



324320

P - 31.432

B.O. 4020 HvW

324320

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCIÓN
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de N.V. FABRIEK VAN ELECTRIISCHE APPARATEN voor-
heen F. HAZEMEIJER & CO., entidad holandesa, establecida
en Hengelo, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO CORTACIRCUITO DE BAJA TENSION,
DE GRAN POTENCIA"

=====

5 EL invento se refiere a un cortacircuito de ba-
ja tensión, de gran potencia, cuyas dimensiones satis-
facen las condiciones a este respecto según las normas
DIN hoja 43620, octubre 1960, página 1, tamaño 00, con-
sistiendo dicho fusible en una caja que contiene un con-
ductor fusible fijado entre dos cuchillas de contacto so-
bresalientes a ambos lados de la caja, así como un agente
extintor que circunda al conductor fusible, estando el
cortacircuito fusible provisto de un dispositivo avisador
10 y medios de ataque, y fijado sobre una pieza inferior cu-



324320

5 yas dimensiones satisfacen las exigencias a este respecto contenidas en la norma DIN 43620, octubre 1960, página 3, tamaño 00. Esta pieza inferior posee dos contactos receptores para las cuchillas de contacto de un cortacircuito fusible. Tal cortacircuito fusible y una pieza inferior de esta clase, son en general conocidos, por ejemplo, a través del suplemento del folleto 22 de Voigt y Haeflner, Frankfurt am Main.

10 El cortocircuito fusible conocido está constituido por un cuerpo aislante cilíndrico, que está obturado por sus dos lados frontales mediante sendas placas metálicas que dejan pasar y soportar las cuchillas de contacto. Las dos placas metálicas están provistas de sendos
15 caballetes metálicos sobresalientes del cuerpo aislante, sobre los que se puede fijar una empuñadura aislante separada, a efectos de montar y sacar el cortacircuito fusible. Durante el servicio se encuentran las cuchillas de contacto, las placas de obturación y los caballetes bajo tensión.

20 La pieza inferior conocida para este cortacircuito fusible consiste en un soporte de material aislante, sobre el que están dispuestos dos contactos de recepción para las cuchillas de contacto del cortocircuito fusible. Estos contactos receptores se hallan asimismo bajo
25 tensión durante el servicio.

30 Todas las piezas más arriba indicadas por las que circula corriente, en especial los caballetes, que son los que más sobresalen, representan un peligro para el personal de servicio, que no siempre es muy competente.



324320

Es conocido el confeccionar los caballetes de material aislante para reducir el peligro de contacto. Ahora bien, estos caballetes aislantes son menos fuertes que los caballetes metálicos y encarecen el precio de coste del cortacircuito fusible.

EL invento se propone presentar un cortacircuito fusible de una construcción totalmente distinta, que prácticamente este asegurado absolutamente contra todo contacto.

EL invento se refiere a un cortacircuito fusible del tipo mencionado al principio, que se caracteriza por el hecho de que la caja está constituida totalmente por material aislante, y dividida a lo largo del plano de las cuchillas de contacto en dos mitades idénticas, mitades que en sus lados vueltos entre sí, están provistas con sendas bridas con dos escotaduras en su superficie de ajuste, que al adosarse entre sí las superficies de ajuste, cooperan por parejas para dejar pasar las cuchillas de contacto.

En el cortacircuito fusible conforme al invento, las cuchillas de contacto están dispuestas ventajosamente de tal modo en la caja, que las escotaduras de las superficies de ajuste de las bridas están provistas de sendas ranuras, en las que encaja un collarín aplicado en las cuchillas de contacto.

La empuñadura separada de maniobra puede quedar suprimida en el nuevo cortacircuito fusible, debido a que los medios de ataque tienen la forma de un asidero para los dedos, para lo cual la brida de cada una de las mitades de la caja está ensanchada en el lado del conductor



17

324320

fusible, y por el hecho de que esta parte ensanchada de las bridas soporta un listón en su superficie exterior, a lo largo del borde largo.

5 Para reducir el pelibro de hacer contacto con las cuchillas de contacto, está la parte ensanchada de las bridas prolongada a lo largo de las cuchillas de contacto, para así proteger dichas cuchillas.

10 El dispositivo avisador del cortacircuito fusible conforme al invento, posee un alambre avisador acoplado entre las cuchillas de contacto y que mediante las ranuras cooperantes en la superficies de ajuste de las partes ensanchadas de las bridas, está conducido por encima del fondo de una abertura existente en el asidero para los dedos, abertura que contiene nitrocelulosa y está cerrada con un tapón de un material transparente. La nitrocelulosa se inflama al fundirse el alambre avisador, y adopta un color negro. El color original de la nitrocelulosa debe distinguirse lo más posible del negro, siendo dicho color preferentemente rojo.

20 El cortacircuito fusible conforme al invento puede ser utilizado con buen resultado en las piezas inferiores conocidas. Ahora bien, como continuación lógica del perfeccionamiento del cortocircuito fusible seguro contra contactos, se ha construido una parte inferior para el tipo de seguridad descrito al principio, que está caracterizada por el hecho de que la pieza inferior está totalmente aislada, dejando unicamente libre aberturas de introducción para las cuchillas de contacto.

30 El invento será descrito con más detalle a base del dibujo, mostrando:



324320

La fig. 1, una vista delantera del cortacircuito fusible conforme al invento, con la mitad delantera de la caja parcialmente retirada;

5

La fig. 2, una vista lateral;

La fig. 3, una vista desde arriba sobre el cortacircuito fusible de la fig. 1;

la fig. 4, una vista delantera de la pieza inferior conforme al invento, representada con la mitad anterior de la caja parcialmente retirada, y

10

la fig. 5, una vista desde arriba sobre la pieza inferior.

Tal como se desprende de las figuras 1, 2 y 3, la caja del cortacircuito fusible conforme al invento está constituida por dos mitades idénticas 1 y 2 de material aislante, y cada una de las mitades de la caja está
15 provista de una brida 3,3', dotadas cada una de ellas de una superficie de ajuste 4,4'. En cada una de las superficies de ajuste de las bridas, están previstas dos escotaduras 5 para dejar paso a las cuchillas de contacto 6. Las
20 cuchillas de contacto 6 están fijadas a los extremos de un conductor fusible, 7. Las dos mitades 1, 2 de la caja están adosadas una a la otra con las superficies de ajuste 4,4' de las bridas, dejando paso a las cuchillas de contacto 6 y sujetas con ayuda de los pernos 8 de las bridas. El espacio encerrado por las dos mitades 1,2 de la
25 caja, está lleno de un agente extintor, que circunda totalmente el conductor fusible 7. Las cuchillas de contacto 6 están provistas de sendos collarines 10, que encajan en una ranura 11 existente en cada una de las dos escotaduras 5 vueltas entre sí de las superficies de ajuste 4,4',
30



324320

de modo que las cuchillas de contacto son mantenidas sujetas, sin que puedan moverse, por medio de las dos mitades de la caja fijadas una sobre la otra. Una de las bridas 3' de cada una de las mitades 1, 2 de la caja, está hecha más ancha que la brida 3 y provista de un listón 12 en su cara exterior. Las bridas 3', por lo tanto, pueden ser cogidas con el índice y el pulgar por detrás de los listones 12, para insertar o retirar el cortacircuito fusible.

Con objeto de que el personal de servicio no toque las cuchillas de contacto 6, por las que circula corriente, al montar el cortacircuito fusible, está la parte ensanchada de la brida 3' de cada una de las mitades de la caja prolongada a lo largo de las cuchillas de contacto mediante las partes 13.

El dispositivo avisador contiene un alambre avisador 14, que está conectado entre las cuchillas de contacto 6, y que recorre ranuras 15 de las superficies de ajuste 4' de las partes ensanchadas de las bridas 3', así como una abertura 16 existente entre las bridas 3'. La abertura 16 contiene nitrocelulosa 17 y está cerrada mediante un tapón 18 de un material transparente.

Conforme a las fig. 4 y 5, la parte inferior para el cortacircuito fusible conforme al invento está constituida por dos mitades 19 y 20, de material aislante, que están fijadas una a la otra con pernos roscados 21. En las dos mitades 19, 20 de la parte inferior, fijadas una a la otra, están aplicados contactos receptores 22, que dejan libres aberturas de inserción 23 para las cuchillas de contacto del cortacircuito fusible.

La presente solicitud, que corresponde a la pre-

17



324320

sentada en Holanda el 18 de marzo de 1.965, bajo el núm. 65-03439, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo cortacircuito de baja tensión, de gran potencia, cuyas dimensiones satisfacen las condiciones indicadas en la memoria, cortocircuito fusible que está constituido por una caja, que contiene un conductor fusible fijado entre dos cuchillas de contacto sobresaliente de la caja por ambos lados, así como un agente extintor que circunda el conductor fusible, estando el cortacircuito fusible provisto de un dispositivo avisador y
15 de medios de agarre, caracterizado porque la caja consiste totalmente en material aislante y está dividida en el pleno de las cuchillas de contacto en dos mitades idénticas, mitades de la caja que, en sus lados vueltos uno hacia el otro, están provistas de sendas bridas dotadas de
20 dos escotaduras en sus superficies de ajuste, que dejan pasar las cuchillas de contacto al adosarse las superficies de ajuste una contra la otra.

25 2.- Un dispositivo cortacircuito de acuerdo con



324320

5 La reivindicación 1, caracterizado porque las escotaduras de las superficies de ajuste de las bridas, a efectos de fijar las cuchillas de contacto en la caja, estén provistas de sendas ranuras, en las que encaja un collarín aplicado a las cuchillas de contacto.

10 3.- Un dispositivo cortacircuito de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque los medios de agarre tienen la forma de un asidero para los dedos, para lo cual la brida de cada una de las mitades de la caja está ensanchada en un lado del conductor fusible, y porque esta parte ensanchada de la brida soporta un listón en su cara exterior, a lo largo del borde largo.

15 4.- Un dispositivo cortacircuito de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque la parte ensanchada de la brida está ensanchada a lo largo de estas cuchillas de contacto, para proteger dichas cuchillas.

20 5.- Un dispositivo cortacircuito de acuerdo con las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque el dispositivo avisador presenta un alambre avisador conectado entre las cuchillas de contacto, alambre que está conducido por ranuras cooperantes de las superficies de ajuste de la parte ensanchada de las bridas y por una abertura existente en el asidero para los dedos, abertura que contiene nitrocelulosa y está cerrada por medio de un tapón de material transparente.

25 30 6.- Un dispositivo cortacircuito fusible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, cuyas dimensiones satisfacen las condiciones indicadas en la memoria, pieza inferior que presenta dos contactos receptores para las cuchillas de contacto de un cor-

324320



tacircuito fusible, caracterizada porque la pieza inferior está totalmente aislada, dejando libres aberturas de introducción para las cuchillas de contacto.

5 7.- Un dispositivo cortacircuito de baja tensión, de gran potencia.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 de Mayo 1900

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

BPD/.



17

FIG-1

324320

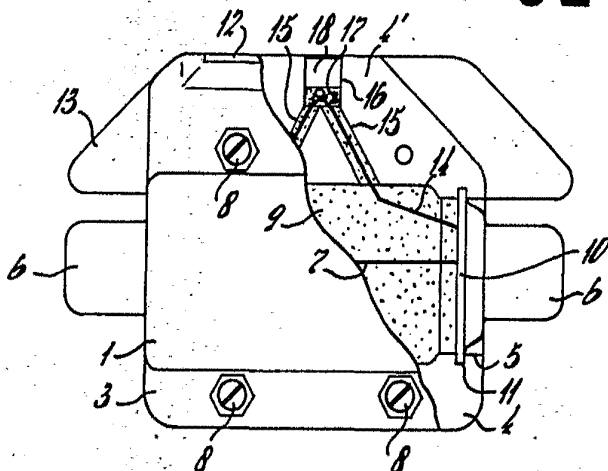


FIG-2

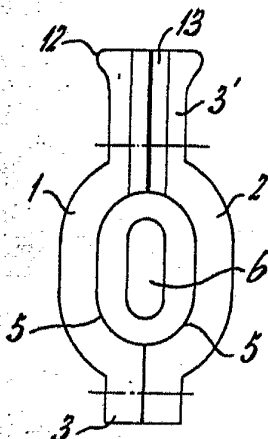
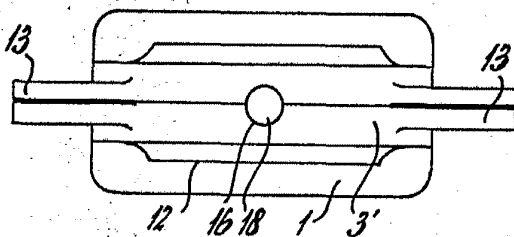


FIG-3



Alberto...
A hand-drawn signature or mark in the bottom right corner of the drawing area.

POOR QUALITY

324320



324320

FIG-4

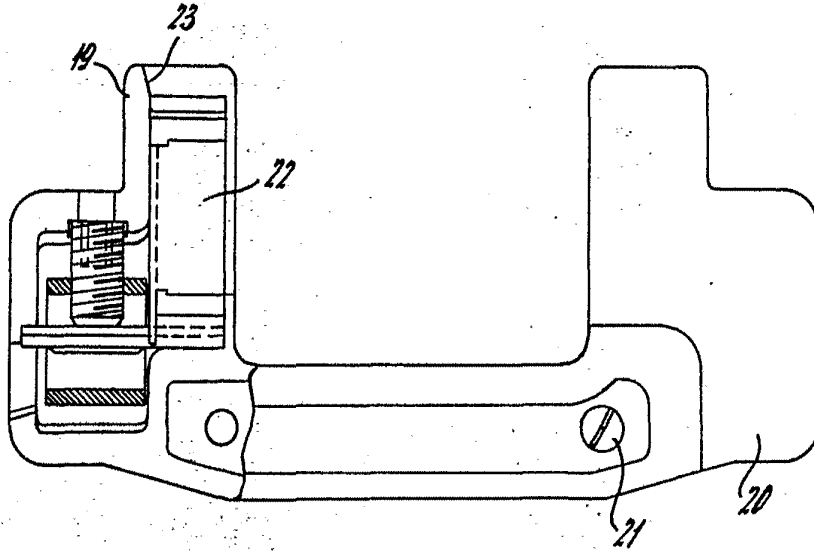
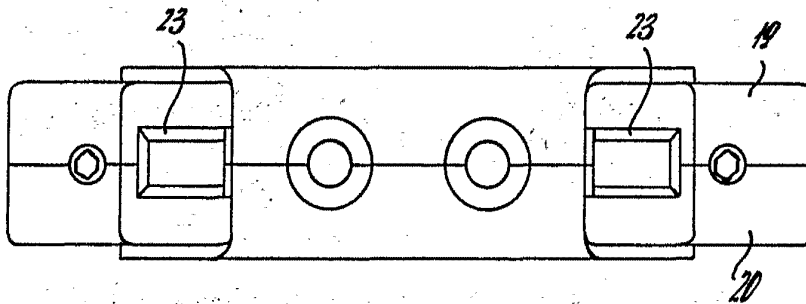


FIG-5



Handwritten signature or initials.

**POOR
QUALITY**