

127784

DESCRIPCION DETALLADA

de una patente de invención, cuyo registro, por 20 años, se solicita para España y sus posesiones, a favor de Herrs Ervin Adams y Samuel Whitmore Blakslee de Everett y Pottsville en Pennsylvania, Estados Unidos de América, por "SEGURO ELÉCTRICO DE FUNDICIÓN" comprendida en la clase 62^a del nomenclátor.

D E S C R I P C I O N

El invento se refiere a un seguro de fundición y especialmente a un seguro de fundición para conectar a mecanismos eléctricos, por ejemplo, aparatos de radio, planchas eléctricas, lámparas, etc.etc. con las instalaciones eléctricas de casa, etc. La caja del mecanismo alberga un cuerpo de fundición en forma de una cápsula de suficiente capacidad para proteger la instalación eléctrica conectada en cuestión. La caja se compone de piezas desmontables de modo que un seguro quemado pueda fácilmente sustituirse. Otra característica del invento consiste en que las piezas de la caja del seguro están unidas unas con otras a manera de articulaciones de bolas de modo que una pieza pueda a manera de una articulación universal ser oscilada fuera frente a la otra pieza sin que con esto se rompan los hilos que pasan por la caja ni sufran una sobretensión.

Otra característica del invento consiste en que las dos piezas de la caja unidas entre si como articulaciones de bolas, están conectadas entre si por medios elásticos, de manera que una pieza de caja, la que, por ejemplo, lleva una manga, es sujeta por el mecanismo de contacto mencionado en su posición que tenga.

Otra característica del invento consiste en que se pueden introducir cápsulas de fundición de distinta capacidad, las que están completamente encerradas en la caja, pero las que pueden cambiarse fácilmente desatornillando de la caja un tapón que lleva la cápsula de fundición.

En el dibujo está ilustrado el objeto del invento en un ejemplo de ejecución.



35.-

DIBUJO 1º.- Es un corte longitudinal de la pieza de empalme que contiene el seguro de fundición.

DIBUJO 2º.- Es un corte según la línea 2-2 del dibujo 1;

40.-

DIBUJO 2º.- Es un retrato del tapón de rosca de la pieza de empalme y este tapón de rosca lleva el seguro de fundición.

45.-

DIBUJO 4º.- Es una vista lateral y un corte parcial de otra ejecución con un tapón llano, como se emplea para conectar una plancha llana con la instalación eléctrica de casa; y

50.-

DIBUJO 5º.- Es un corte lateral de otra ejecución en la que se ha omitido la unión de articulación de bolas entre las piezas de la caja.

55.-

DIBUJO 10º.- Representa un tapón en forma de disco y el que está provisto en su superficie de cilindro con rosca 11. El tapón consiste con preferencia de un material aislador y lleva interruptores 12 sujetos en el tapón por tornillos 13 entornillados en tuercas metálicas 14, estas colocadas estas últimas en sitios diametralmente opuestos del lado interior llano del tapón.

60.-

El mecanismo que trabaja por medio de una corriente eléctrica está protegido por una pieza de fundición en forma de cápsula 15 de una capacidad suficiente. La pieza en cuestión de fundición puede quitarse en el mencionado lado llano interior del tapón y está sujeta por dos pinzas elásticas 16, colocadas una a cierta distancia de la otra. Estas piezas o pinzas tienen en sus cabos libres aberturas 17, en las que cogen cabos correspondientes afilados de la pieza de fundición en forma de cápsula, como se puede ver claramente en el dibujo 3. Los

65.-

cabos inferiores de las pinzas están doblados hacia fuera en ángulos agudos de modo que forman piés. El pié de una pinza está agujereado y asienta el tornillo de sujeción 13 de uno de los dos interruptores 12. El pié de la otra pinza está también agujereado y asienta un tornillo 18 introducido en el tapón y el que une uno de los hilos de conducción 19 con la pinza, estando, en cambio, conectado el hilo de suplemento 20 al tornillo de sujeción 13 del otro interruptor 12. De esta forma puede ceder la pieza de fundición y está sujeta intercambiable en el tapón, llegando así en unión con la corriente de la casa.

70.-

75.-

Por el dibujo 1 se ve que el tapón 10 está entornillado en una caja cilíndrica provista con su correspondiente rosca y teniendo un tacón en el que se apoya el tapón cuando está completamente entornillado en la caja. Al sitio taconado de 22



80.-

se junta una pieza de caja 23 en forma de bola hueca y reforzada por costillas 24, las que unen las paredes de la pieza de caja en forma de bola hueca con la pared que forma el tacón.

85.-

25 es un mango en forma de tubo, por el que pasa el cable 26 que abraza los hilos 19 y 20. El mango termina en uno de sus cabos en un sector de caja 27 en forma de bola, el que está empotrado en la parte de caja 23 en forma de una bola hueca de tal manera que se forma una articulación universal y que el mango puede colocarse en varias posiciones de ángulo con el tapón 10 sin que los hilos de conducción se doblen fuertemente y a consecuencia de esto se rompan. En esto deben pasarse flojos los hilos de conducción por la caja, de modo que no son tendidos por la posición flexible.

90.-

95.-

Por el dibujo 3 se ve que el tapón de rosca 10 lleva en su lado interior llano en sitios que tienen entre si posición diametral hojas de muelles en forma de arcos con dirección opuesta entre si y cuyo largo es suficiente para coger el canto interior de la parte de caja 27 en forma de bola del mango cuando el tapón de rosca se atornilla en la caja cilíndrica 21. Los mencionados muelles sostienen la mencionada parte de caja en forma de bola en contacto de roce con el sector de caja 23 en forma de bola hueca de modo que consiste un firme empalme entre las respectivas partes de caja, empalme que resiste grandes exigencias que se puedan hacerle y por el que queda fijado el mango en cualquier posición de ángulo con los interruptores 12.

100.-

105.-

El mango 25 termina en una pieza redondeada 29, por la que la caja recibe un remate a propósito, excluyendo esta la formación de esquinas y cantos, de modo que se puede manejar comodamente el mango.

110.-

El Dibujo 4 ilustra otra forma de ejecución, en la que el tapón está formado llano, de modo que se presta mejor para planchas llanas. En esta ejecución se ha conservado la unión de articulación de bolas entre las piezas de la caja, habiéndose omitido, en cambio, la pieza de fundición. El tapón llano

115.-

de hierro 30 es de la usual forma llana y forma en uno de sus cabos una pieza de caja 31. Un mango en forma de tubo 32 muestra en uno de sus cabos una cabeza redondeada 33 y en su otro cabo opuesto un sector de caja de bolas 34, que está ajustado en la pieza de caja 31 y se sostiene con el mismo contacto de fricción por un muelle de tornillo 35, el que está conectado bajo presión entre el canto 36 de la parte de caja 34 y una brida del anillo 37 de la pieza de caja 31.

120.-

El mango 32 da cabida al cable 33, el que abraza los hi-

125.-

los de conducción dejados bastante flojos para hacer posible cualquier posición de ángulo del mango con el tapón 30, de modo que se puede manejar comodamente la plancha llana sin que los hilos se gasten con el roce en el sitio donde entran el tapon y sin que se rompe.



130.-

El dibujo 5 ilustra otra forma de ejecución, en la que se ha guardado la pieza de fundicion en forma de cápsula, habiéndose en cambio, omitido la union de articulación de bolas. Correspondiendo al mencionado dibujo está atornillado un tapón de rosca 38 en una caja cilíndrica 39, cuya pared final 4^o forma un contrasiento para el tapón. A la pared final 40 se junta una pieza de caja 41 en forma de campana con una abertura por la que pasan los hilos de conducción 43.

135.-

El tapón de rosca 38 está provisto con interruptores 39, que pasan por el tapón y que están sujetos por tornillos 42 en su lado interior llano.

14a0.-

Una pieza de fundición en forma de cartucho 44 está sujeta en uno de sus cabos afilados con pinzas elásticas 45 provistas con sus correspondientes huecos de las que está sujeta una a uno de los interruptores 39 por uno de los tornillos 42, estando sujeta, en cambio, la otra pinza al tapón de rosca 38 por medio de un tornillo 46, al que está sujeta uno de los hilos de conducción 43. El otro hilo de conducción 43 está juntado al tornillo de sujecion 42 del otro interruptor 39.

145.-

De esta descripción se deduce que se puede poner libre la pieza de fundición 15 destornillando sencillamente el tapón 11 para hacer el intercambio. Una vez que se ha enroscado el tapón 10 en la pieza de caja 21 forma esta pieza de caja juntos con las otras piezas de caja una cápsula que encierra completamente la pieza de función de modo que al fundirse el seguro no puede producirse ningún daño causado por el fuego. Las hojas de muelle 28 se encuentran bajo tensión cuando el tapón 10 se atornilla dentro de la pieza de caja 21. Con esto se sostienen en roce de fricción las piezas 23 y 27 de la articulación de bolas de modo que se evita cualquier oscilación, estando siempre sujeta el mando en cualquier posición.

155.-

Las pinzas elásticas 16 son tan flexibles para que puedan ser introducidas piezas de fundicion en forma de cartucho de tamaño y capacidad varios;

160.-

En lugar de las descritas pinzas elásticas 16 para dar cabida las piezas de fundicion en forma de cartucho pueden emplearse tambien otros medios, porque según el invento pueden emplearse no solamente piezas de fundicion en forma de cartucho sino tambien otros cuerpos de fundición, los que son sostenidos por mecanismos de sosten de otras ejecuciones.

165.-

En lugar de las descritas pinzas elásticas 16 para dar cabida las piezas de fundicion en forma de cartucho pueden emplearse tambien otros medios, porque según el invento pueden emplearse no solamente piezas de fundicion en forma de cartucho sino tambien otros cuerpos de fundición, los que son sostenidos por mecanismos de sosten de otras ejecuciones.

170.-

N O T A

La presente patente recaerá principalmente sobre las siguientes reivindicaciones.

175.-

PRIMERA.- Seguro eléctrico de fundición cuya característica consiste en que el cuerpo de fundición está sujetado en un tapón de rosca (11) provisto con interruptores y enroscado en una caja que sirve como mango y como cápsula para hilos de conducción.

180.-

SEGUNDA.- Seguro eléctrico de fundición según reivindicación 1ª cuya característica consiste en que la caja que sirve como mango y como cápsula para los hilos de conducción consiste de dos piezas (25, 27 y 23) las que engranan entre sí como articulaciones de bolas.

185.-

TERCERA.- Seguro eléctrico de fundición según reivindicaciones 1 y 2 cuya característica consiste en que están provistos muelles (28) en el tapón de rosca los que en la articulación de bolas sostienen una parte de la caja en roce de fricción con la otra parte de la caja.

190.-

CUARTA.- Seguro eléctrico de fundición según reivindicaciones 1 y 3 cuya característica consiste en que el cuerpo de fundición formado preferentemente como cartucho es sostenido por pinzas (16, 16), las que sirven como sectores de conducción. Una de estas pinzas está inmediatamente en unión con uno de los interruptores y la otra a través del cable de arriba y del mecanismo al que sirve, con el otro interruptor; y

195.-

QUINTA.- "SEGURO ELECTRICO DE FUNDICION", comprendido en la clase 62ª del nomenclátor, a favor de Hrrs. Ervin Adams y Samuel Whitmore Blakslee de Everett y Pottsville en Pennsylvania, Estados Unidos de América, con la prioridad del día 6 de junio de 1931.

200.-

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con doscientas dos líneas.

Madrid, 5 de julio de 1.932.

ENCARGO DE GARANTE

P. P.

C. Varanzo



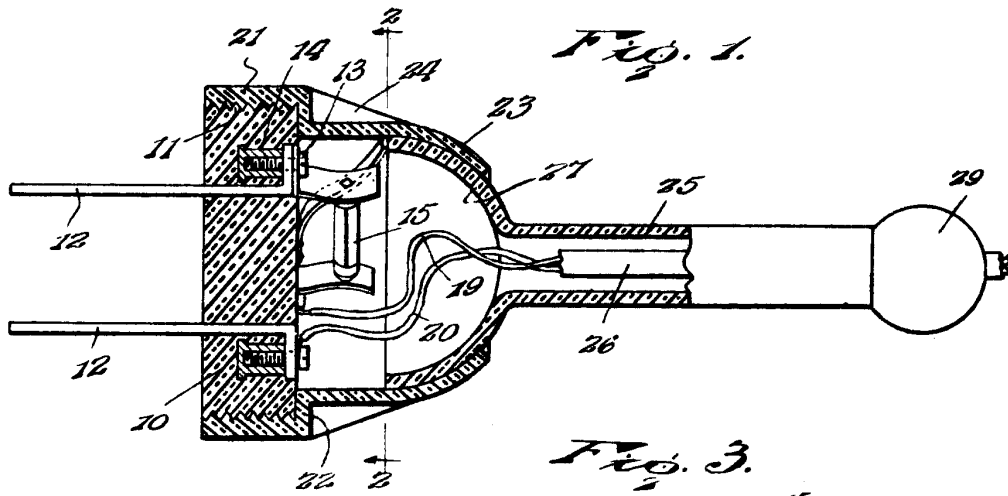


Fig. 1.

Fig. 2.

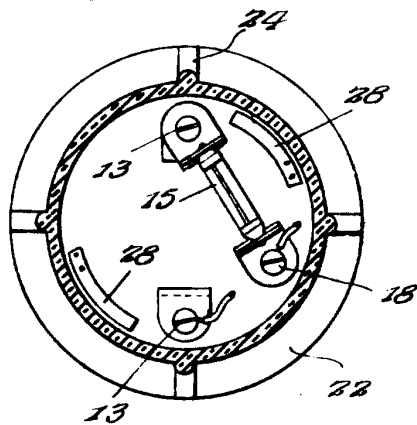


Fig. 3.

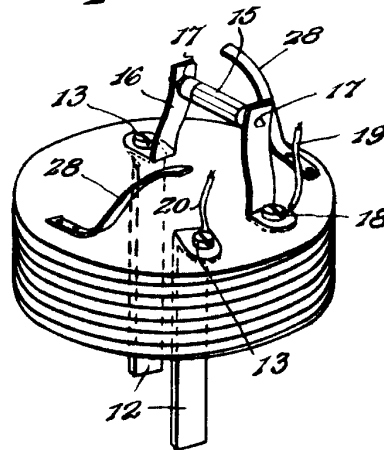


Fig. 4.

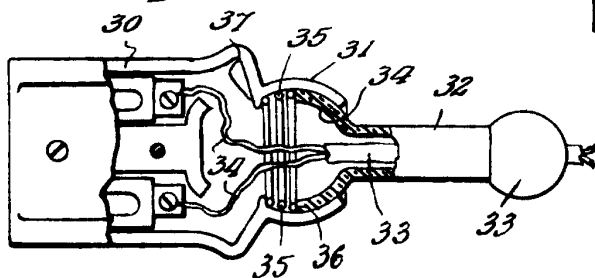
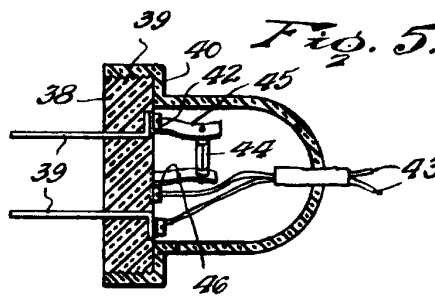


Fig. 5.



Alvarado