MEDIANTE REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P - 9.946.-

Serie 2.011.-

203215

203215

26 ABR. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

" UN DISYUNTOR DE SOPLADO MAGNETICO ".-

- -

Se han realizado ya disyuntores de soplado magnético en los cuales el campo creado por una bobina de soplado asegura el alargamiento del arco, al abrirse el disyuntor, en una estrecha chimenea cuyas paredes están constituidas por materias resistentes al arco.

El presente invento tiene por objeto un disyuntor

de este género, en el cual la caja de soplado está provista de obtáculos destinados a asegurar un alargamiento mayor del arco, al propio tiempo que se impide a éste que salga de esta caja.

La descripción que sigue indica, a título de ejemplo, y con referencia al dibujo anejo, una forma de ejecución del objeto del invento.

La figura 1 es una vista lateral de un disyuntor según el invento;

la figura 2 es una vista parcial en corte de la figura 1, según la línea II-II;

la figura 3 es una vista análoga en corte de la figura 1, según la línea III-III; y

la figura 4 es una vista en perspectiva de uno de los relieves de una de las placas que forman la cámara de soplado.

El disyuntor comprende un plot fijo de llegada 1 al cual está fijado en cualquier forma conocida el conductor de alimentación de la corriente. Este plot está soportado por dos calzos aislados 2 y sobre uno de sus bordes una mordaza 4 está fijada por medio de pernos 3. Esta mordaza está destinada a recibir la extremidad de una cuchilla 5 que está articulada en 6 sobre un plot de salida 7 soportado igualmente por un calzo aislado 2. La cuchilla 5 es accionada, en forma conocida, por una biela aislante 8 de longitud regulable articulada en 9 sobre la cuchilla, y en 10 sobre una manivela 11 enchavetada sobre un árbol de mando 12 unido al dispositivo de mando mecánico de apertura.

5 CENTIMOS 5 CTS

203215

El plot fijo 1 comprende dos costados 13 en el interior de los cuales están fijadas dos placas 14 de materia magnética que actúan como placa de soplado. Estas placas 14 están provistas de alojamientos 15 en los cuales vienen a montarse salientes 16 del núcleo de una bobina 17. Este núcleo, además, está fijado con ayuda de tornillos 18. Sobre las placas 14 está montado un contacto auxiliar 19 que oscila alrededor del eje 20. Este contacto auxiliar, que actúa como contacto de conmutación del arco, está unido en serie en 21 con el bobinado de la bobina de soplado 17, unido el mismo plot fijo,1. El contacto auxiliar 19 es mantenido en contacto con la cuchilla 5 por un resorte 22.

En el interior de las placas de soplado 14 está montada la cámara de soplado. Esta cámara está constituida por dos placas 23 de material aislante vitrificable moldeado. Este material puede estar constituido ventajosamente por porcelana, esteatita o, con preferencia, por una mezcla de mica y vidrio, tal, especialmente, como la conocida bajo el nombre de "myollex".

Cada una de estas placas está provista de relieves semejantes 24 que se ponen respectivamente en contacto. Estos relieves se terminan por esquinas redondeadas 25 que aseguran su unión con la cara interior de las placas 23. Las placas 23 están fijadas sobre las placas de soplado 14 con ayuda de ejes 26 mantenidos transversalmente por pasadores 27.

Los relieves 24 están dispuestos sensiblemente

en sentido radial en torno del eje de articulación 6 de la cuchilla 5, formando el espacio existente entre dos relieves 24 sucesivos una chimenea cuya anchura disminuye al alejarse de este eje 6. Por otra parte, las extremidades de los diferentes relieves 24 están dispuestas a distancias progresivamente decrecientes con relación al arco de apertura 28 descrito por la cuchilla, desde la posición de cierre de esta última.

El funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

Cuando el dispositivo de mando del disyuntor empuja la biela 8 en la dirección de la flecha F, la cuchilla 5 gira en torno del eje 6 y abandona las mordazas 4, permaneciendo insertada en el circuito sin embargo, sin encebado de arco, en tanto que el contacto auxiliar 19 se apoya sobre ella. Durante este tiempo, la bobina 17 es excitada y genera un campo magnético cuyo sentido es determinado de modo que se asegure un arrastre del arco en oposición a la cuchilla. Cuando esta última no está ya en contacto con el contacto auxiliar 19, el arco salta, peró es deformado inmediatamente por el campo magnético generado por la bobina 17 y las placas de soplado 14. A medida que la cuchilla se aleja de su posición de cierre, este arco es arrastrado sucesivamente en las chimeneas elementales que quedan entre los relieves 24. El soplado del arco es facilitado de este modo, y ello tanto mas cuanto que la materia que constituye estos relieves 24 es vitrificable. Esta materia es susceptible de fundir en el mo-

mento del salto del arco y de solidificarse de nuevo inmediatamente después. En el momento en que la intensidad de la corriente pasa por un valor nulo, el arco es extinguido.

A fin de tener la seguridad de que la extinción del arco se opera en la caja de soplado a un paso por una intensidad nula, el resorte de iniciación del mando mecánico del disyuntor está determinado de tal manera que el tiempo total de apertura de la cuchilla sea igual a aproximadamente un período. El arco, bajo la influencia del campo magnético, es llevado así a seguir el camino mayor posible en el tiempo mas corto.

Con un montaje tal como el descrito, se comprueba que la sustitución de las piezas desgastadas es muy facilitada. En efecto, el conjunto formado por las placas de soplado 14, las placas aislantes 23 y la bobina 17, puede ser fácilmente desmontado del plot fijo 1 por aflojamiento de con los costados 13 de este plot. Entonces se pueden desmontar muy facilmente las placas 23 por extracción de los ejes 26 y proceder a cualquier operación de limpieza o reparación.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 27 de abril de 1.951 bajo el número 609.107 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

203215

- N O T A -

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

1. - Un disyuntor de soplado magnético, caracterizado porque comprende una caja de soplado provista de obstáculos destinados a asegurar un alargamiento mayor del arco, al propio tiempo que se impide a éste salir de ésta caja.

2. - Un disyuntor de soplado magnético según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la caja de soplado está constituida por dos placas moldeadas de una materia aislante resistente al arco, estando cada una de estas placas provista de relieves que se tocan en el montaje con relieves semejantes pertenecientes a la otra placa.

3. - Un disyuntor de soplado magnético según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque estos relieves están dispuestos sensiblemente en radiación en torno del eje de articulación de la cuchilla, disminuyendo al alejarse de esta cuchilla el espacio existen-

te entre dos relieves sucesivos.

4. - Un disyuntor de soplado magnético, según se reivindica en los puntos 1 a 3, caracterizado porque las extremidades de estos relieves más próximas a la cuchilla están dispuestas a distancias progresivamente decreciente con relación al arco de apertura de la cuchilla, desde la posición de cierre de esta última.

5. - Un disyuntor de soplado magnético según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la caja de soplado es de una materia vitrificable susceptible de fundir en el momento de saltar el arco y de solidificarse de nuevo inmediatamente después.

6. - Un disyuntor de soplado magnético según se reivindica en los puntos 1 a 5, caracterizado porque comprende un contacto auxiliar de conmutación de arco articulado y asociado a un resorte, estando dicho contacto auxiliar montado en el circuito de alimentación de la bobina de soplado y teniendo por objeto impedir, por contactos elásticos con la cuchilla principal, que salte el arco inmediatamente cuando esta cuchilla principal abandona las mordazas del plot fijo de alimentación de la corriente.

7. - Un disyuntor de soplado magnético según se reivindica en los puntos 1 y 2, destinado a interrumpir una corriente alterna, caracterizado porque el resorte de iniciación del mando mecánico del disyuntor está determinado de tal modo que el tiempo total de apertura de la cuchilla sea sensiblemente igual a un período de

203215

dicha corriente.

3. - Un disyuntor de soplado magnético.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid,
P.A.

26 ABR. 1952

Alberto de Elzaburu
Por Poder,

Ch./

SOCIETE ANONYME DE PARTICIPATIONS APPAREILLAGE GARDY

203215

203215

Fig.1

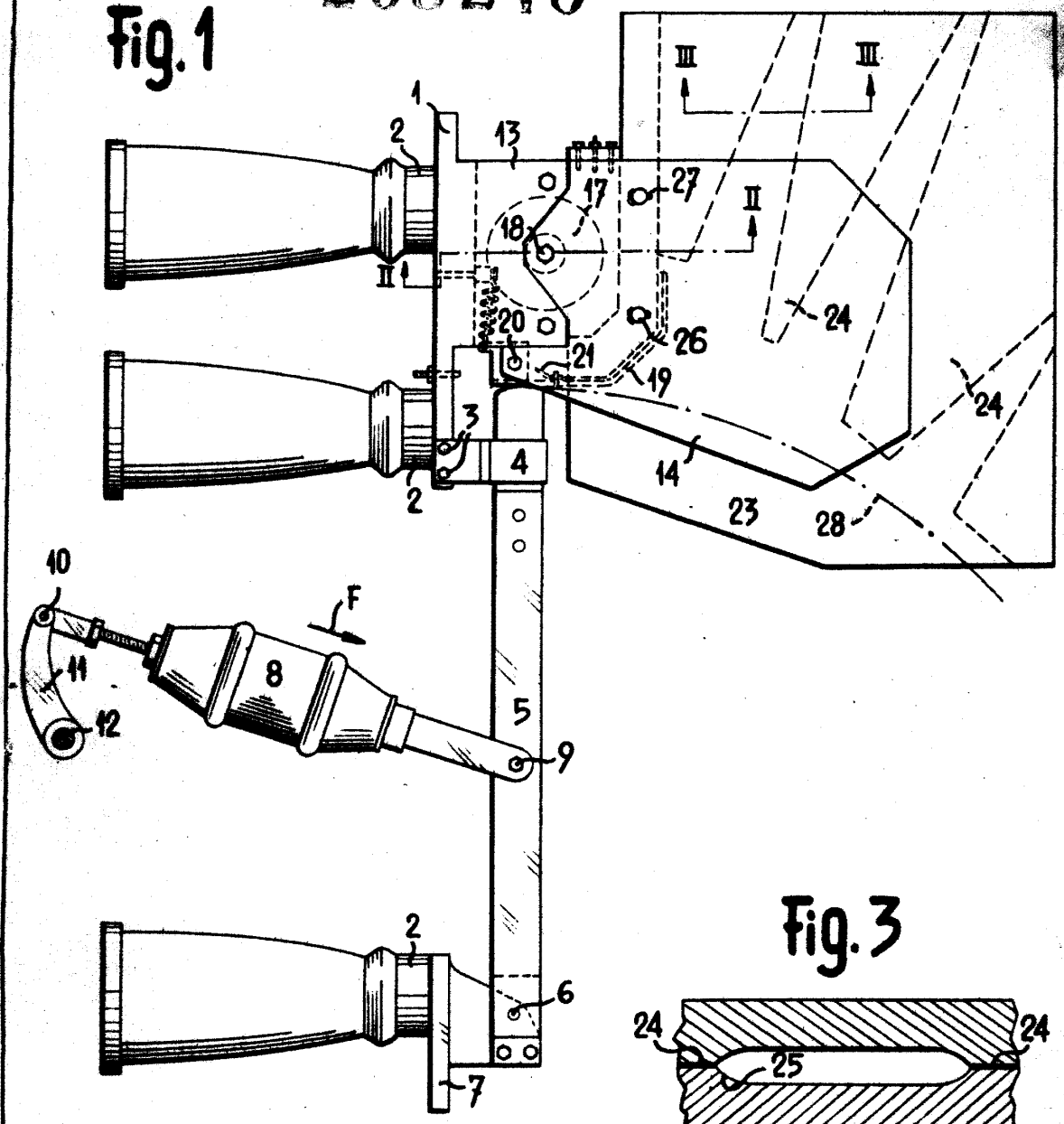


Fig.3

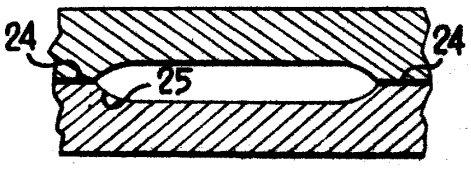


Fig.4

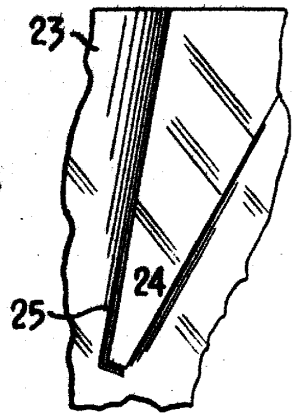
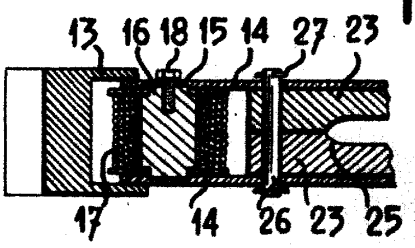


Fig.2



Alberto de Elzaburu
Por Poder.