

27 FEB



PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

F.578

196740

0 27 AC

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente
"principal nº 188.948 concedida en 7 de julio de
"1949, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE
"PROTECCION PARA TRANSFORMADORES".

SOLICITANTE: SOCIÉTÉ SAVOISIENNE DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES,
con domicilio en Avenue Paul Doumer, AIX-LES-BAINS,
(Savoie) Francia.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de protección para transformadores descritos en la patente principal.

Dichas modificaciones tienen, especialmente, por objeto, permitir simultáneamente y de un modo perfecto:

5. a) la respiración del transformador.
- b) la detección del gas y el marcado de los defectos por medio de un relevador del tipo Bucholz,
- c) la eliminación de las sobrepresiones.
10. d) la conservación del aceite frío en el depósito.



- Todos estos resultados se obtienen por medio de la presente invención que abarca igualmente un dispositivo de protección de un aparato eléctrico sumergido en un recipiente lleno de aceite unido a un depósito conservador de aceite dispuesto por encima de dicho recipiente,
15. caracterizandose dicho dispositivo por el hecho de que lleva un dispositivo de detección de los gases montado en una primera tubería, uno de cuyos extremos vá unido al punto más elevado del recipiente y cuyo otro extremo desemboca en el depósito de conservación por encima del nivel máximo del aceite, una segunda tubería de mayor tamaño que vá unida a la tapa del recipiente y que se cierra por medio de un diafragma constituido por una pared poco resistente; una tercera tubería de tamaño más reducido que la segunda que une la parte inferior de la cuba a la parte inferior del dispositivo de conservación del aceite.
- 20.
- 25.

De la descripción siguiente, así como del dibujo adjunto resaltarán otras características de la invención, representando el referido dibujo en forma esquemática un dispositivo de protección de transformador según la presente invención.

30.

Dicho dispositivo comprende un recipiente A lleno de aceite en el que vá alojado el transformador. Dicho recipiente vá unido a un depósito R por medio de tres tuberías desempeñando cada una un papel único y bien definido.

35.

12.- Una tubería b conectada a un dispositivo B de detección de los gases permite soltar una señal de alarma y una maniobra de seguridad. Esta tubería vá unida al punto más elevado del recipiente A, mientras que su

40.

196740 FEB



extremo superior desemboca en el dispositivo conservador de aceite R por encima del nivel máximo de aceite.

45. 29.- Una tubería de explosión g de gran tamaño vá montada en la parte superior del recipiente A. El extremo de dicha tubería se prolonga unos cuantos centímetros por debajo de la tapa del recipiente A para evitar la captación de los gases que deben escapar por la tubería b. En el ejemplo representado dicha tubería c comunica con el dispositivo conservador de aceite R por unos orificios d situados próximos al punto más alto del
50. dispositivo conservador de aceite. Dicho resultado se obtiene en este ejemplo haciendo que la tubería mencionada atraviese el dispositivo conservador de aceite.

55. La tubería de explosión se cierra como en el caso de la patente principal por medio de un diafragma de explosión D que puede estar constituido por una placa muy delgada de un metal poco resistente tal como el aluminio. En caso de una expulsión brusca del aceite este último penetra en el dispositivo conservador por
60. los orificios d. Si, a consecuencia de un incidente en el funcionamiento del transformador se produce un movimiento aún más violento del aceite, el chorro de aceite rompe el diafragma. El aceite es evacuado entonces por un coño dispuesto en una dirección tal que el chorro
65. de aceite provoca la menor perturbación posible, o sea que existe la menor posibilidad de inflamarse.

70. En dicho ejemplo de ejecución se ha provisto además a la tubería/^cde una válvula C colocada en su parte inferior para impedir toda posibilidad de circulación del aceite caliente por fenómeno térmico, aun cuando el

196740

27 FEB. 1968



- 4 -

aceite permanece frío por encima de dicha válvula. En caso de explosión dicha válvula deja pasar sin pérdida de carga apreciable el chorro de aceite.

75. Constituida de este modo la tubería de explosión c es muy corta y siendo la inercia del aceite que contiene muy reducida, la evacuación se hace con el máximo de facilidad en caso de explosión.

80. 3^o.= Por último, una tubería e de tamaño más reducido tiene por objeto garantizar únicamente la respiración provocada por la dilatación del aceite en funcionamiento. Dicha tubería parte de la parte inferior del recipiente A para terminar algunos centímetros por encima del fondo del dispositivo conservador R a fin de no arrastrar los depósitos de dicho dispositivo conservador.

85. La referida tubería lleva en este ejemplo de ejecución una válvula de retención E de cierre automático que se regula con objeto de que se cierre solamente cuando se trate de un caudal anormalmente grande del aceite del dispositivo conservador hacia el recipiente del transformador, caudal que puede ser provocado en particular por una fuga importante sobre el recipiente o por la rotura de una borna.

90.

95. 4^o.= El conjunto se completa como en el caso de la patente principal, por un tubo f que pone el dispositivo conservador en comunicación con el aire ambiente por medio de un secador F.

N O T A

100. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indi-

196740

27 FEB



- 5 -

105. cadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Adición presentada en Francia con fecha 20 de marzo de 1950, acogién dose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita Primer Certificado de Adición en España, es por: " Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 188.948, concedida en 7 de julio de 1949, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE PROTECCION PARA TRANSFORMADORES"; caracterizándose dichas mejoras por lo siguiente:
110. 1º.= Mejoras en los aparatos de protección para transformadores eléctricos sumergidos en un recipiente
115. lleno de aceite unido a un dispositivo conservador de aceite dispuesto por encima de dicho recipiente, objeto de la patente principal, caracterizándose el expresado dispositivo por el hecho de que comprende un órgano de detección de los gases montado sobre una primera tubería que
120. tiene uno de sus extremos unido al punto más alto del recipiente y el otro extremo desemboca en el dispositivo conservador de aceite por encima del nivel máximo del aceite; una segunda tubería de mayor tamaño que vá unida a la tapa del recipiente y que se cierra por medio de un
125. diafragma constituido por una pared poco resistente; y una tercera tubería de tamaño más reducido que la segunda que une la parte inferior del recipiente a la parte inferior del dispositivo conservador de aceite.
120. 2º . = Mejoras según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la segunda tubería penetra unos cuantos

196740

27 FEB



- 6 -

centímetros por debajo de la tapa del recipiente.

125. 3ª.= Mejoras según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizadas porque la segunda tubería atraviesa el dispositivo conservador y comunica con él por medio de los orificios que hay situados en la proximidad de la parte más alta del dispositivo conservador, de aceite, entre el diafragma y el recipiente.

130. 4ª.= Mejoras, según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizándose porque la segunda tubería termina en su parte superior por un codo que puede orientarse a voluntad.

5ª.= Mejoras según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizándose porque la segunda tubería lleva en su parte inferior una válvula que opone resistencia al paso de aceite de dicha tubería al recipiente.

135. 6ª.= Mejoras según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la tercera tubería termina unos cuantos centímetros por encima del fondo del dispositivo conservador.

140. 7ª.= Mejoras según reivindicaciones 1ª o 6ª, caracterizándose porque la tercera tubería lleva una válvula de seguridad regulada de tal modo que se cierra tan solo cuando pasa un caudal anormalmente grande de aceite del dispositivo conservador de aceite hacia el recipiente.

145. 8ª.= Mejoras, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque comprenden una cuarta tubería que pone en comunicación el aire contenido en la parte superior del dispositivo conservador de aceite con el aire ambiente a través de un secador de aire.

150. 9ª.= Mejoras introducidas en el objeto de la

196740

- 7 -

27 FEB



patente principal nº 188.948 concedida en 7 de julio de 1949, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE PROTECCION PARA TRANSFORMADORES"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

155.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

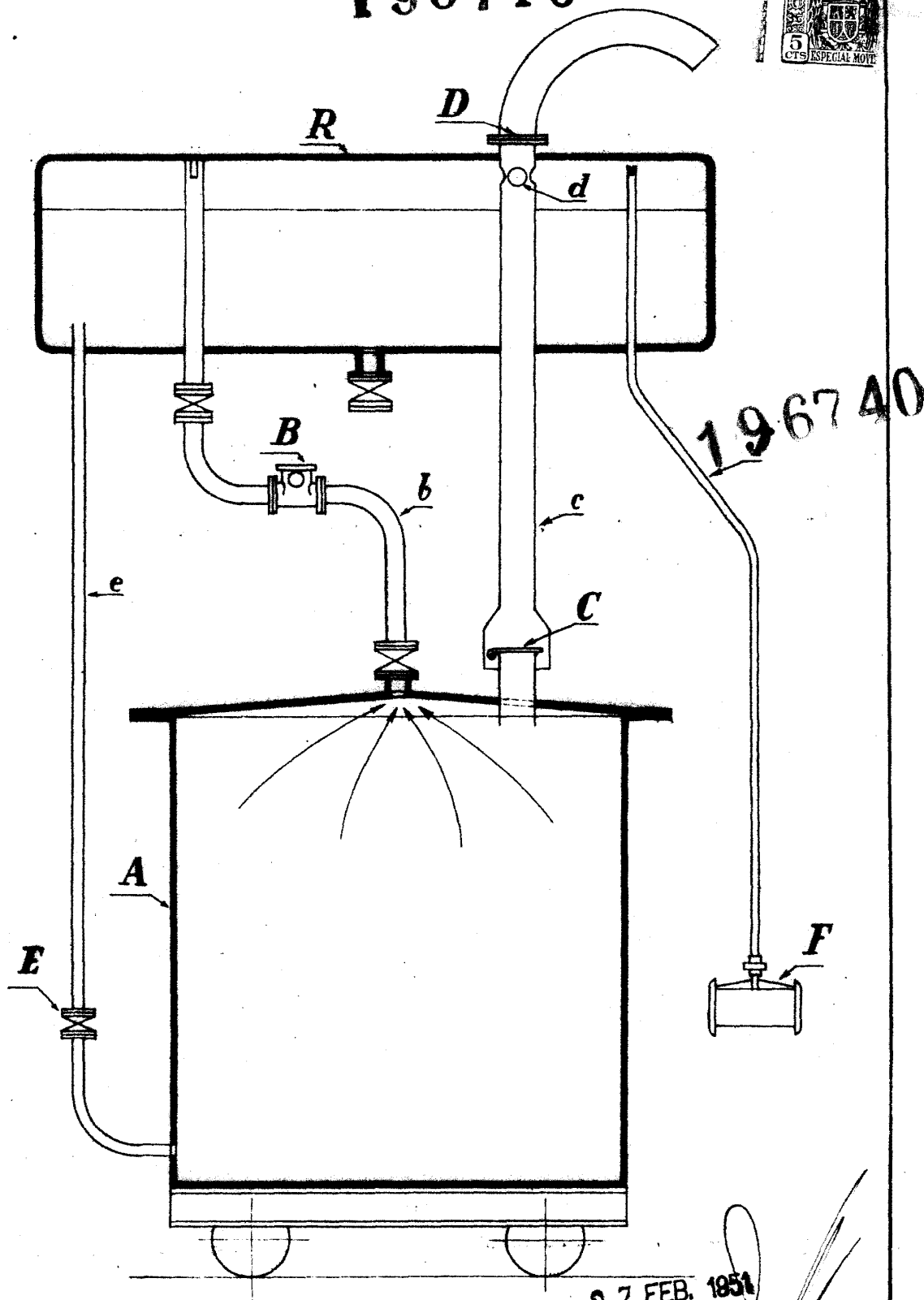
Madrid, 27 de febrero de 1951.

SOCIÉTÉ SAVOISIENNE DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODEY

196740

27 FEB



Madrid, 27 FEB. 1951

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y CA