

221780

P - 13.207

Serie 2032

221780

13 MAY 1955

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



55

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ANONYME DE PARTICIPATIONS APPAREILLAGE
GARDY, entidad suiza, establecida en 14, Faubourg de l'Hopital,
Neuchatel, por:

"UN DISPOSITIVO DISYUNTOR DE PEQUEÑO VOLUMEN DE
FLUIDO EXTINTOR".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El presente invento se refiere a perfeccionamientos en los disyuntores y más especialmente en aquellos de los disyuntores de poco volumen de fluido extintor.

221780



Los disyuntores empleados hasta ahora, presentan frecuentemente un gran tamaño, bien en altura cuando los órganos de mando están alineados encima de la cámara de interrupción, bien en anchura cuando estos órganos de mando son sensiblemente paralelos al desplazamiento del vástago móvil de interrupción, por razón del aislamiento a prever entre las bornas del disyuntor y los órganos de mando, generalmente contra la masa, más particularmente en el caso de disyuntores para intemperie, en los que las distancias de aislamiento entre estas diferentes piezas deben ser aumentadas por razón de la disminución de la rigidez dieléctrica bajo la influencia de la lluvia, por ejemplo.

Con vista a remediar este inconveniente y de obtener un tamaño lo más reducido posible, el presente invento tiene por objeto un disyuntor de pequeño volumen de fluido extintor, que tiene una columna aislante de soporte, unida al zócalo y un aislador inclinado hacia abajo, unido de forma estanca a la parte superior de esta columna, por una pieza que forma una de las bornas del disyuntor, llevando este aislador la segunda borna del disyuntor y sirviendo de alojamiento a la cámara de interrupción sumergida en un pequeño volumen de fluido extintor contenido en este aislador. El contacto móvil se desplaza de abajo a arriba durante la interrupción, bajo la acción de un mando colocado en la pieza que forma la borna superior y sobre el que actúa una varilla aislante que pasa, bien



al interior, bien al exterior de la columna aislante de soporte, de arriba a abajo y termina en el dispositivo de mando propiamente dicho, sostenido por el zócalo.

5 La inclinación del aislador, con relación a la columna aislante de soporte, está determinada en función de la tensión nominal de interrupción del aparato, estando realizado el aislamiento entre el zócalo y la masa y la segunda borna del disyuntor, sostenida por este aislador, por el espesor de aire que existe entre ellos. Con
10 preferencia, la varilla de mando aislante, en el caso en que pase al interior de la columna, tiene aumentado su aislamiento por una masa de líquido aislante, contenida en la columna aislante hueca del soporte, y formando en el zócalo cáter que comunica con esta columna hueca, lo que permite
15 reducir la altura de esta columna. La varilla de mando aislante forma, con preferencia, uno de los lados de un paralelogramo deformable, de tal forma que se desplace verticalmente paralelamente a sí misma. El disyuntor según el invento puede ser fijo o móvil sobre un carro de
20 desplazamiento, pudiendo servir un solo carro para soportar varios disyuntores, en el caso de una alimentación de corriente polifásica.

Otras particularidades del invento aparecerán en la descripción que sigue, con referencia a los
25 dibujos adjuntos a título de ejemplos no limitativos, y que hará entender bien, cómo puede ser puesto en práctica el invento, formando naturalmente parte del mismo, las



particularidades del dispositivo descrito.

La figura 1 es una vista en elevación y corte axial de un disyuntor, conforme al invento.

5 La figura 2 es una vista parcial, a menor escala, del disyuntor mostrado en la figura 1.

La figura 3 es un corte de la figura 2 según la línea III-III.

10 En la figura 1, el disyuntor según el invento tiene un zócalo metálico 1 que encierra una cavidad 2. Sobre este zócalo, por medio de un collar 3, está montada una columna aislante de soporte 4, fabricada de cualquier material aislante conocido, llevando esta columna 4 en su parte superior un collar conductor 5 sobre el que está montado un cárter conductor 6 que comunica con la cavidad interna 7 de la columna aislante 4, por la abertura 8.

15 Este cárter 6 cerrado por una tapa metálica 9 y unido por el herraje 10 a una de las líneas de alimentación del disyuntor, está provisto de una segunda abertura 11, practicada en una cara inclinada, según un ángulo obtuso, con relación a la cara en la que se ha practicado la abertura 8. Está unido por un collar conductor 12 a un aislador 13, inclinado hacia abajo y cerrado por un fondo conductor 14, unido a un collar 15 solidarizado del aislador 13, y, por otra parte, el herraje 16 unido a su vez a 25 la otra línea de alimentación.

En el zócalo 1 penetra un eje 17 sobre el que está montada una palanca 18 enganchada por un mangui-



te 19 a una biela aislante 20, fabricada de cualquier ma-
teria aislante conocida. Esta biela 20 está unida por un
manguito 21 a una pieza 22 articulada en 23 en una palanca
24, articulada a su vez en 25 en el cárter 6. La palanca
5 24 acciona, de una parte, por una biela 26, el vástago des-
lizante 27 guiado, por un cursor 28, en una ranura 29 hecha
en el cárter 6. El vástago deslizante 27 está unido al polo
10 por unos dedos de contacto 30, colocados en corona, por
ejemplo, y sostenidos por una placa 31 del cárter 6.

10 El vástago deslizante penetra en la cámara
de interrupción que tiene una envoltura exterior aislante
32 que comunica, por un orificio 33, con la cavidad inte-
rior 34 del aislador 13 y tiene una serie de dedos 35 en
contacto con el vástago deslizante 27. En su extremo, este
15 vástago está en contacto con dedos 36, unidos al fondo con-
ductor 14 y, por consiguiente, a la segunda borna 16 del in-
terruptor. La cámara de interrupción lleva, además, de mane-
ra conocida, un electrodo central 37.

20 En la cavidad 34 del aislador 13 se encuentra
una masa de líquido extintor, tal como aceite, que llena al
mismo tiempo la cámara de interrupción. En la cavidad 7 de la
columna aislante 4 se encuentra una masa de líquido aislante
que cubre esta columna y la cavidad 2 del cárter 1. La pre-
sencia de este líquido aislante permite disminuir la longi-
25 tud de la biela 20, y, por consiguiente, la altura del dis-
yuntor.



El funcionamiento de este disyuntor no ha de ser descrito especialmente ya que es bien conocido. No obstante, hay que observar que la distancia entre los ejes de articulación de la palanca 18 es sensiblemente igual a la distancia entre los ejes 24 y 25, lo que permite desplazar la biela 20 sensiblemente paralela a sí misma. Por otra parte, la expansión de los gases que resultan de la interrupción, se efectúa en la parte superior del aparato, en el cárter 6.

El dispositivo citado es móvil, estando fijo el zócalo 1 a un soporte 40, igualmente sostenido por un carro 41, provisto de ruedas de desplazamiento 42.

Con vista a evitar que, durante las interrupciones, el extintor, contenido en el aislador 13, sea proyectado a la columna aislante 4, lo que vaciaría la cavidad 34, se ha montado una tapa de aislamiento 43 en el cárter 6, para separar las cavidades 34 y 7. En este caso, queda suprimida la palanca 24, cuyo paso para movimiento en la tapa 43 podría dejar pasar líquido extintor. El manguito 21 de la biela de mando, como se representa en la figura 2, está unido entonces a una horquilla 44, a la que se articulan dos palancas 45, alojadas debajo de la tapa 43 y solidarias de un eje 46 que sólo atraviesa esta tapa por una embutición 47. En su parte situada fuera de la tapa 43, el eje 46 lleva una palanca 48 que ataba la biela 26 articulada en el vástago deslizante 27 (figuras 2 y 3).

Es evidente que, sin salirse del margen del

221780



presente invento, podrían ser aportadas modificaciones al dispositivo descrito. Particularmente, la cámara de interrupción podría ser de tipo diferente de la descrita y representada únicamente a título de ejemplo.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 21 de Mayo de 1954, bajo el No. 669.581, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

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

12. - Un dispositivo disyuntor de pequeño volumen de fluido extintor, caracterizado porque tiene

15 una columna aislante de soporte unida al zócalo y un aislador inclinado hacia abajo, unido de forma estanca a la parte superior de esta columna por una pieza que forma una de las bornas del disyuntor, llevando este aislador la



segunda borna del disyuntor y sirviendo de alojamiento a la cámara de interrupción sumergida en un pequeño volumen de fluido extintor contenido en este aislador.

2^a. - Un dispositivo disyuntor según la reivindicación 1, caracterizado porque el contacto móvil se desplaza de abajo a arriba durante la interrupción, bajo la acción de un mando de inversión colocado en la pieza que forma la borna superior y sobre el que actúa una varilla aislante que pasa, bien al interior, bien al exterior de la columna aislante de soporte de arriba a abajo y termina en el dispositivo de mando propiamente dicho, soportado por el zócalo.

3^a. - Un dispositivo disyuntor según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la inclinación del aislador con relación a la columna aislante de soporte está determinada en función de la tensión nominal de interrupción del aparato.

4^a. - Un dispositivo disyuntor según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la varilla de accionamiento aislante en el caso en que baje en el interior de la columna, puede tener su aislamiento incrementado por una masa de líquido aislante contenido en la columna aislante hueca de soporte y en el zócalo, que forma un cárter que comunica con esta columna.

5^a. - Un dispositivo disyuntor según las



reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la varilla de accionamiento aislante forma uno de los lados de un paralelogramo deformable.

5 6ª. - Un dispositivo disyuntor según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, en el caso de un accionamiento exterior a la columna aislante de soporte, la varilla de accionamiento puede estar constituida por uno o varios aisladores macizos.

10 7ª. - Un dispositivo disyuntor según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que una pared alojada en la pieza que forma la borna superior, separa las cavidades del aislador inclinado y de la columna de soporte.

15 8ª. - Un dispositivo disyuntor según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el disyuntor puede ser fijo o estar montado sobre un carro de desplazamiento, pudiendo servir un carro único para soportar varios disyuntores en el caso de una alimentación con corriente polifásica.

20 9ª. - Un dispositivo disyuntor de pequeño volumen de fluido extintor.

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.

221780



meria consta de nueve hojas y la presente, escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid,

13 MAY. 1951

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

DG/.

221780

Fig. 2

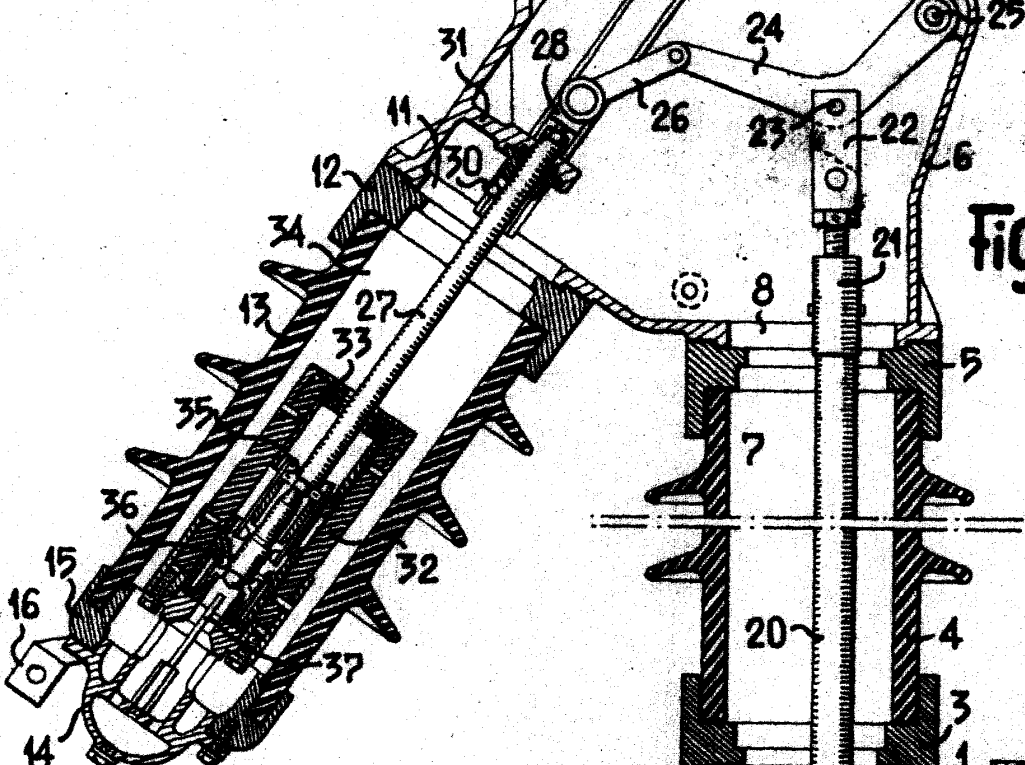
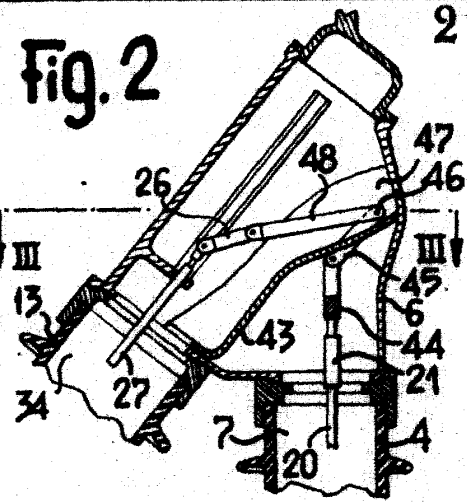


Fig. 1

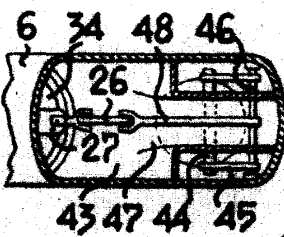
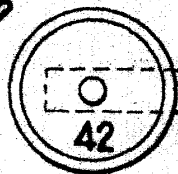


Fig. 3



Alberca de E...

Handwritten signature