

bezas terminales expuestas en la superficie exterior circunferencial de la caja.

220.-

7ª.- Por las seis anteriores y por sistema por medio de artículo de fabricacion que incluye una caja cilindrica que tiene una serie anular de hoyos que se encuentran en la superficie exterior, un tabique transversal en la caja que di-

vide la caja en dos compartimientos terminales, cierres transparentes de las ventanillas en los extremos de la caja, y fusibles en los compartimientos en lados opuestos del tabique de separacion y que terminan en cabezas expuestas en la superficie exterior circunferencial de la caja y contiguas a los dichos hoyos.

225.-

8ª.- Por las siete anteriores y por sistema de unidad de fusible que incluye fusibles separados, y los medios de aislar dichos fusibles uno del otro y que forma un cuerpo en sustancia cilindrico, atravesado transversalmente por dichos fusibles y que tienen los extremos de dichos fusibles para funcionar en su circunferencia.

230.-

9ª.- Por las ocho anteriores y por sistema por conjunto de fusibles incluyendo una unidad de fusible, cortacircuito separados, los medios de aislar dichos fusibles, el uno del otro y que forma un cuerpo en sustancia cilindrico, atravesado transversalmente por dichos fusibles y que tienen los extremos de dichos fusibles expuestos para funcionar en su circunferencia, siendo el cuerpo provisto de hoyos, los medios de soportar la unidad y disponiendo terminales de circuito por co-accion con los extremos de los fusibles a eleccion cuando la unidad esté colocada en posicion y un miembro que puede ser introducido a eleccion en dichos hoyos con objeto de limitar la colocacion en posicion de la unidad de fusible.

235.-

240.-

245.-

10ª.- por las nueve anteriores y por "UN SISTEMA DE FUSIBLES PARA PROTECCION DE APARATOS ELECTRICOS", clase 62 del nomenclator a favor de Hrrs. Ervin Adams y Samuel Whitmore.

Consta la presente patente de seis hojas foliadas y mecanografias por una sola cara, doscientas cuarenta y nueve mas dos que hacen doscientas cincuenta y una linea.

250.-

Madrid 7 julio 1932

Ervin Adams
Samuel Whitmore





Fig. 2.

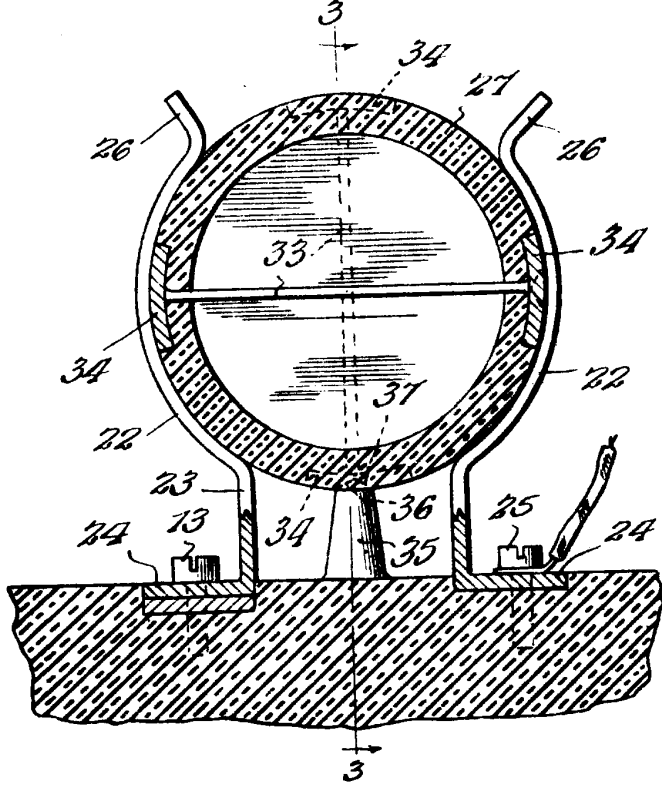


Fig. 4.

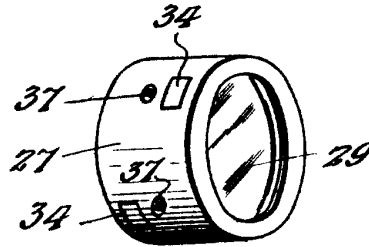


Fig. 5.

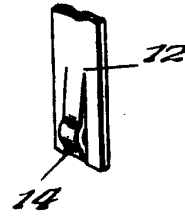


Fig. 1.

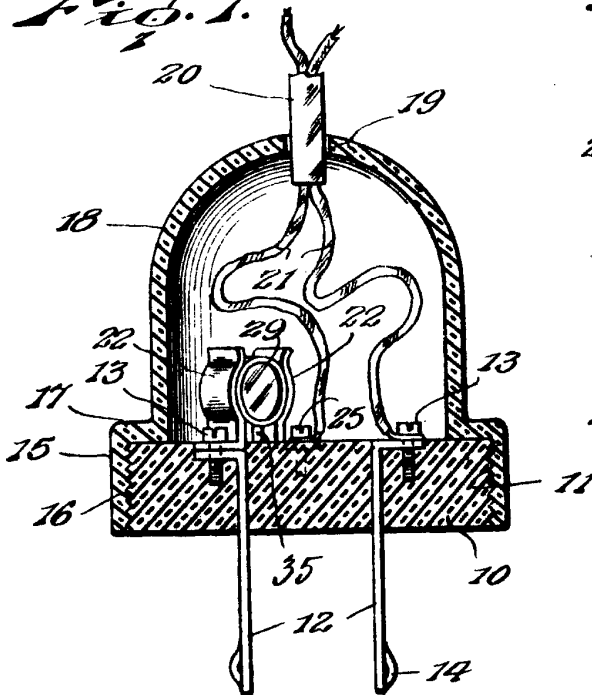


Fig. 3.

